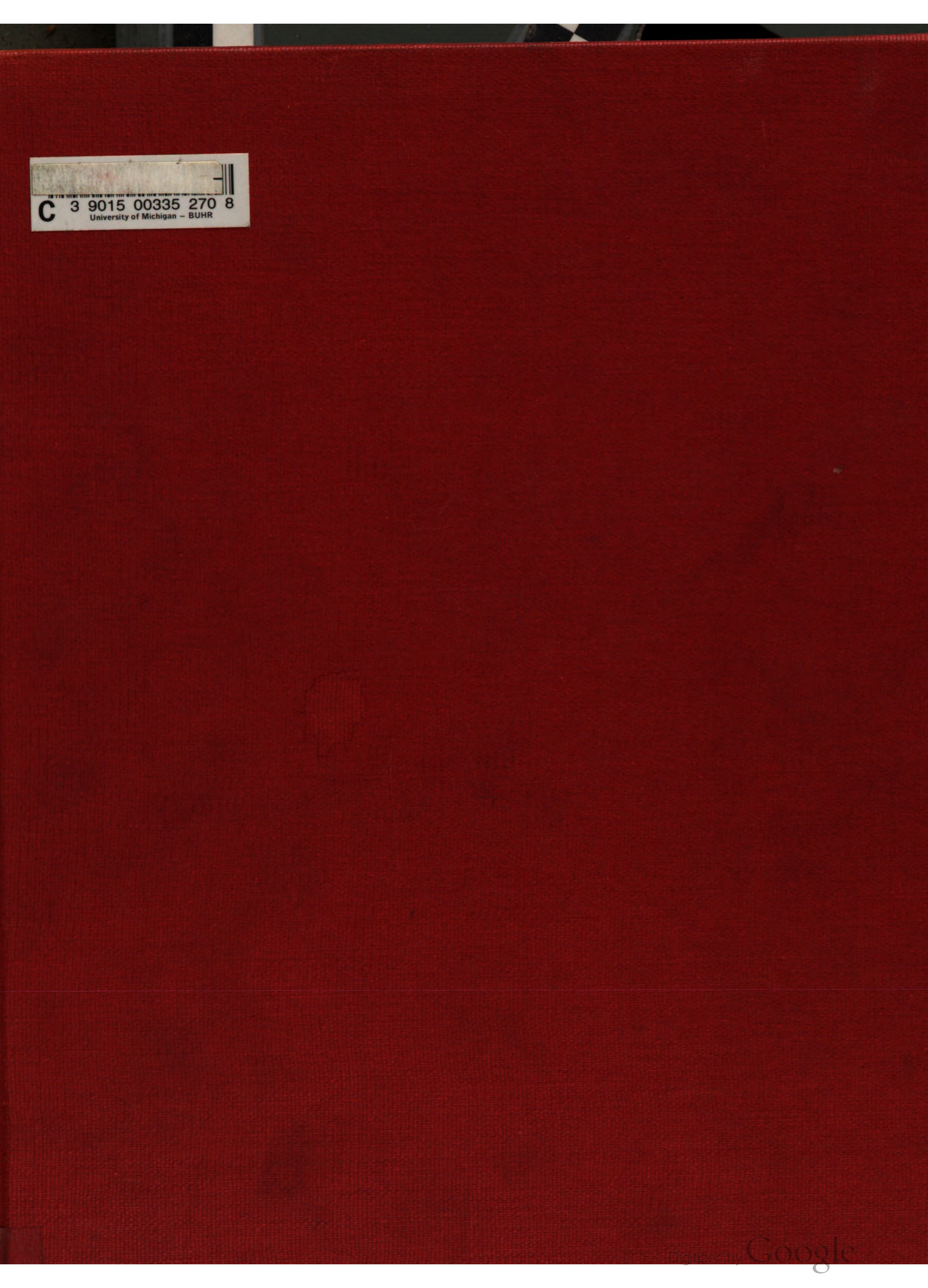
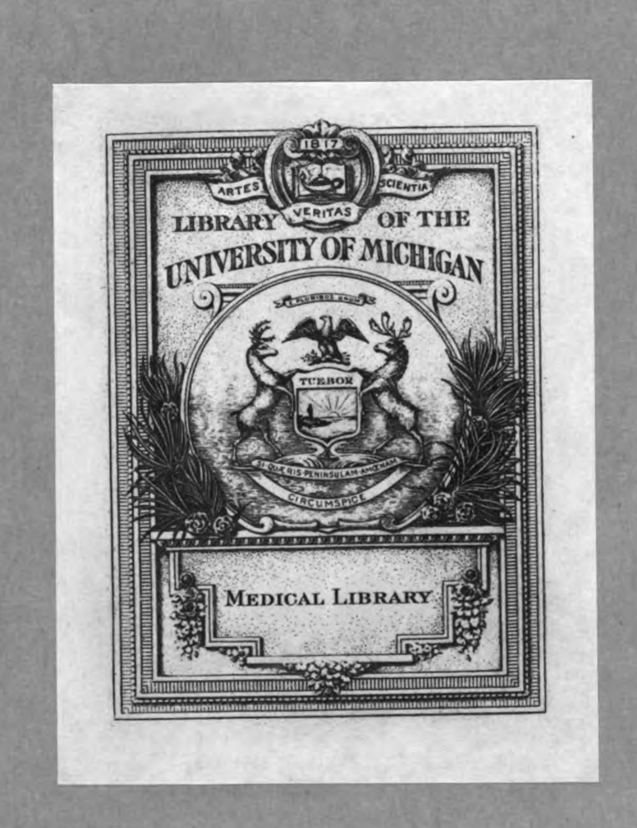
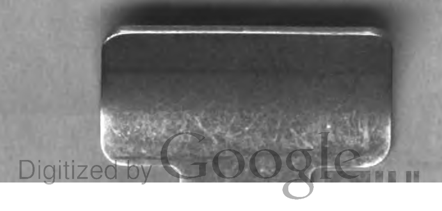



1817
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUÆRIS PENINSULAM AMŒNAM
CIRCUMSPICE
MEDICAL LIBRARY



BERLINER
KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinal-Verwaltung und Medicinal-Gesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redigirt

von

Dr. C. A. Ewald,

Professor e. o. an der Königl. Friedrich-Wilhelms-Universität in Berlin.

ZWANZIGSTER JAHRGANG.

BERLIN 1883.

Verlag von August Hirschwald.

N.W. Unter den Linden 68.



...linische Wochenschrift erscheint jeden ... Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. ...hrlich 6 Mark. Bestellungen nehmen ...handlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 1. Januar 1883. № 1. Zwanzigster Jahrgang.

I. Mittheilung aus der medicinischen Klinik des Herrn Geheimrath Kussmaul.

Ueber eine besondere Form allgemeiner Atrophie nach Diphtherie, wahrscheinlich nervöser (trophoneurotischer) Natur.

Von

Dr. **A. Cahn**, Assistent.

Im Laufe des Sommersemesters wurde in hiesiger Klinik ein Knabe beobachtet, bei dem sich im Anschluss an Diphtherie eine Reihe von Symptomen entwickelte, die unser Interesse in hohem Masse wachriefen.

Fr. V., 14 Jahre alt, von kräftiger Constitution und gut genährt, einziger Sohn wohlhabender Bürgersleute, hatte als Kind Masern und Croup ohne üble Folgen durchgemacht. Da erkrankte er im Januar 1882 an einer mässigen Rachendiphtherie, die in 14 Tagen geheilt war. Etwa 8 Tage nach geheilter Localaffection stellten sich allmälig Schluckbeschwerden ein, die zuletzt einen hohen Grad erreichten. Pat. näselte beim Sprechen, die Speisen geriethen ihm in den ersten Tagen hie und da in die Nase und konnten nicht geschluckt werden, so dass der behandelnde Arzt 14 Tage lang die Ernährung mit der Schlundsonde vornahm. Das Schlucken besserte sich bald, nun aber traten Schlingbeschwerden ein. Pat. spürte, wenn er die Speisen hinabgebracht zu haben glaubte, einen zunehmenden Druck in der Gegend des unteren Sternalendes; und nach 2—4 Minuten regurgitirte das Genossene meist gemengt mit zähem durchsichtigen Schleim; mitunter wurde auch, ohne dass er etwas gegessen hatte, Schleim ausgeworfen. Der Hausarzt faradisirte von Zeit zu Zeit äusserlich den Rücken und die Brust. Im Laufe des März besserte sich das Schlingen. Zunächst konnte er feste Speisen hinabbringen, und bald darauf fanden auch die Flüssigkeiten wieder ihren Weg zum Magen. Nach einigen Tagen drehte sich das Verhältniss um, sodass die Flüssigkeiten besser geschluckt wurden; von Anfang März ab bildete Milch während vieler Wochen die Hauptnahrung des Patienten. Er nahm pro Tag ungefähr 4 Liter und ausserdem täglich Eier, Beefsteak und viele Süssigkeiten, Kuchen etc. Obwohl der allergrösste Theil der Nahrung an den Ort seiner Bestimmung gelangte, nahm die Magerkeit des Pat. von Tag zu Tag zu. Auch ein siebenwöchentlicher Landaufenthalt im April und Anfang Mai konnte nichts daran ändern.

Mitte Mai wurde der Knabe Herrn Geheimrath Kussmaul zum ersten Male vorgestellt; damals waren die Schlingbeschwerden bedeutend gebessert; er konnte bei mehrmaligen Versuchen, sowohl in der Privatwohnung, wie bei einer klinischen Vorstellung, ein Glas Milch und ein Stück Brod ohne Regurgitiren und Würgen, nur etwas langsamer als normal in den Magen bringen, ohne dass Husten oder Erbrechen eingetreten wäre. Am 16. Mai war das Gewicht 23,7 Ko. Herr Prof. Kussmaul rieth neben kräftiger Nahrung ein möglichst ruhiges Verhalten an und darauf hin stieg bis zum 23. Mai das Gewicht auf 27 Ko.

Am 6 Juni war es jedoch wieder auf 22,1 Ko. gesunken, obgleich Pat. von Tag zu Tag mehr ass und ohne alle Beschwerden verdaute. Wahrscheinlich war er wieder mehr umhergelaufen. Die Erwartung, jetzt wo mehr als genügende Nahrung aufgenommen wurde, eine rasche Erholung eintreten zu sehen, war getäuscht worden; der Knabe glich einem mit Haut überzogenen Skelett. Bei diesem Stande der Dinge veranlasste Herr Prof. Kussmaul, um Klarheit zu erhalten, ob hier vielleicht ein Fehler im Regime oder aber eine Störung im Stoffwechsel vorliege, die Eltern, den Knaben zu genauerer Beobachtung der Klinik zu übergeben.

Am Tage der Aufnahme, 7. Juni 1882, wurde constatirt: Der normal gebaute 142 Ctm. grosse [1]) Knabe zeigt eine extreme Abmagerung und Austrocknung, wovon man sich am ehesten einen Begriff machen kann, wenn man sich einen an Oesophagusstrictur zu Grunde gehenden Mann vergegenwärtigt. Wie bei einem Cholerakranken bleiben grosse Hautfalten eine Zeit lang stehen. Seine Klagen bestehen nur in allgemeiner Schwäche und einem Gefühl von Druck am unteren Sternalende nach dem Essen. — Die Sprache ist etwas schwach, schleppend, etwas belegt; alle Laute aber (Mit- und Selbstlaute) können ganz fehlerlos producirt werden. Dass der Gaumenverschluss völlig sufficient ist, beweist der Duchenne'sche Versuch [2]) — Pat. liegt meist im Halbschlaf. Die verlangten Bewegungen werden alle, wenn auch etwas träge und ziemlich kraftlos, ausgeführt. Sensibilität intact; leise Berührungen, Nadelstiche etc. werden gut gefühlt und localisirt. —

1) Die mittlere Grösse 14jähriger Knaben beträgt nach Quetelet 148,9 Ctm.; das Durchschnittsgewicht ist 43,6 Ko.

2) Das vor die Nase gehaltene Licht blieb beim Phoniren unbewegt. Vergl. Kussmaul, Störungen der Sprache. Ziemssen's Hdb., Bd. XII, Anhang II A. p. 69 f.



Höchst auffallend ist der Umstand, dass L. kein Patellarreflex und R. nur hie und da ein schwacher zu erzielen ist, während Bauch-, Cremaster-, Fussreflex sogar stark ausgesprochen sind [1]). Mässige faradische Ströme bewirken an allen Muskeln kräftige Contractionen. Galvanische Erregbarkeit der Nerven nach normaler Formel, alle Zuckungen blitzartig. Hoher Leitungswiderstand der Haut [2]). Diese ist überaus troken, rauh, mit dickem abschilferndem Epithel bedeckt. Die Wangen zeigen bei Erregung eine umschriebene Röthung, die Lippen sind gewöhnlich roth; sonst sind alle Theile, besonders die Schleimhäute, mässig blass. An den Vorderarmen, weniger an den Unterschenkeln, reichliche rothe etwas erhabene Pünktchen meist mit einer Drüsenöffnung auf dem Gipfel. — Die Hände sind kalt, weniger die Füsse. Temperatur nicht herabgesetzt, in der Axilla Abends 37,6; Puls regelmässig, 88, sehr schwach. Athmung normal, 16; kein Husten, auch nicht nach dem Schlucken; hie und da etwas Räuspern. — Pupillen gleich, weit, reagiren auf Lichteinfall und Convergenz; Sehvermögen, Accomodation normal. — Zunge feucht, in der Mitte etwas bräunlich belegt. Appetit sehr gut, starker Durst. Stuhl angehalten, ist zum letzten Mal am 5. erfolgt. — Innere Organe normal; keine Milz-, keine Lymphdrüsenanschwellung. Bei der microscopischen Untersuchung des Blutes ist das gegenseitige Verhältniss der rothen und weissen Blutkörperchen normal; eine Zählung wird leider versäumt.

Das Schlucken erfolgt ohne Schwierigkeiten. Heute regurgitirt wieder ziemlich viel; das mehrere Minuten nach der Aufnahme Ausgeworfene besteht aus der unveränderten Schleimsuppe und zähem glasigem Schleim, wie man ihn beim Sondiren des Oesophagus am Rohre haften sieht. Körpergewicht 22,1 Ko.

Ordination: Strenge Bettruhe, Galvanisation des Rückens mit mittelstarken ab- und aufsteigenden Strömen. — Kräftige Kost.

Die Nahrung — nur das wirklich bleibend in den Magen gelangte — bestand vom 7. zum 8. Juni aus 700 Cc. Milch, 1400 Cc. Bouillon, 4 Eiern, etwa 90 Grm. Hepp'schen Fleischgelées (einem durch Kochen fettfreien Fleisches im Papin'schen Topf bereiteten Gemenge von Fleischpepton und Leimstoffen) 300 Cc. Schleimsuppe, wenigen Gelbrüben, ½ Semmel und ½ Liter Rothwein. Dabei entlerte der Pat. in 24 Stunden 900 Cc. strohgelben, schwach sauern, sich rasch durch Phosphate trübenden Urins ohne Eiweiss oder Zucker, von 1013 spec. Gewicht mit 16,25 Grm. Harnstoff, 6,0 Grm. Chlor und 1,53 Phosphorsäure.

Leichterer Uebersicht halber theile ich den weiteren Krankheitsverlauf in mehreren Perioden, besonders nach den Schwankungen des Körpergewichts mich richtend, mit.

Die erste Periode umfasst die Zeit vom 9. bis 16. Juni und zeichnet sich aus durch eine rapide und bedeutende Gewichtszunahme bei mässiger Diurese. Die ersten beiden Tage scheide ich aus, weil der Knabe des Aufenthalts im Spital ungewohnt und durch Heimweh geplagt, sich nicht recht behaglich fühlte und vielleicht deshalb weniger ass. Doch acclimatisirte er sich bald, nahm wieder mehr Nahrung, so dass am 13. die Urinmenge schon auf 2200 Cc. stieg, und die im Harne ausgeschiedenen Stoffwechselprodukte wesentlich zunahmen. Die noch restirenden Schlingbeschwerden verloren sich; Pat. erbrach nur noch sehr wenig, fühlte sich kräftiger, gewann etwas Farbe, war lebhafter. Die Haut wurde turgescenter und elastischer, sodass aufgehobene Falten sich rascher ausglichen; das Gesicht gewann an Rundung. Das Gewicht stieg bis zum 16. Juni auf 30,13 Ko. Folglich hat der Knabe fast täglich 2 Pfd. zugenommen [3]). Die Urinmenge war im Verhältniss zu den aufgenommenen Flüssigkeitsmengen nicht gerade beträchtlich [1]).

Erste Periode.

	Temp.		Urinmenge.	Spec. Gew.	Harnstoff.	Cl.	P_2O_5	Stuhl	Gewicht Ko.
8. Juni.	37,1	37,8	900	1013	16,25	6,00	1,53	1	22,12
11. „	38,2	37,5	1800	1012	21,06	10,08	1,26	0	—
12. „	37,5	37,6	1700	1011	20,40	10,88	0,85	1	—
13. „	37,6	37,5	2200	1011	23,10	9,02	1,17	2	—
14. „	37,4	38,2	2000	1011	—	—	—	1	—
15. „	37,1	37,5	1400	1015	16,10	6,30	—	0	—
16. „	37,4	37,2	2100	1010	17,88	7,77	1,22	1	30,12

Der Stuhl zeigte stark gallige Färbung, war fest, von mässiger Quantität und zeigte microscopisch die gewöhnlichen Elemente normaler Stühle.

Da Pat. sich in diesen Tagen recht kräftig fühlte und sich nicht mehr im Bette halten lassen wollte, durfte er ein wenig aufstehen; doch dehnte er diese Erlaubniss auf einen grossen Theil des Tages aus und lief dabei viel umher. Die Nahrungsaufnahme wurde täglich beträchtlicher; so nahm er z. B. am 20. Juni 4 Liter Milch [2]) 1200 Cc. Bouillon mit Gries, 5 Eier, 1 Semmel, 90 Grm. Wurst und einen Teller Erbsen; an den anderen Tagen ass er eher noch mehr und neben den von uns controlirbaren Speisen noch Kuchen, Obst etc., die ihm Tag für Tag von Besuchern mitgebracht wurden. Die Verdauung machte nie Beschwerden, war eine vollständige, wie die Untersuchung des Kothes lehrte. Dabei stellte sich aber unter Abnahme der Turgescenz der Gewebe speciell der Haut und bei einer wohl auf die grossen Milchquantitäten zurückzuführenden steigenden Diurese ein Gewichtverlust ein, der diese zweite vom 16. bis 30 Juni gerechnete Periode characterisirt. Patient wog am 22. 27,6; am 25. 26,96; am 30. endlich 26,0 Ko.

Zweite Periode.

	Temp.		Harnmenge.	Spec. Gew.	Harnstoff.	Cl.	P_2O_5	Stuhl	Gewicht Ko.
17. Juni.	36,5	37,8	2400	1011	—	—	—	0	30,12
18. „	36,8	37,5	2800	1012	—	—	—	1	—
19. „	37,1	37,6	3100	1006	20,15	9,92	0,25	0	—
20. „	37,6	36,6	4500	1009	27,90	11,80	0,43	1	—
21. „	36,8	37,9	4900	1016	25,48	13,38	0,54	1	—
22. „	37,5	—	4400	1007	31,68	14,08	0,44	1	27,66
23. „	—	—	3300	1012	24,75	9,24	1,25	1	—
24. „	—	—	4200	1009	30,64	12,93	1,81	1	—
25. „	—	—	3100	1009	22,63	9,55	1,08	1	26,96
26. „	—	—	2000	1011	21,20	4,40	1,30	2	—
27. „	—	—	2600	1010	23,40	10,92	0,83	1	—
28. „	—	—	3200	1008	23,04	7,84	1,31	1	—
29. „	—	—	3900	1008	25,74	9,55	1,29	1	—
30. „	—	—	1600?	—	—	—	—	2	26,00

In Betracht des früher beobachteten guten Einflusses der ruhigen Lagerung wurde Patient wieder strenger im Bett gehalten, verlor dabei den letzten Rest seiner Schlingbeschwerden, nahm noch mehr Nahrung, Milch, Eier, etwas Fleisch und Gemüse, reichlich Amylaceen (Brod, Kuchen, Brei, Pudding u. s. w.) und Obst, blieb aber trotzdem bei mässiger Urinausscheidung mit starker Harnstoffproduction nach geringem Wiederansteigen auf fast demselben Gewicht. Dasselbe war am 5. Juli 27,85; am 12. 27,80, am 31. 27,73. Ko. In diese dritte Periode, welche

1) Bei späteren Untersuchungen waren auch die Patellarreflexe, anfangs noch schwach, später kräftiger zu erzielen.

2) Die normale electrische Erregbarkeit wurde wiederholt constatirt.

3) In dem kürzlich von Langerfeldt publicirten Falle (Ileotyphus mit Recidiv bei einem kräftigen Soldaten) betrug die ganz extraorbitante Gewichtszunahme in 6 Tagen 17 Pfd. Berl. klin. W. 1882. p. 244.

1) Nach einer Tabelle in Vierordt's Physiologie des Kindesalters (Gerhardt's Hdb., Bd. I pag. 146) beträgt die 24stündige Harnstoffmenge in diesem Alter ca. 20 Grm.

2) Die Milchquantität allein entspricht ca. 160 Grm. Eiweiss, 155 Gr. Fett, 150 Grm. Milchzucker, während der Friedenssoldat mit 117 Albumen, 26 Fett und 547 Kohlehydrat auskommen muss. (Voit in Hermann's Hdb. Bd. VI, I, p. 520.)

Inhalt.

I. Original-Mittheilungen.

Aus Kliniken und Krankenhäusern.



II. Kritiken und Referate.

III. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

IV. Feuilleton.




V. Ministerielle Verfügungen.

VI. Tagesgeschichtliche Notizen

am Schluss jeder Nummer.

VII. Civil- und Militär-Personalien und amtliche Bekanntmachungen

am Schluss jeder Nummer.



den Monat Juli einnahm, fiel eine intercurrente Krankheit; in der Mitte des Monats machte Patient, von einem Bettnachbar mit Rubeolae angesteckt, ein dreitägiges Fieber durch, das mit geringem Exanthem, etwas Kopfschmerz ohne Schnupfen, Angina etc. verlief. (S. d. Tab.) Die Nahrungsaufnahme war dabei dieselbe, auf die ausgeschiedenen Stoffwechselproducte war das geringe Fieber ohne erheblichen Einfluss.

Dritte Periode.

·	Temp.		Urinmenge.	Spec. Gew.	Harnstoff.	Cl.	P_2O_5	Stuhl	Gewicht Ko.
3. Juli.	—	—	2500	1011	25,50	9,75	2,25	1	26,00
5. „	—	—	3800	1010	36,10	14,97	3,23	1	27,85
11. „	—	—	2900	1011	34,80	8,86	2,17	1	27,80
19. „	—	39,1	1800	1012	—	—	—	—	—
20. „	39,0	39,8	2400	1010	30,00	6,48	1,49	1	—
21. „	38,6	38,4	3200	1012	36,80	10,08	1,50	0	—
22. „	37,8	38,1	2200	1014	—	—	—	2	—
23. „	37,5	37,6	2000	1014	—	—	—	0	—
25. „	37,4	37,8	2200	1011	35,20	5,94	1,32	1	—
28. „	37,5	38,4	2400	1008	28,80	6,24	0,48	1	—
29. „	37,4	37,8	2400	1012	26,52	7,97	1,34	1	—
31. „	37,2	37,2	2200	1010	25,30	—	1,32	1	27,72

Die Reconvalescenz von dieser intercurrenten Affection schien merkwürdiger Weise auf das körperliche Befinden einen günstigen Einfluss auszuüben; denn von da ab erfolgte, obwohl Pat. nicht mehr im Bette blieb, viel umherspazierte und auf dem Saale Mancherlei half, wieder eine langsame, aber stetige Gewichtszunahme. Das Gewicht war am 9. August 30,76, am 19ten 30,71, am 26ten 32,17, am 2. September 32,14. In dieser ganzen — vierten — Periode waren beim Schlucken und Schlingen keine Beschwerden mehr vorhanden gewesen, der Knabe war zwar immer noch mager, hatte aber eine frische Farbe, ein rundes Gesicht, eine glatte geschmeidige Haut, eine mässige Musculatur. Auf sein Verlangen wurde er am 2. September entlassen. Draussen lebte er in ähnlicher Weise fort und hat bis zum 26. October, wo ich ihn einer angeblich aus der Zeit der Diphtherie herdatirenden, sich verschlimmernden chronischen Myringitis wegen sah, abermals um $2\frac{1}{2}$ Pfd. zugenommen; er wog 33,33 Ko.

Wenn ich also nochmals den ganzen Verlauf recapituliren darf, so hatten wir vom 16.—23. Mai Zunahme von $23\frac{3}{4}$ bis 27 Ko., vom 23. Mai bis 6. Juni Abnahme bis auf das Minimalgewicht von $22\frac{1}{8}$ Ko.; rapides Ansteigen bis zum 16. Juni auf $30\frac{1}{8}$, neuen Abfall bis zum 30ten auf 26 Ko. herab, dann ein Constantbleiben im Juli und endlich im Anschluss an die Rubeolae eine allmälige Steigerung bis auf $33\frac{1}{3}$ am Ende October.

Aus diesem hier geschilderten Krankheitsbilde sind einige recht interessante Punkte hervorzuheben: Die ausführlicher geschilderten Schlingbeschwerden deuten auf eine Paralyse der Speiseröhre hin, welche die anfangs vorhandene Gaumen- und Rachenlähmung überdauerte und überwog. Das Regurgitiren der Speisen einige Minuten nach der Nahrungsaufnahme, das Druckgefühl am unteren Sternalende sprechen mit der grössten Wahrscheinlichkeit für Oesophaguslähmung. Letztere Sensation wurde von dem Knaben so sehr betont, dass man an eine Betheiligung des Magens hätte denken können; da jedoch nie mehr als vier Minuten verstrichen, bis die Speisen wieder ausgeworfen wurden, da dieselben unverändert und nur mit Schleim, nicht mit sauerem Magensaft gemischt waren, liess sich eine Magenaffection leicht ausschliessen, um so mehr, als die Verdauung eine vorzügliche war und nie eine Nausea bestand. Unser Fall lehrt, dass die Lähmung der unteren Partien des Oesophagus das Krankheitsbild der diphtheritischen Lähmung beherrschen kann. Wenn auch in dem von uns beobachteten Stadium die Erscheinungen sehr gebessert waren, so liess sich aus den noch restirenden Symptomen und den Angaben der Eltern doch mit Sicherheit die Diagnose stellen: schwere langdauernde Paralyse des Oesophagus, leichte, bald vorübergehende des Schlundkopfes und des Gaumens. Wie weit die Affection hinabreichte, dürfte schwer bestimmt anzugeben sein. Immerhin ist es wahrscheinlich, dass in diesem Falle auch die unteren Oesophaguspartien ergriffen waren. Ist diese Annahme richtig, so handelte es sich auch um eine Lähmung der glatten Muskeln des Oesophagus, nicht blos der quergestreiften [1]). Dass auch die glatten Fasern der diphtheritischen Lähmung unterworfen sind, lehrt die häufige Accomodationslähmung. Jedenfalls ist eine diagnosticirbare Oesophagusparalyse diphtheritischen Ursprungs selten, da weder Oertel im Ziemssen'schen, noch Jacobi im Gerhardt'schen Handbuch, noch Sanné in seiner Monographie ihrer Erwähnung thun und die casuistische Literatur darüber schweigt. Nur in der Abhandlung über Oesophaguskrankheiten von Ziemssen und Zenker findet sich die Bemerkung: „Vor Allem scheint die diphtheritische Lähmung der Rachen- und Kehlkopfmusculatur [2]) in schweren Fällen auch von einer solchen der Speiseröhre begleitet zu sein [3]). In unserem Falle war dagegen eine schwere Oesophaguslähmung neben einer leichteren Pharynxparese vorhanden und diese Lähmung betraf den ganzen Oesophagus, seine glatte wie seine gestreifte Musculatur.

An der durch die hochgradige Macies bedingten Schwäche des ganzen animalen Systems nahm jedenfalls das vegetative keinen Antheil. Der Pat. verdaute die reichliche Nahrung ohne jegliche Beschwerden, hatte durchschnittlich täglich einen wohlgeformten, nicht eben besonders reichlichen Stuhl, schied beträchtliche Mengen Harnstoff, Chlor und Phosphorsäure aus in dem normalen gegenseitigen Verhältniss und der Nahrung entsprechend. Die Wärmebildung war eine normale. Trotzdem bestand eine Stoffwechselanomalie, indem aus den im Blute circulirenden Nahrungsstoffen die Gewebe nur wenig plastisches Material in sich aufnahmen. Die ganze aufgenommene Nahrung passirte den Körper, wurde verbrannt und die Producte wurden ausgeschieden [4]). Zu einem Fleisch- oder Fettansatz kam es lange nicht. Die auffallende Gewichtszunahme in den ersten Tagen kann nicht dagegen angeführt werden; denn gerade ihre ungewöhnliche Grösse macht es sicher, dass dabei kaum etwas anderes als Wasser in den ausgetrockneten Geweben zurückgehalten wurde [5]); dafür spricht sowohl die Erfahrung der Thierzüchter, dass die frisch zur Mast eingestellten Thiere zunächst Wasser und später erst langsam „Fleisch" ansetzen, als auch der rasch wieder eingetretene Wiederverlust unter steigender Urinausscheidung. Nachdem das Wasser- und wohl auch das Salzbedürfniss des Körpers gedeckt waren, beharrte derselbe einen ganzen Monat lang auf demselben niederen Gewicht trotz einer abundanten Nahrung, die aus viel Eiweiss, viel Fett und recht reichlichen Amylaceen bestand, mithin ganz geeignet gewesen wäre, den Stoffansatz zu begünstigen, und bei der eine ganze Reihe anderer Reconvalescenten sich sehr rasch erholten. Vom 22. Juni bis 31. Juli nahm der Knabe

1) Nach Hyrtl (Lehrbuch der Anatomie, XII. A., p. 611) werden übrigens gestreifte Muskelfasern auch noch in den untersten Partien eingestreut gefunden.

2) Der Kehlkopf dürfte in unserem Falle ganz unbetheiligt geblieben sein; das einzige auf ihn hindeutende Symptom, eine gewisse Schwäche der Stimme, welche nach Gerhardt (Lehrb. d. Kinderkh., IV. A., p. 152) gerade für die diphtheritische Larynxparalyse characteristisch sein soll, dürfte sich hier viel ungezwungener aus der allgemeinen Schwäche erklären.

3) Ziemssen's Hdb., Bd. VII, 1. Anh., p. 206.

4) Im Juli, wo das Gewicht fortwährend constant blieb, entsprach die Harnstoffmenge, welche das Mittel um das $1\frac{1}{2}$fache überstieg, im Groben der aufgenommenen Eiweissmenge.

5) Ueber den gewaltigen Einfluss, den geringe Aenderungen im Regime (z. B. das Zufügen von blos 50 Grm. Rohrzucker zu einer Fleischnahrung) auf die Retention von Wasser und Eiweiss im Organismus auszuüben, vergl. Hoppe-Seyler, physiologische Chemie p. 935.



40 Grm. zu; erst von da ab begann ein allmäliger, sehr langsamer Zuwachs.

Zur Erklärung dieser merkwürdigen Störung in der Assimilation könnte man annehmen, dass der anfängliche Hungerzustand den schon durch die Diphtherie geschwächten Organismus auf eine Stufe hinabgedrängt hätte, wo seine Elementarbestandtheile zwar das Vermögen sich erhalten haben, den zu ihrer Function und Erhaltung nothwendigen Stoffumsatz zu bewerkstelligen, aber nur sehr allmälig die Fähigkeit wieder gewinnen, Ueberschüssiges festzuhalten und zu neuen Gewebsbestandtheilen umzubilden. Die Functions- und Nutritionsfähigkeit sind erhalten, aber die Vis plastica[1]) ist erheblich abgeschwächt. Dieser Erklärung widerspricht jedoch die Erfahrung, dass der ausgehungerte, sonst aber gesunde Organismus, sowie ihm geeignete Nahrung in genügender Quantität zugeführt wird, rasch seinen Verlust wieder einbringt. Somit sind wir gezwungen, hier eine durch die vorausgegangene Diphtherie bedingte Stoffwechselalteration anzunehmen, welche durch die Oesophaguslähmung complicirt und noch verschlimmert wurde. Vielleicht wäre es erlaubt, neben der Lähmung motorischer, vasomotorischer, sensibler[2]) Nerven auch eine Paralyse „trophischer" anzunehmen.

Derartige Fälle gestörter Assimilation nach Diphtherie sind anscheinend sehr selten. Bekannter ist jene Nachkrankheit, die rasch entstehend sich entweder an die Primäraffection direct anschliesst oder mitten in der Reconvalescenz ganz spontan auftritt und unter dem Bilde der hochgradigsten Anaemie durch Collaps tödtet[3]). Einen unserm analogen Fall fand ich in der Literatur nicht verzeichnet. Die Lehrbücher schweigen fast alle über derartige Vorkommnisse. Nur Gerhardt[4]) spricht von einem „der Chlorose" ähnlichen Zustand, der die Kranken oft wochenlang deprimirt, und auch der rationellsten Behandlung nur langsam weicht." Etwas Aehnliches wie wir scheint dieser Autor also beobachtet zu haben; nur hat das oben skizzirte Krankheitsbild mit der Chlorose gar keine Aehnlichkeit; es bestand eine hochgradige Austrocknung und selbst während der Periode der starken Wasseraufnahme bot der Patient kein gedunsenes Aussehen; nie war eine Verdauungsstörung nachzuweisen; es handelte sich um eine ganz gleichmässige Abmagerung des gesammten Organismus, der entsprechend wohl auch die Blutmenge reducirt war — eine einfache Macies.

Zum Schluss möchte ich mir noch erlauben auf einen practisch-therapeutischen Punkt zurückzukommen. Es geht aus der Geschichte unseres Patienten evident hervor, wie sehr die Gewichtszunahme durch ruhige Bettlage gefördert wurde. Wie Herr Professor Kussmaul hervorhebt, muss dieser Theil des Regimes auch bei andern Leiden besonders streng betont werden. Es kommen z. B. von Zeit zu Zeit besonders bei jüngeren weiblichen Personen schwere Fälle von vermeintlichen Magen- und Darmleiden vor, in denen unter dyspeptischen Erscheinungen eine Macies sich ausbildet, die sich aus der Dyspepsie nicht erklären lässt, da die Menge der täglich aufgenommenen Nahrung oft so gross ist, dass man eher eine Zunahme des Gewichtes als eine Abnahme erwarten sollte, und die Beschaffenheit der Ausleerungen auf eine ungestörte Verdauung und Aufsaugung im Tractus intestinalis hinweist. Unter solchen Umständen hat man oft grosse Mühe den Glauben des Publicums und der Kranken selbst mit Erfolg zu bekämpfen, die alles Heil von „fleissiger Bewegung in freier Luft" erhoffen, umsomehr als manchem dieser herabgekommenen Patienten ein grosser Bewegungstrieb innewohnt. Dass dem Körper durch die ruhige Lage nutzbares Material zum Stoffansatz erspart wird, bedarf wohl keiner besonderen Erwähnung. Allerdings darf nicht verschwiegen werden, dass bei solchen Kranken auch die vollkommenste Ruhe nicht immer zum gewünschten Ziele führt. Sicher aber ist, dass viele Bewegung die Abmagerung bis zur tödtlichen Abzehrung beschleunigen kann.

1) Vergl. Virchow, Cellularpathologie p. 337.

2) Vergl. Gerhardt, Lehrb. p. 152.

3) Gerhardt: Lehrb., p. 150; Henoch: Vorl. über Kinderkrankheiten, p. 635; Jacobi in Gerhardt's Handb., Bd. II, p. 730.

4) l. c., pag. 150.

II. Ueber Heilbarkeit und Behandlung der Tabes dorsalis.

(Vortrag in der Sitzung der Hufeland'schen Gesellschaft vom 17. November 1882.)

Von

Prof. **A. Eulenburg** in Berlin.

Bei einer heutzutage so allgemein gekannten, man möchte sagen populären Krankheit, wie die „Tabes dorsalis" — ist doch die Zahl der eingebildeten Tabes-Kranken, der Tabophoben, mindestens eben so gross wie die der wirklichen Tabiker! — berührt es uns fast sonderbar, dass die Geschichte dieser Krankheit noch von verhältnissmässig so jungem Datum ist, dass thatsächlich kaum erst vier Decennien vergingen, seitdem jene überhaupt ihre nosologische Selbstständigkeit definitiv zu erringen gewusst hat. Bekanntlich war unser verehrter gegenwärtiger Vorsitzender, nach dem von W. Horn gegebenen Impuls, der Erste, welcher durch seine treffliche Beschreibung der Tabes (im Jahre 1844) das klinische Symptombild derselben in allen seinen wesentlichen Zügen, sowie es mit unerheblichen Additamenten heutigentags gilt, präcis formulirt und endgültig festgestellt hat[1]). Aber doch mussten fast zwei weitere Decennien vergehen, bevor es gelang, dieses klinische Krankheitsbid der „Tabes dorsalis" mit dem der Ataxie locomotrice" Duchenne's, der „progressiven Spinalparalyse" Wunderlich's und ähnlichen zu einer anatomischen Einheit zu verschmelzen und der irrthümlich oder vag hypostasirten „Rückenmarksatrophie" das pathologisch-anatomische Concretum der „grauen Degeneration" oder „degenerativen Atrophie" der Hinterstränge zu substituiren, und noch bis auf den gegenwärtigen Augenblick wird ja, wie Sie wissen, über wesentliche, bezüglich der pathologischen Auffassung höchst wichtige Punkte, über die primäre Betheiligung des interstitiellen Gewebes (Glia, Gefässe) und der Nervenelemente selbst, und, was damit unmittelbar zusammenhängt, über den Character der Tabes als einer interstitiellen oder parenchymatösen (resp. sogenannten System-) Erkrankung, als eines chronisch-entzündlichen (sclerotischen) oder degenerativ atrophischen Processes lebhaft gestritten. — Wenn nun über diese fundamental wichtigen und anscheinend doch verhältnissmässig leicht der Entscheidung zugänglichen Fragen adhuc sub judice lis est, so können wir uns um so weniger wundern, dass die für den Arzt so brennende, aber, wie alles Therapeutische, auch mit besonderen Schwierigkeiten verknüpfte Frage der Besserungs-, resp. Heilungsfähigkeit der Tabes mannigfache Wandlungen durchgemacht hat und trotz derselben noch jetzt keineswegs zu einem befriedigenden Abschlusse gelangt ist. Begreiflicherweise war der von den ersten Erkennern der Krankheit eingenommene Standpunkt ein absolut negirender; ich erinnere Sie nur an Steinthal's Schlussworte: „therapia nulla", und die pathetischen Aussprüche Romberg's, welche jede Hoffnung einer Genesung unbedingt ausschlossen und eigentlich auch jedes ärztliche Eingreifen als unberechtigt perhorrescirten. Dem gegenüber mussten die glänzenden Resultate, welche Remak[2])

1) Steinthal, in Hufeland's Journal, Juli und August 1844.

2) Sitzungsbericht der Hufeland'schen Gesellschaft vom 26. März 1881; vgl. „Galvanotherapie" pag. 238 ff.



(vom Jahre 1856 ab) mittelst der von ihm geschaffenen Galvanotherapie erzielt haben wollte, ein berechtigtes Aufsehen erregen und zu allseitiger, im Ganzen ja bekanntlich nicht ungünstiger Nachprüfung auffordern. Gleiches gilt für die etwas später von Wunderlich[1]), sodann von Charcot und Vulpian, Duguet, Bourdon und Vidal, Bourillon u. A. gerühmten Heilwirkungen des Argentum nitricum, und für die weiterhin allmälig zu grösserer Beachtung durchgedrungenen Ergebnisse der balneotherapeutischen, namentlich auch der hydrotherapeutischen Methoden. Endlich hat bekanntlich in den allerletzten Jahren die schöne Operation Nussbaum's, die freilich abusiv auf dieses Gebiet übertragene Nervendehnung, wenigstens das negative Verdienst entwickelt, die gesammte Frage der Tabesbehandlung, welche ja nothwendigerweise auch die der Besserungs-, resp. Heilungsfähigkeit implicirt, zur Discussion zu stellen — einer Discussion, welche im Laufe des vorigen Jahres auf dem internationalen Congresse in London und in den medicinischen Gesellschaften Berlins mit Bezug auf die Nervendehnung in der eingehendsten, diese Operation von der Bildfläche der Tabesbehandlung wohl ein für allemal auslöschenden Weise geführt wurde. Dagegen wurde die weitere Frage der Heilbarkeit der Tabes doch im Ganzen hierbei mehr gelegentlich gestreift, als einer erschöpfenden Erörterung unterzogen; und es ist dies nach dem Verlauf und dem hinterbleibenden Eindruck jener Discussionen vielleicht in gewissem Sinne sogar als ein Gewinn zu bezeichnen. Freunde und Gegner der Nervendehnung nämlich waren nahe daran, von ganz entgegengesetzten Standpunkten und theoretischen Erwägungen aus sich in dem gleichen, wesentlich negirenden Resultate zu vereinigen. Beide ermangelten, wie natürlich, in der Hitze des Gefechtes theilweise der völligen Unbefangenheit und Objectivität in Erörterung dieser Frage. Die Apostel der Nervendehnung waren zu Gunsten des von ihnen so eifrig präconisirten Verfahrens bemüht, die gesammte nicht-operative Tabesbehandlung als jeder soliden Basis und jedes reellen Erfolges entbehrend, lediglich als eine Kette missglückter Versuche darzustellen; sie adoptirten buchstäblich Romberg's vor 30 Jahren gethanen Ausspruch, „keinem dieser Unglücklichen leuchtet das Licht der Genesung", um nunmehr dieses Licht in Gestalt der Nervendehnung strahlend aufgehen zu lassen. Diejenigen dagegen, welche den von jener Seite geübten Masslosigkeiten und den wachgerufenen, übertriebenen Erwartungen mit Fug und Recht entgegentraten, haben sich dabei zum Theil einer Waffe bedienen zu müssen geglaubt, welche als eine etwas bedenkliche und zweischneidige anzusehen sein dürfte. Sie suchten aus dem pathologisch-anatomischen Befunde, aus dem Character des im Rückenmark stattfindenden Degenerativprocesses rückwirkend zu deduciren, dass ein Heilungsvorgang dabei überhaupt ausgeschlossen, somit also die vermeintliche (mechanische oder dynamische) Einwirkung der Nervendehnung auf jenen Process lediglich inmaginär sei. Nach dieser extremen und (meiner Ansicht nach) unberechtigten Consequenz des einseitig festgehaltenen pathologisch-anatomischen Standpunktes ist die Tabes als solche naturnothwendig unheilbar; wenn ein Fall „geheilt" wurde, so „war es eben keine Tabes dorsalis." Die Argumentation ist nicht neu; sie wurde schon gegen Remak erhoben, dem man vorwarf, dass er doch seine Tabes-Diagnosen nicht autoptisch begründen könne, und ich habe auch mit angehört, wie er auf diesen Einwand schlagfertig erwiderte, der Werth seiner Behandlungsweise bestehe eben darin, dass es dabei zu Autopsien nicht komme.

Ich glaube nun, es ist dies eine Frage, an welche wir ganz vorurtheilslos, sine ira et studio, und von rein practischen Gesichtspunkten aus heranzutreten haben, welche eine wesentlich empirische, aber allerdings auch überaus vorsichtige Behandlung unter Zugrundelegung eines möglichst grossen Materials und aller in therapeutischen Dingen überhaupt möglichen Beobachtungs-Cautelen erfordert. Von Einem freilich müssen wir dabei ausgehen. Was wir mit dem unglückseligen, nachgerade aber nicht mehr auszurottenden Namen der Tabes dorsalis (resp. der typischen, atactischen Tabes) bezeichnen, ist in erster und letzter Instanz immer wesentlich ein gewisser klinischer Symptomencomplex. Wir mögen denselben noch so scharf umgrenzen und definiren, uns an die Gesammtheit der Erscheinungen oder an dieses und jenes „pathognomonische" Symptom halten: dieser klinische Symptomencomplex und nicht der mit ihm mehr oder weniger congruente pathologische anatomische Befund bleibt für uns als Aerzte doch immer zunächst, wie der Ausgangspunkt unserer Betrachtung, so auch Ziel und alleinige Ratio unseres therapeutischen Handelns. Dieser Standpunkt ist ja auch thatsächlich immer eingehalten und in der Praxis nie verkannt worden; sonst hätten wir allerdings von vornherein die Hände in den Schoss legen und auf die innere (medicamentöse) wie auf die galvanische und balneotherapeutische Behandlung der Tabes aus denselben Gründen Verzicht leisten müssen, wie auf die operative. Ich möchte übrigens darauf aufmerksam machen, dass, selbst wenn wir uns wesentlich an die autoptischen Befunde der Tabes halten, gar nicht abzusehen ist, warum eine „Heilung" nicht blos im klinischen, sondern auch im anatomischen Sinne wenigstens für eine gewisse Categorie von Fällen als so undenkbar erscheinen sollte. Ich will hierbei von den pathogenetisch in möglichem Zusammenhange mit luetischer Infection stehenden Erkrankungsformen ganz absehen, da sich mir und Anderen eine dem supponirten ätiologischen Moment entsprechende (specifische) Behandlung derartiger Fälle meist als keineswegs besonders erfolgreich herausgestellt hat. Aber ich denke an autoptische Befunde nach jenem Schema, wie es neuerdings durch die sehr interessanten und beachtenswerthen Untersuchungen von Adamkiewicz[1]) unserem Verständniss näher gerückt ist, wobei die Krankheit entschieden als interstitieller Process und von ganz bestimmten, dem Verlaufe der grösseren arteriellen Gefässstämmchen der Hinterstränge und hinteren Wurzelzonen entsprechenden Centren aus ihren Anfang nimmt, somit auf dem Querschnitt ursprünglich nur kleinere, discrete, erst später vielleicht zu einem grösseren Degenerationsfelde confluirende Herde bildet und offenbar also durch primäre, sich im Gebiete der Hinterstränge vorzugsweise abspielende Circulationsstörungen (Gefässobliterationen?) bedingt wird. Die Ursachen, aus welchen gerade die Hinterstränge hierzu vorzugsweise prädisponirt sind und der pathische Process auch mit seltenen Ausnahmen das Gebiet dieser Stränge nicht oder doch nur in ganz bestimmter Richtung überschreitet, hat Adamkiewicz auf vortreffliche Weise entwickelt. Es liegt die Annahme nahe, dass es sich in manchen derartigen Fällen, da die Hinterstränge aus sehr verschiedenen arteriellen Systemen (Arteriae sulci, interfuniculares, radicum post., cornuum post. und die arteriellen Randgefässe) ihr Ernährungsblut beziehen, nur um pathische Veränderungen und consecutive Circulations- und Ernährungsstörungen im Bereiche einzelner dieser Bahnen handelt, wobei die Ernährung entweder in grösseren und functionell ausreichenden, resp. zu einer vicariirenden Functionsübernahme befähigten Hinterstrangabschnitten von vornherein intact bleibt — oder aber durch Anastomosen, Ausbildung collateraler Bahnen seitens der nicht betheiligten Gefässbezirke sich nach und nach wieder herstellt. Die Therapie würde unter dieser (wie gesagt für eine gewisse Cate-

1) Archiv der Heilkunde. 1861.

1) Die Blutgefässe des menschlichen Rückenmarks, Sitzungsberichte der Wiener Academie der Wissenschaften, Nov. 1881 u. Februar 1882 vgl. auch Wiener medicinische Presse, 1882, No. 29—31.

gorie von Fällen wohl berechtigten) Voraussetzung eine Freimachung der gestörten Circulation in den arteriellen Bahnen des Rückenmarks, resp. die gesteigerte Ernährung der erkrankten Partien durch Entwicklung eines hinreichend mächtigen Collateralkreislaufs als ihr der Indicatio morbi entsprechendes nächstes und wichtigstes Ziel anzustreben haben. Wie nahe oder fern wir der Erfüllung dieser Indication stehen, das ist ja wieder eine andere und, wie gesagt, an der Hand nüchterner empirischer Beobachtung zu entscheidende Frage; genug aber, dass auch die als so trostlos bezeichneten autoptischen Befunde die Möglichkeit einer Tabes-Heilung wenigstens für die vom Gefässapparat ausgehenden, den grösseren Bindegewebszügen folgenden (interstitiellen) und noch nicht zu weit vorgeschrittenen Erkrankungsformen keineswegs von vornherein unbedingt ausschliessen. — Andererseits freilich ergiebt auch die klinische Erfahrung an und für sich ganz zweifellos, dass wirkliche Tabesheilungen jedenfalls nur sehr ausnahmsweise, in einer verschwindend kleinen Minorität von Fällen, zur Beobachtung kommen, und dass es uns bisher an irgend welchen Anknüpfungen und Anhaltspunkten für die prognostisch-therapeutische Beurtheilung der Einzelfälle nach dieser Richtung hin fast noch vollständig mangelt. Unter der sehr grossen Zahl von Tabeskranken, die ich selbst seit nahezu 20 Jahren längere Zeit zu beobachten und zu behandeln Gelegenheit hatte und welche sich auf weit über 300 beläuft, zähle ich nur drei mir als solche völlig gesicherte, durch gänzliches Verschwinden aller typischen Krankheitssymptome und durch mindestens mehrjährige Persistenz verbürgte „Heilungen“ — also noch nicht 1% der von mir mit allen gebräuchlichen Methoden behandelten Fälle. Das ist wahrlich nicht viel, aber der unbedingten Negation gegenüber immerhin einigermassen ermuthigend, zumal es sich dabei um Fälle von voll entwickelter, mit allen Symptomen ausgestatteter, typischer Tabes handelt; denn nur solche, nicht etwa beginnende oder diagnostisch zweifelhafte Fälle können selbstverständlich zur Entscheidung dieser Frage das Material liefern. Ich muss dabei auf die constatirte mehrjährige (bis zu 8 Jahren!) Dauer der Heilung besonderen Werth legen; ein zeitweises Verschwinden aller oder doch fast aller Symptome, so erfreulich es unter allen Umständen ist, kann doch bezüglich der supponirten „Heilung“ schmerzliche Enttäuschungen bereiten. Oft genug habe ich in „geheilt“ oder fast geheilt scheinenden Fällen plötzliche Recidive, jähes Befallenwerden anderer Rückenmarksabschnitte, oder des Gehirns (apoplectische Insulte u. s. w.) beobachtet; ein von mir nach einer Wasserheilanstalt dirigirter und in einem Berichte derselben als „geheilt“ beschriebener Fall leidet gegenwärtig schwerer als je. Also nur die Dauer der Heilung kann den vollgiltigen Beweis derselben erbringen. Dies vorausgesetzt, erlaube ich mir die erwähnten drei Fälle mit wenigen Worten einzeln zu characterisiren, zumal sie den passenden Uebergang zu der Frage der speciellen Behandlung der Tabes dorsalis darbieten werden.

Den ersten dieser Fälle glaube ich insofern besonders hervorheben zu müssen, als er eine sicher constatirte, dauernde Heilung unter dem alleinigen Gebrauche von **Silbernitrat** betrifft und neuerdings von manchen Seiten (z. B. auch von **Leyden**) jede Wirksamkeit dieses Mittels bei der Tabesbehandlung so entschieden in Abrede gestellt wird. Ich werde auf diesen Punkt noch weiterhin zurückkommen. Der Fall wurde im Jahre 1868 von meinem Vater der hiesigen medicinischen Gesellschaft vorgestellt (vergl. Verhandlungen der Berl. med. Ges. Band I); die fortdauernde Heilung wurde von mir noch 5 Jahre darauf constatirt. — Es handelte sich um einen damals 53jährigen Rittergutsbesitzer (N.); früher mit Ausnahme eines schweren Abdominaltyphus gesund, erkrankte er vor $5\frac{1}{2}$ Jahren mit Schmerzen in der Dorsal- und Lumbalgegend, Gürtelgefühl, zunehmender Erschwerung der Bewegungen, namentlich beim Reiten (Aufsteigen, Anschliessen der Schenkel, Aufstützen der Füsse auf den Steigbügel), auch des Aus- und Einsteigens beim Fahren; lancinirende Schmerzen in den Unterextremitäten, Diplopie, Gesichts- und Gehörsverminderung, fortschreitende Locomotionsstörung, Abnahme des Tastgefühls und Parästhesie an den Füssen, später auch an den Händen, Störungen der Urinentleerung, mangelhafte Excretionen, Verstopfung u. s. w. vervollständigten allmälig das Krankheitsbild, so dass schon die Anamnese allein einen diagnostischen Zweifel kaum zuliess. Der Gang war bei der im September 1867 vorgenommenen ersten Untersuchung der bekannte atakisch-schleudernde; die Bewegungen mussten mit den Blicken stetig controlirt werden, beim Schliessen der Augenlieder stürzte der Kranke zusammen; Umdrehung des Körpers, Erhebung aus der sitzenden Stellung besonders erschwert; Gefühl von Steifheit in Knie- und Fussgelenken und rasch eintretende Ermüdung. Die Muskelkraft bei Einzelbewegungen völlig unverändert; dagegen Muskelsinn, Gefühl für Stellung und Lage der Gliedmassen u. s. w. ganz ausserordentlich herabgesetzt; Tast- und Ortsinn, Drucksinn, Temperatursinn an beiden Unterschenkeln ebenfalls sehr erheblich vermindert. Ischurie, verminderte Potenz, Verstopfung, Diplopie, Myosis u. s. w. bestanden fort — kurz der gesammte Symptomencomplex der typischen Tabes. — Behandlung (abgesehen von Ruhe, Diät, passiven Bewegungen der Gelenke) ausschliesslich mit Argentum nitricum in Pillen von je 0,003 Gehalt, wovon anfangs 3, später 5 (also = 0,015) pro die genommen wurden. Im ganzen wurden $2\frac{1}{3}$ Grm. in Zeit von $5\frac{1}{2}$ Monaten verbraucht, und es wurde während dieser Cur eine stetig fortschreitende Abnahme der Krankheitssymptome beobachtet; gegen Ablauf obiger Zeit konnte der Kranke bereits als nahezu völlig geheilt der Gesellschaft vorgestellt werden. Der Gang unterschied sich in nichts vom normalen, weite Wege wurden ohne jede Beschwerde zurückgelegt; kein Schwanken beim Lidschluss, die lancinirenden Schmerzen, die Parästhesie, die Gelenksteifigkeit u. s. w. hatten aufgehört, auch objective Sensibilitätsprüfungen liessen Anomalien dieser Art nicht mehr erkennen; ebenso waren die Sinnesfunctionen zur Norm zurückgekehrt; das bisweilen noch etwas mühsamere Uriniren und das Fehlen von Erectionen wurde vom Kranken selbst als die einzigen noch fortbestehenden Symptome seines ehemaligen Leidens bezeichnet. Weitere 5 Jahre später war das Befinden ganz ungestört geblieben, Herr N. konnte unbehindert allen seinen Beschäftigungen nachgehen und meilenweite Strecken zu Fuss und zu Pferde ohne jede Anstrengung zurücklegen. — Ueber den späteren Gesundheitszustand habe ich trotz kürzlich angestellter Nachforschungen leider nichts erfahren können, da N. anscheinend in Folge unglücklicher Familienverhältnisse seinem Leben vor 4 Jahren durch Selbstmord ein Ende gemacht hat.

Der zweite Fall, den ich als Heilung ansprechen zu können glaube, betraf einen 27jährigen Eisenbahningenieur (behandelt in Berlin 1872). Das Leiden bestand, wahrscheinlich in Folge grosser, bei Eisenbahnbauten und anstrengenden Berufsreisen durchgemachter Strapazen, seit mindestens einem Jahre und hatte mit vorübergehender Diplopie, Parästhesien und Ataxie der oberen Extremitäten begonnen; erst dann hatten sich Gürtelgefühl, Sensibilitätsstörungen in den unteren Extremitäten, atakischer Gang, Ischurie, Verstopfung u. s. w. entwickelt. Bei der Untersuchung (2. April 1872) fanden sich ausgesprochene locale Hyperästhesien in der Gegend der unteren (9—11) Brustwirbel, hochgradige Herabsetzung des Muskelgefühls, des Tast- und Temperatursinns an beiden unteren Extremitäten, desgleichen auch an den oberen, hier namentlich im Ulnarisgebiete; schleudernder Gang, Schwanken bei geschlossenen Augen, Myosis mit träger Reaction der linken Pupille. — Nach viermonatlicher galvanischer Behandlung, welche einen sehr bemerkenswerthen Erfolg hatte, namentlich die Sensibilität wesentlich verbesserte, sandte ich den Kranken nach



Nassau, wo derselbe $2\frac{1}{2}$ Monate in der (damals unter ärztlicher Leitung Runge's stehenden) Kaltwasserheilanstalt zubrachte. Von hier zurückkehrend, stellte er sich mir am 15. Juli desselben Jahres wieder vor; Gang und Erscheinung liessen den ehemaligen Patienten kaum wieder erkennen, und ich überzeugte mich zu meiner Ueberraschung von dem völligen Schwinden aller einstigen Krankheitssymptome; nichts war davon übrig geblieben, als dann und wann ganz leichte Parästhesien in Form ziehender Empfindungen in Wirbeln und Fingerspitzen. Patient, der vorher ganz und gar an seiner Zukunft verzweifelte, war nun im Stande, seinen Beruf mit voller Kraft wieder aufzunehmen und sich allen körperlichen Anforderungen desselben auch für die Folge (wie mehrfach mir gemachte briefliche Mittheilungen bestätigen) ohne Nachtheil zu accommodiren.

Der dritte Fall, in dem das erzielte Resultat ein wo möglich noch frappanteres und seine Persistenz durch achtjährige Beobachtung sicher gestellt ist, betraf eine 45jährige Frau (Mutter von 6 Kindern, deren ältestes 16 Jahre), früher gesund und von grosser Tüchtigkeit und Thatkraft. Das Leiden scheint hier nach einer heftigen Erkältung und Durchnässung bei stürmischer Ueberfahrt über das Haff seinen Anfang genommen zu haben; unmittelbar nachher zeigten sich Parästhesien in beiden unteren Extremitäten, in geringerem Grade auch in den Händen, sowie Kreuzschmerz, Gürtelgefühl, Hinterkopfschmerz, Verminderung der Sehschärfe (besonders auf dem linken Auge); weiterhin allmählig zunehmende Gehstörung, lancinirende Schmerzen, Gefühl von Steifheit und Spannung in beiden Knie- und Fussgelenken, und der Patientin selbst auffällige Abnahme des Gefühls in Zehen und Fusssohle. Bei der Untersuchung (22. Juni 1875 in Greifswald) hochgradig atactischer Gang, Unmöglichkeit zu steigen, Schwanken beim Lidschluss u. s. w. bei völlig erhaltener Muskelkraft und Fähigkeit zu allen Einzelbewegungen (keine Lähmung); sehr bedeutende Beeinträchtigung aller Empfindungsqualitäten der Haut an beiden Unterextremitäten (Berührungs- und Schmerzgefühl, Raum-, Druck- und Temperatursinn), namentlich auf der rechten Seite; fast völlige Aufhebung des Gefühls für Stellung und passive Bewegung der Gliedmassen. Pupillen etwas verengt und träge; Untersuchung der Augen ergab $S = 1$, nur beiderseitige Presbyopie ($p = 12''$) und Hyperopie $= 1/_{28}$. Behandlung mit täglicher Galvanisation, Anwendung des Chapman'schen Rückenschlauches und lauwarmer Bäder (26° R.). Unter dieser Therapie besserte sich bis Anfang August der Zustand sehr wesentlich; die Schmerzen verschwanden; Haut- und Muskelsensibilität nahmen zu und damit proportional auch die Locomotionsfähigkeit; die Patientin konnte, woran vorher nicht zu denken war, auf einen Stuhl steigen, mit geschlossenen Augen stehen und herumgehen, und selbst im Freien kurze Strecken ohne Ermüdung zurücklegen. So reiste sie nach Hause, um die Behandlung mit Ausschluss der Galvanisation, aber unter zeitweiser Hinzunahme von Argentum nitricum daselbst fortzusetzen. Der Erfolg war über Erwarten günstig. Als ich die Patientin elf Monate darauf (10. Juni 1876) wieder sah, konnte sie als völlig geheilt bezeichnet werden; alle Symptome, mit Ausnahme ganz geringer Parästhesie (besonders im rechten Fuss) waren verschwunden, namentlich zeigte auch die Sensibilität an den unteren Gliedmassen ein völlig normales Verhalten; der Gang ohne jede Spur von Ataxie, ebenso auch die Bewegungen der Arme. Die Kranke gebrauchte in diesem Sommer Seebäder, und fühlte sich nach denselben ganz in alter Kraft, Ausdauer und Frische. Ich sah sie nun erst 5 Jahre später wieder (15. März 1881); Aussehen und Erscheinung waren die einer völlig gesunden, blühenden Person ihres Alters; sie hatte nicht die geringsten Beschwerden, hob schwere Lasten und ging über eine Meile ohne Anstrengung zu Fuss; das Kniephänomen war auf beiden Seiten deutlich vorhanden (theilweise Wiederkehr der „Sehnenreflexe“ hat beiläufig auch Rumpf[1]) kürzlich bei seinen mit faradischer Pinselung erzielten Heilerfolgen beobachtet). Noch in diesem Jahre konnte ich die Fortdauer des gleichen, völlig ungetrübten Gesundheitszustandes bei der Frau constatiren.

(Schluss folgt.)

III. Der Keuchhustenpilz.

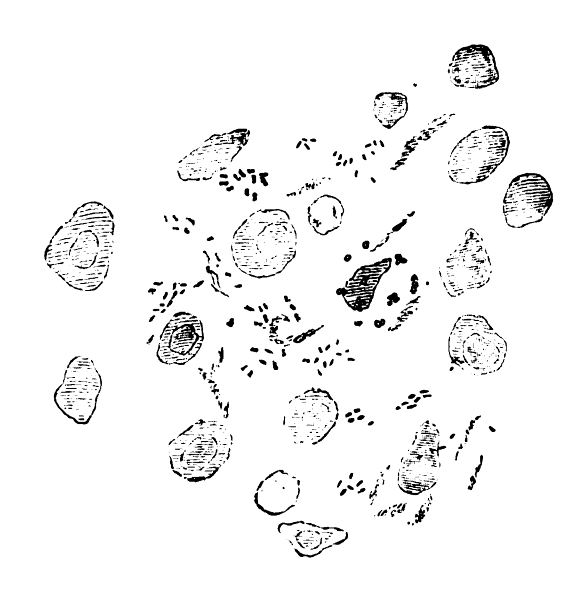
von

Dr. **Carl Burger,**

Privatdocent an der Universität Bonn.

Es giebt wohl kaum eine Erkrankung, in der man nach dem Verlaufe der ganzen Krankheit mit solcher Sicherheit Pilze als Krankheitserreger vermuthen durfte und auch angenommen hat, wie der Keuchhusten, und doch habe ich mich einige Jahre lang vergeblich bemüht, die Pilze nachzuweisen. Erst vor kurzem ist mir dies gelungen, und, wie das häufig genug zu geschehen pflegt, jetzt ist es unbegreiflich, wie man früher die Pilze übersehen konnte. Fast in jedem Sputum Keuchhustenkranker finden sie sich über das ganze Sputum verbreitet in grosser Menge vor, an einigen Stellen weniger dicht, an anderen überdecken sie das ganze Gesichtsfeld. Sie sind schon bei mässigen Vergrösserungen leicht sichtbar z. B. mit System 7, Ocular I von Seitz, Vergrösserung 340. Ich habe meine Untersuchungen meist mit der Wasserimmersionslinse No. VII von Seibert und Krafft gemacht, die mit Ocular 0 eine 600fache Vergrösserung giebt. Bei diesen Vergrösserungen erscheinen die Pilze als kleine Stäbchen von gestreckt elipsoider Form. Die Stäbchen sind nicht alle von derselben Grösse, die kleineren sind etwa doppelt so lang als breit. Bei stärkeren Vergrösserungen und Abbe'schem Beleuchtungsapparat erkennt man leicht an den grösseren Stäbchen eine mittlere Einschnürung (Biscuitform). Man hat den Eindruck, dass sie in lebhafter Theilung begriffen seien, wie dies sich zuweilen auch in der Gruppirung der kleineren Bacterien ausspricht. Man trifft nämlich öfter Reihen und Ketten, meist jedoch liegen die Bacterien regellos über das ganze Gesichtsfeld ausgesät, dazwischen freilich trifft man auch wieder einzelne zusammenhängende Gruppen von unregelmässigen Formen. Ich will hier schon gleich erwähnen, dass man diese Gruppen nicht mit Leptothrix buccalis verwechseln darf, deren Sporen häufig genug im Sputum vorkommen und Aehnlichkeit mit den Keuchhustenbacterien haben. Allein sie sind grösser und

Figur 1.



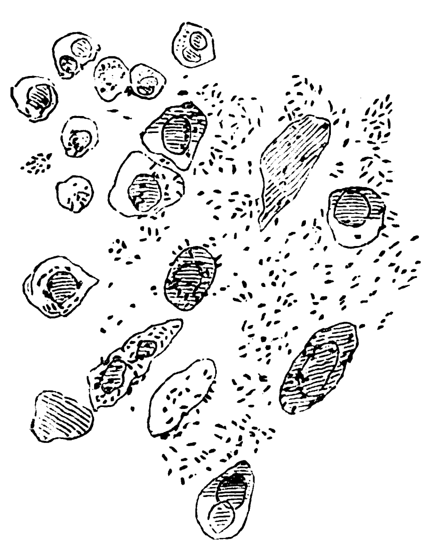
1) Neurologisches Centralblatt 1882, No. 1 u. 2; Deutsche medic. Wochenschrift 1882, No. 47.



breiter und neben den Sporen finden sich stets längere Leptothrixfäden. Auch liegen sie meist grossen Epithelialschollen der Mundschleimhaut auf, so dass man sie selbst in den selteneren Fällen, in denen man gerade keine Keuchhustenbacterien zum Vergleiche daneben liegen hat, nicht leicht verwechseln wird. Daneben kommen zuweilen auch andere Bacterien vor, die wohl nur zufällig in das Sputum hineingerathen. In der Zeichnung I, die mir ein befreundeter College angefertigt, liegen solche Gruppen in der Mitte, sie sind rund und grösser als die Keuchhustenpilze. Die Zeichnungen selbst sollen nur einen ungefähren Begriff von dem microscopischen Bilde geben, doch lassen sich die beschriebenen Formen und Anordnungen leicht aus denselben erkennen. Meist liegen die Pilze viel zahlreicher und dichter im Gesichtsfelde ausgesät, als dies in den Zeichnungen dargestellt. An einzelnen Stellen der Zeichnung II erkennt man das Eindringen der Pilze in die Zellen selbst.



Figur 2.



Die Methode der Darstellung ist äusserst einfacher Natur. Schon bei gewöhnlichen Färbungen mit wässrigen Anilinlösungen sind die Pilze sehr deutlich zu sehen. Ich habe meist dazu Fuchsin und Methylviolet gebraucht. Doch dürfen die Lösungen nicht zu stark sein und nicht zu lange einwirken, da sonst die Präparate zu sehr mit Farbstoff imbibirt und die Pilze verdeckt werden.

Eine Minute und weniger reicht aus, bei mässig starken Lösungen und kann man durch Versuche leicht das richtige finden, sowohl in Bezug auf die Dauer der Einwirkung, als auch auf den Grad der Concentration der Lösung. Ich habe nun die Sputa so präparirt, wie Koch die tuberculösen Sputa. Von dem Expectorirten, das ich mir möglichst frisch zu verschaffen suchte, — etwas ältere Sputa sind übrigens ebenso gut zu gebrauchen — entnahm ich mit vorher geglühter Pincette kleine Partikelchen, die ich zwischen zwei Deckgläschen durch Drücken ausbreitete. Nachdem ich die Deckgläschen von einander entfernt, liess ich das Sputum antrocknen und zog dann das trockne Präparat einige Male durch die Flamme eines Bunsen'schen Gasbrenners, um das Eiweiss zu fixiren. Eine Spiritusflamme thut dieselben Dienste. Uebrigens können die trocknen Sputa Tage lang liegen bleiben, ohne Einfluss auf die Untersuchung. Ich habe mit Vorliebe Sputa entnommen, vor dem die Kranken etwas genossen, weil sonst leicht dem Sputum fremde Bestandtheile beigemischt werden und weil ich mir dachte, dass in dem Sputum morgens die Pilze während der Nacht und des Schlafes mehr Gelegenheit gehabt haben würden, sich anzusammeln; doch wer einmal mit den Untersuchungen vertraut, wird ebenso gut andere Keuchhustensputa benutzen können. Die Pilze finden sich am zahlreichsten in den kleinen Flöckchen, die sich im Keuchhustensputum vorfinden und die bei kurz bestehender Krankheit mehr weisslich in spärlichem glasigem Sputum, gegen das Ende der Krankheit mehr gelblich in copiöserem eitrigem Sputum erscheinen. Doch finden sich die Bacterien auch in den übrigen Bestandtheilen des Sputums. Die so präparirten Sputa werden nun in der angegebenen Weise mit wässriger Lösung von Fuchsin oder Methylviolet übergossen, mit Wasser abgespült und unter das Microscop gebracht. Es ist dann nicht schwer, die Pilze sofort aufzufinden, da dieselben sich in den Anilinlösungen intensiver färben, als die Umgebung. Doch giebt es eine andere ebenso einfache und viel intensivere Methode. Nachdem die Sputa in der eben erwähnten Weise präparirt, übergiesst man sie mit Methylviolet- oder Fuchsinlösung, die man ein wenig länger einwirken lässt und extrahirt alsdann den Farbstoff mit absolutem Alkohol. Ich habe meist, weil ich sie gerade vorräthig hatte, eine Lösung von Methylviolet in mit Anilinöl gesättigtem Wasser benutzt, wie sie von Ehrlich zur Färbung der Tuberkelbacillen angegeben wurde, doch genügt eine gewöhnliche gesättigte Lösung von Methylviolet ebenso gut. Die in dieser Weise gefärbten Pilze zeigen eine ungemeine Resistenz gegen die Einwirkung des Alkohols, während alle übrigen Formelemente sich entfärben, und passt man den richtigen Moment ab, was bei einiger Uebung nicht schwer, so sieht man in den fast gänzlich entfärbten Präparaten sich die Keuchhustenpilze durch ihre intensiv violete Färbung sehr deutlich vor allen anderen Gebilden abheben, allenfalls erhalten sich die Zellkerne ebenfalls, jedoch viel schwächer gefärbt.

Zur Technik der Untersuchung führe ich noch an, dass ich fast ausschliesslich ohne Abbe'schen Beleuchtungsapparat gearbeitet habe, dass ich meist die Blende aus dem Mikroskop entfernt und dass die Präparate in Canadabalsam sich viele Tage sehr gut erhalten.

Gewiss giebt es noch andere Methoden, die Pilze deutlich zu machen und habe ich noch manche versucht, so auch nach Weigert die Methylvioletfärbung aus den zelligen Gebilden durch Carminlösungen zu extrahiren, während sie in den Pilzen zurückbleibt, jedoch hat das wenig Zweck und ich bin der Meinung, dass eine leichtere, einfachere, schnellere und characteristischere Methode wohl nicht gefunden werden kann. Nur um die Bacterien in den Schleim- und Eiterzellen des Sputums selbst nachzuweisen, fand ich die Methode geeignet, da alsdann die dunkelviolett gefärbten Bacterien sehr schön in den schwach röthlich gefärbten Zellen wahrzunehmen sind. Ich beabsichtige in einer grösseren Arbeit über Keuchhusten, namentlich auch über den Sitz der Krankheit und über den laryngoscopischen Befund bei derselben noch näher auf die Pilze einzugehen, besonders beabsichtige ich Kultur- und Uebertragungsversuche zu machen, erwähnen möchte ich nur, dass die von mir gefundenen Pilze meines Wissens bisher von Niemand beobachtet oder beschrieben worden sind und dass sie nichts mit den von Letzerich (Virchow's Archiv, Bd. 60) beschriebenen Gebilden gemein haben, auf welche die späteren Forscher, namentlich Tschamer (Jahrbücher für Kinderheilkunde, X, 1 und 2, p. 176, 1876) sich stets beziehen. Ich werde gelegentlich auf die Arbeit von Letzerich zurückkommen, erlaube mir aber schon hier meine Zweifel auszusprechen, dass die beschriebenen Dinge überhaupt Pilze sind.

Das Auffinden der Keuchhustenbacterien bezeichnet einen wesentlichen Fortschritt in Bezug auf die differentielle Diagnose dieser Krankheit, die bei grösseren Kindern und namentlich bei Erwachsenen oft gar nicht leicht ist, man braucht eben nur die Sputa zu untersuchen, ebenso werden die Pilze einen bestimmenden Einfluss auf die Therapie haben.

Dass die beschriebenen Pilze die Krankheitserreger beim

Keuchhusten sind, scheint mir schon jetzt aus folgenden Gründen kaum noch zweifelhaft:

1. sind die Pilze, wie ich mich häufig überzeugt habe, in keinem anderen Sputum vorhanden;

2. sind sie so massenhaft im Keuchhustensputum enthalten dass man ihren Einfluss nicht wohl bezweifeln kann;

3. steht meinen Beobachtungen nach ihre Menge in geradem Verhältniss zur Intensität der Krankheit, sowohl in den einzelnen Krankheitsfällen als auch im Verlaufe jeder einzelnen Erkrankung;

4. werden Verlauf und Symptome der ganzen Krankheit durch die Entwickelung der Pilze am besten und einfachsten erklärt.

Ich hoffe durch Kultur- und Uebertragungsversuche noch strictere Beweise beibringen zu können.

IV. Einige Bemerkungen zu Prof. Sommerbrodt's Mittheilung: „Ueber eine traumatische Recurrens-Lähmung".

Von

Dr. **Felix Semon**, London.

In der Nummer 50, 1882 dieser Wochenschrift berichtet Prof. Sommerbrodt einen interessanten Fall von doppelseitiger Stimmbandlähmung nach einseitiger Verletzung am Halse (Injection von Jodtinctur in eine Struma). Die Seltenheit doppelseitiger Stimmbandparalysen bei einseitigen Störungen in den Leitungsbahnen der motorischen Kehlkopfnerven — es sind ausser diesem Falle einschlägige Beobachtungen nur noch von Bäumler[1]), G. Johnson[2]), Mac Call Anderson[3]) und Whipham[4]) berichtet worden, während der von Prof. Sommerbrodt citirte Schnitzler'sche[5]) Fall mir aus später zu erörternden Gründen nicht vollständig genug berichtet und jedenfalls irrig aufgefasst zu sein scheint — rechtfertigt gewiss die Mittheilung des Falles, der um so wichtiger erscheint, als die zufällige Verletzung fast den Character eines physiologischen Experiments trug, und ihre Folgen mit grösster Schärfe und Präcision studirt werden konnten.

Wenn ich mir nun erlaube, bezüglich dieses Falles das Wort zu ergreifen, so geschieht es nicht nur, weil ich mich mit der von Prof. Sommerbrodt und vor ihm bereits von Prof. Schnitzler in seinem Falle, gegebenen Deutung der Erscheinungen nicht einverstanden erklären kann, und nicht nur, weil ich im Gegensatz zu seiner am Schlusse seines Artikels ausgesprochenen Ansicht glaube, dass in diesem Falle es an einem Anhaltspunkte nicht fehlt, um die Bedingungen, in Folge deren die Reflexlähmung zu Stande kam, zu präcisiren — sondern vor allen Dingen, weil in Folge mangelnder Berücksichtigung der cardinalen Differenz zwischen „Vagus" und „Recurrens" seitens der letztgenannten beiden Autoren eine irrige Doctrin hinsichtlich der Reflexparalysen des Kehlkopfs aufzukommen droht.

Prof. Sommerbrodt ist augenscheinlich der Ansicht, dass in seinem Falle nur der linke Recurrens verletzt war, und dass es sich bei der Frage nach dem Zustandekommen der Reflexlähmung nur um diesen Nerven handelt. Ich ziehe diesen Schluss 1) aus dem Titel seiner Arbeit, 2) aus der Thatsache, dass er bis zum Schlusse seiner eignen Beschreibung, d. h. bis zu der Stelle, wo er auf die früheren Beobachtungen hinweist, immer nur vom Recurrens, gar nicht vom Vagus spricht (mit Ausnahme allenfalls der kurzen Bemerkungen über Uebelkeit und Herzklopfen

1) „Transactions of the pathological society" vol. XXIII, p. 66.

2) „Ibidem" vol. XXIV, p. 42.

3) „Edinburgh Med. Journal", July 1881.

4) Transact pathol. soc., 1882, vol. XXXIII, p. 82.

5) „Wiener Med. Presse", Nros. (15. 18 u.) 20, 1882 — Ich komme auf diesen Artikel in Kürze bei einer andern Gelegenheit zurück.

in der Anamnese gelegentlich der sechsten Jodinjection, welche darauf schliessen lassen könnten, dass an eine Vagusverletzung wenigstens gedacht worden ist), 3) aus dem Satze (pag. 759, Spalte 1, Absatz 5): „Die Wahrnehmung, dass einseitige Recurrensverletzung doppelseitige Recurrenslähmung bewirkt, ist für den ersten Blick schon deshalb eine so frappirende" etc. (Die beiden letzten in gesperrter Schrift gedruckten Worte sind von mir hervorgehoben).

Dass Prof. Schnitzler der Ansicht ist, dass einseitige Recurrensbeschädigung entweder Lähmung oder Spasmus der nicht afficirten Seite produciren könne, geht unzweifelhaft aus seinen Aeusserungen in dem angezogenen Artikel hervor.

Eine blosse Recurrensverletzung nun reicht meiner Ansicht nach absolut nicht aus, um die in diesem wie in dem Schnitzler-schen Falle wahrgenommenen Erscheinungen zu erklären.

Der Recurrens ist nach der übereinstimmenden Ansicht aller Physiologen und Laryngologen ein rein motorischer Nerv, d. h. er führt nur centrifugale Fasern. Eine Unterbrechung der Störung der Leitung der Bahnen kann daher im Einklange mit den Grundgesetzen der Physiologie unter allen Umständen nur von Folgen in der Peripherie begleitet sein, d. h. je nach der Intensität und Extensität der veranlassenden Störung von Paralyse oder Parese aller, einiger oder einzelner, von ihm mit motorischen Zweigen versehenen Muskeln. Eine Reflexwirkung nach dem Centrum, und durch dasselbe auf die andere, gesunde, Seite herüber, ist absolut ausgeschlossen.

Vollständig in Harmonie mit diesen allgemeinen Reflexionen sehen wir thatsächlich bei einseitiger Recurrenserkrankung oder -verletzung immer nur Stimmbandlähmung auf der Seite des erkrankten Nerven, niemals doppelseitige Stimmbandaffection.[1])

Ja, der Recurrens der andern Seite hat vielmehr in solchen Fällen, wie oft betont worden ist, und worauf auch Prof. Sommerbrodt wiederum sehr richtig aufmerksam gemacht hat, eine entschiedene Tendenz, compensirend einzugreifen: im Falle vollständiger Recurrenzlähmung mit Cadaverstellung des gelähmten Stimmbandes kreuzt häufig das gesunde Stimmband die Mittellinie, um das gelähmte zu erreichen. Mit anderen Worten: weit entfernt, reflectorisch gelähmt zu sein, entfaltet vielmehr der Recurrens der gesunden Seite eine excessive Thätigkeit.[2])

Da Ausnahmen von dem oben angeführten physiologischen Grundgesetz der Folgen der Verletzung rein motorischer Nerven nicht vorkommen, so kann einseitige Recurrenslähmung nicht die Ursache der doppelseitigen Stimmbandlähmung in diesem Falle sein. Es muss zur Erzielung dieses Effects noch ein zweites Moment hinzukommen, oder — vielleicht ist es gar nicht nöthig, dass der linke Recurrens in diesem Falle überhaupt ins Spiel gezogen wird! Für letztere Idee spricht sogar höchst bedeutsam die weiterhin zu erwähnende Angabe Prof. Sommerbrodt's über die Localität der Verletzung.

Die wirkliche Ursache der doppelseitigen Stimmbandläh-

1) Die Schnitzler'schen gegentheiligen Angaben (s. o.) würden vollständig unbegreiflich sein, wenn sich nicht zwischen ihnen zwei irrige Bezugnahmen auf die weiterhin zu erwähnende Johnson'sche Theorie und auf die bekannten Rosenthal'schen Experimente befänden, aus welchen in Verbindung mit Prof. Schnitzler's eigenen Aeusserungen mit Sicherheit hervorgeht, dass er „Vagus" und „Recurrens" in dieser Frage als gleichbedeutend angesehen hat — eine Annahme, die absolut nicht zulässig ist. In seinem von Prof. Sommerbrodt erwähnten Falle fehlt im Sectionsprotocoll jede Angabe über die Beschaffenheit des linken Vagus.

2) Ich möchte ausdrücklich bemerken, dass ich selbst diese compensatorische Tendenz der gesunden Seite nur bei Recurrenslähmungen, nicht bei Vaguslähmungen gesehen habe. Mackenzie erwähnt ihrer auch bei Vaguslähmungen. Vgl. „Mackenzie, Krankheiten des Halses etc.", deutsch herausgegeben von F. Semon, vol. I, p. 295.



mung in diesem Falle war meiner Ansicht nach unzweifelhaft eine durch die Jodinjection gesetzte Verletzung des linken Vagus-Stammes, welche ausschliesslich oder vorwiegend dessen für den Kehlkopf bestimmte Zweige betraf! Die Entstehung der doppelseitigen Paralyse wäre nach der Johnson'schen Theorie (s. u.) so zu denken, dass die sensitiven Fasern des linken Vagus, welche durch den heftigen Reiz betroffen wurden, denselben bis ins Centrum fortleiteten, wo er zu doppelseitiger Lähmung der (durch commissurale Fasern verbundenen) motorischen Gangliencentren der Kehlkopfmuskeln führte. (Die Intensität der Verletzung war wahrscheinlich der Grund des schleunigen Eintretens der Reflexlähmung). Ausserdem fand in diesem Falle — wie in praxi wahrscheinlich in fast allen Fällen dieser Art — wohl auch gleichzeitig mit der Erregung der sensitiven Fasern des linken Vagus eine directe Zerstörung der motorischen Leitungsbahnen für den Kehlkopf auf derselben Seite statt (— im vorliegenden Falle durch die arrodirende und coagulirende Wirkung der Jodtinctur, in anderen Fällen durch den Druck von Neubildungen etc. auf die motorischen Fasern derselben Seite —), so dass in diesem Falle nur die Paralyse der rechten Kehlkopfhälfte als rein reflectorisch anzusprechen wäre. Für diese Vermuthung spricht besonders der Umstand, dass die Lähmung auf der linken Seite von Anfang an complet war, während sie sich auf der rechten Seite erst allmälig herausbildete. [1]) Letzterer Umstand wiederum macht es — darin stimme ich ganz mit Prof. Sommerbrodt überein — nicht unwahrscheinlich, dass, während anfänglich die reflectorische Paralyse incomplet und mehr functioneller Natur war, sich später eine wirkliche, organische Structurveränderung in den Accessoriuskernen im Sinne Johnson's [2]) auszubilden anfing. —

Der Angelpunkt der ganzen Frage ist die Differenz zwischen „Vagusstamm" und „Recurrens" — eine Differenz, die sowohl von Prof. Schnitzler, wie von Prof. Sommerbrodt — wahrscheinlich auch von Dr. Mackenzie — ganz ausser Augen gelassen ist! — Es ist nur eine Pflicht der Gerechtigkeit, darauf hinzuweisen, dass die cardinale Wichtigkeit dieser Differenz für die in Rede stehende Frage in klarster und überzeugendster Weise von Dr. George Johnson in seiner viel zu wenig bekannten, klassischen Arbeit [3]), die auch Prof. Sommerbrodt leider nicht im Original gesehen hat, dargelegt worden ist: „Druck auf einen Recurrens kann nur einseitige Kehlkopfmuskellähmung zur Folge haben [4]). „Druck auf den Stamm des Vagus kann durch Action auf das Nervencentrum entweder doppelseitigen Krampf oder doppelseitige Lähmung des Kehlkopfs bewirken". — Das wird von Dr. Johnson wörtlich in seinen Schlussfolgerungen ausgesprochen und nur vom Vagus, dem gemischten Nerv, nicht vom rein motorischen Recurrens gilt seine Theorie, deren wichtigste Punkte kurz zusammengefasst, so lauten dürften:

„Der Vagus erhält seine für den Kehlkopf bestimmten motorischen Fasern vom Accessorius. Lockhart Clarke hat die Thatsache demonstrirt, dass sich Fasern der Accessoriuskerne kreuzen. Daher schon unter normalen Umständen die bilateral-symmetrische Action der Kehlkopfmuskeln (im Einklange mit der bekannten Broadbent'schen Theorie). Trifft ein Reiz den Vagusstamm, ohne die Leitung vollständig zu zerstören, so kann dieser Reiz durch die sensitiven Vagusfasern bis ins Centrum fortgeflanzt, dort auf die Kerne beider, in commissuraler Verbindung stehender Accessorii übertragen und nunmehr eine doppelseitige Motilitätsstörung, d. h. je nach Natur, Stärke, Angriffspunkt und Dauer des Reizes doppelseitiger Krampf oder doppelseitige Lähmung (unter gewissen Umständen auch Krampf auf der einen, Lähmung auf der anderen Seite) ausgelöst werden. Lang anhaltende Reize, welche einen Vagus treffen, mögen schliesslich nachweisbare Structurveränderungen im Centrum zur Folge haben." [1])

Hinsichtlich Dr. Johnson's ingeniöser Beweisführung für diese Theorie und hinsichtlich deren weiterer Details muss ich auf sein Original verweisen. Mir kam es hier nur darauf an, gegen die entschieden irrthümliche Auffassung, als seien Vagus und Recurrens mit Bezug auf diese Frage gleichbedeutend, Einspruch zu erheben.

Die Differenz zwischen beiden Nerven erklärt auch die Seltenheit der in Rede stehenden Fälle. Gegenüber der Häufigkeit, mit welcher der Recurrens durch Aortenaneurysmen und Oesophaguscarcinome — von anderen Läsionen ganz zu schweigen — in Mitleidenschaft gezogen wird, sind die Fälle von Läsion des Vagusstammes als entschieden selten zu bezeichnen. Daher die Spärlichkeit der Mittheilungen — Bäumler's, Johnson's, Mc. Call Anderson's, Whipham's, Schnitzler's (?), denen sich nunmehr der Sommerbrodt'sche Fall anschliesst.

Dass derselbe wirklich hierhergehört, darauf lassen nicht nur die nach der Verletzung eingetretenen Folgen, sondern vor Allem der Ort der Verletzung mit grösster Sicherheit schliessen. „Am Halse ist die letzte Injections-Stichstelle deutlich zu sehen; sie liegt etwa 3½ Ctm. unterhalb der Incisura thyreoidea sup. und 1 Ctm. seitlich von der Mittellinie" — sagt Prof. Sommerbrodt. Die letzte Angabe zeigt klar, welcher Nerv der verletzte war. Der Recurrens verläuft in der angegebenen Höhe schon in der Furche zwischen Trachea und Oesophagus; er würde also bei normalem Halsumfang mindestens 3 Ctm., bei einer mit einer Struma behafteten Patientin aber jedenfalls noch mehr seitlich von der Mittellinie angetroffen werden! An der Stelle dagegen, welche Prof. Sommerbrodt's Beschreibung entspricht, verläuft genau — der Vagus! — Es wäre nun zwar möglich, dass die Injectionsflüssigkeit sich bis zum linken Recurrens hin verbreitet hätte: nothwendig aber, um das Zustandekommen sämmtlicher

---

1) Beachtenswerth ist auch, dass der Glottisöffner der reflectorisch gelähmten Seite anfänglich mehr betheiligt war, als die Glottisschliesser. Dies entspricht vollständig den von mir („Archives of Laryngology" vol. II, p. 197 u. ff.) mit Bezug auf diesen Punkt aufgestellten allgemeinen Grundsätzen.

2) Die Idee, dass sich in diesen Fällen schliesslich wirkliche centrale Structurveränderungen ausbilden könnten, stammt von Dr. G. Johnson selbst her, nicht — wie man nach Prof. Sommerbrodt's Schlusssatz glauben muss — von Dr. Mackenzie. Letzterer wollte wohl nur diese Johnson'sche Hypothese als die wahrscheinlichste bezeichnen. Es ist aber bedauerlich, dass die Ausdrucksweise in der englischen, wie in der deutschen Ausgabe von Mackenzie's Handbuch, in der That, wie ich mich eben selbst überzeugte, dem Leser, den das Johnson'sche Original nicht zur Hand ist, zu dem Irrthum verleiten kann, dass Dr. Mackenzie diesen Gedanken im Gegensatze zu den Johnson'schen Theorien ausgesprochen habe. — Ich bin sicher, auch im Namen Dr. Mackenzie's zu sprechen, indem ich mein Bedauern über die Fassung des betreffenden Satzes ausdrücke und Dr. Johnson die Originalität der Idee vindicire.

3) Transactions of the Royal Medical and Chirurgical Society vol. XVIII, p. 29.

4) Die mehrfachen irrigen Citate der Johnson'schen Ansichten in der Schnitzler'schen Arbeit sind hiernach zu berichtigen.

---

1) Ich bin sehr geneigt, diese Theorie, und namentlich den letzten Satz derselben, zur Erklärung eines kürzlich von mir beobachteten Falles von doppelseitiger, fast completer, bleibender Recurrenslähmung nach pharyngealer Diphtheritis heranzuziehen. Als ich den Fall sah, bestand die Lähmung schon 12 Monate. Der Larynx war während des Anfalls selbst gar nicht betheiligt gewesen. Es handelt sich hier also wahrscheinlich um eine, durch den N. laryngeus superior vermittelte Reflexparalyse.

in diesem Falle beobachteten Erscheinungen zu erklären, ist eine solche Annahme, wie eben gezeigt worden ist, durchaus nicht. Hierzu genügt vielmehr vollständig die incomplete Vaguslähmung.

In dem anderen von Prof. Sommerbrodt kurz erwähnten Falle von einseitiger Stimmbandlähmung nach Jodinjection in eine Struma war offenbar nur der Recurrens afficirt. Die ursächlichen Momente waren also nicht dieselben in beiden Fällen und die Verschiedenheit der Effecte daher leicht erklärlich.

V. Alkohol-Chloroformnarcose.

Ein offener Brief des Prof. Dr. A. Vachetta in Pisa an Herrn Prof. Dr. H. Fischer in Breslau.

Sehr geehrter Herr College!

In Ihrem vortrefflichen Handbuch der Kriegschirurgie, welches zugleich die 17. Lieferung von Billroth und Lücke's Deutsche Chirurgie bildet, fand ich mit Erstaunen die folgende Worte, die mich betreffen (II. Bd., S. 649):

C. Alkohol-Chloroformnarcose.

„Robertson, Stefanis, Vachetta rathen, vor der Narcose erst ein starkes Excitans zu verabfolgen. Dadurch soll die Narcose leichter erreicht und vor Gefahren gesichert sein. Diese Methode erscheint sehr gefährlich und ist nur mit grösster Vorsicht zu versuchen."

Ich bitte Sie, geehrter Herr Professor, mir zu erlauben, dass ich zu Ihrem so ungünstigen Urtheile einige Bemerkungen anschliesse.

Im 251. Bande der Annali universali di Medicine (Mailand 1880) veröffentlichte ich, unter Mitwirkung des verstorbenen Dr. Destefanis; eine kleine Studie über eine bedeutende Abänderung der gewöhnlichen Methode der Anästhesie[1]). Dieses haben wir gethan, nachdem wir elf Experimental-Untersuchungen beim Hunde (der wie bekannt, sehr leicht unter der Aether- und der Chloroform-Narcose stirbt) gemacht hatten, und nachdem wir mehr als 200 mal unsere Modification im Zahnärztlichen Cabinet des Dr. Destefanis beim Menschen geprüpft hatten. Erst nachdem wir unsere Experimente beendet hatten, kam uns die Robertson'sche Mittheilung über Alkohol-Chloroformnarcose zu Gesicht, welche überdies etwas verschieden von unserer Methode geübt wird.

In unserer Methode wurde das Chloroform dem Pat. und dem Versuchsthiere erst eine Viertel- oder eine Halbestunde, nachdem eine Dosis von Médoc-, Bordeaux- oder Marsalaweines gegeben war, verabfolgt. Diese Dosis soll stark genug sein, eine ziemliche Steigerung der Herzaction zu erzeugen, um dadurch einer Herzparalyse vorzubeugen, welche eben nach der Auffassung aller, die sich mit diesem Thema beschäftigt haben, die Hauptgefahr der Anästhesie bildet. In allen unseren Fällen war der Erfolg besser als in der gewöhnlichen Narcose; aber in allen diesen veröffentlichen Fällen (beim Menschen) handelte es sich nur um eine Narcose von sehr kurzer Dauer.

Ich will heute nicht nochmals unsere dort niedergelegte Conclusionen wiederholen, aber mit Ihrer Erlaubniss an jene Arbeit folgenden Beitrag anschliessen.

Seit 1880 hat Herr Prof. P. Landi auf seiner chirurgischen Klinik in Pisa unsere Methode bei allen grösseren schmerzhaften und wichtigeren Operationen angewendet. Es wurde stets etwa $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Stunde, vordem der Kranke auf den Operationstisch gebracht wurde, ihm nach unserer Methode eine Dosis von ca. 60 bis 100 Cctm. Marsalaweines je nach Constitution, Habitus und Gewohnheiten des Kranken verabfolgt. Sämmtliche Kranken zeigten schon bei der Ankunft in den Saal viel mehr Muth und das Gesicht geröthet und den Puls viel stärker, als es gewöhnlich im Operationssaale beobachtet wird. Die Narcose wurde auf der Landi'schen Klinik immer mit der Esmarch'schen Maske ausgeführt.

In vielen Fällen war der Kranke anästhetisch nach nur wenigen frischen Athemzügen von Chloroform, aber diese Narcose dauert, wenn man nicht gleich mit Chloroform nachhilft, für gewöhnlich nur einige Minuten.

Es ist nach unserer Erfahrung am besten, gleich mit einer sehr starken Dosis Chloroform anzufangen, um womöglich eine profunde Narcose zu erzeugen und dann später mit kleinen Dosen von Zeit zu Zeit diese Narcose zu unterhalten. In dieser Weise haben wir bis heute mehrmals die Narcose über 1 Stunde ausgedehnt, ohne jemals die geringste Gefahr für den Kranken auftreten zu sehen.

In der Alkohol-Chloroformnarkose, selbst in der tiefsten Anästhesie, kann es manchesmal geschehen, dass der Puls anfängt, langsamer zu schlagen, aber noch nie wurde er schwächer, welches Schwachwerden des Pulses wohl auf eine Herzparalyse zu beziehen wäre.

Nicht alle Fälle zeigen eine gleiche Empfindlichkeit in Erzeugung einer schnellen und tiefen Narkose, aber bis heute sind noch in keinem Falle gefahrdrohend Symptome je aufgetreten. — Nur in zwei Fällen seit Einführung unserer Methode auf die Pisa'ner chirurgischen Klinik (ein Säufer und eine Frau) konnten wir nicht mit unserer Alkohol-Chloroformnarkose eine vollkommene Anästhesie erreichen, welches vordem in Pisa nicht selten der Fall gewesen ist.

Der Brechreiz wird viel seltener jetzt als früher in und nach der Narcose beobachtet.

Der Kranke erwacht viel weniger prostrahirt; vielleicht auch viel weniger dem Shok geneigt.

Ich will hier noch bemerken, dass die Narcose, sei sie nach unserer oder nach einer anderen Methode geübt, um so schwerer eintritt, je mehr man die Aufmerksamkeit des Kranken wach hält durch Sprechen, Lachen etc. Die vorhergehende Ruhe des Kranken verursacht eine schnellere, leichtere und tiefere Anästhesie.

Diese Bemerkungen glaube ich, auf meine vielfachen Beobachtungen gestützt, mit dem besten Gewissen und von ihrer vollkommenen Wahrheit überzeugt, machen zu können.

Zum Schlusse erlaube ich mir, Ihnen höflichst zu danken für die Gelegenheit, die Sie mir gegeben haben, meine Methode einem grösseren Publicum zu empfehlen, und erlauben Sie, mir Ihnen meine besondere Hochachtung auszudrücken.

Pisa, den 9. December 1882.

Ihr ergebenster College
A. Vachetta.

1) Sopra un' importante modificazione ai metodi comuni d'anestesia. Studii clinici e sperimentali etc.

VI. Referate.

Neunzehnter medicinischer Bericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitals in Bern im Laufe des Jahres 1881. Veröffentlicht von dem Arzte des Spitals Prof. Dr. R. Demme.

Seit einer Reihe von Jahren veröffentlicht der thätige und als Kinderarzt hervorragende Dirigent des Berner Kinderspitals jährliche Berichte über dasselbe, die jetzt schon auf die stattliche Zahl von 19 Bänden herangewachsen sind. Was diese Berichte von ähnlichen Publicationen sehr vortheilhaft unterscheidet, ist der Umstand, dass sie nicht nur trocknes, tabellarisches Material nebst etwas Casuistik enthalten, sondern dass darin zugleich die Forschungen und Ansichten ihres Verfassers niedergelegt sind, so dass sie gleichsam eine von Jahr zu Jahr fortgesetzte wissenschaftliche Biographie desselben bieten. Auch der diesjährige Band von 110 Seiten enthält eine Reihe höchst interessanter Veröffentlichungen.

Aus den einleitenden statistischen Bemerkungen ist hervorzuheben, dass sich D. ganz entschieden gegen die poliklinische Behandlung von Kindern mit leichteren Knochen- und Gelenkerkrankungen, die letzteren bspw.



nach Anlegung von contentiv-amobilen, Gips- oder Wasserglasverbänden, ausspricht. Meistens werden diese Fälle von Seiten der Umgebung nicht gehörig gewartet und vernachlässigt, müssen schliesslich doch ins Spital und kostbare Wochen sind für die allein richtige Behandlung verloren.

Es folgt dann ein Bericht über verschiedene Kindernährpräparate, zunächst über Ernährversuche mit condensirter und conservirter Milch. Die Nährungsergebnisse mit der gezuckerten condensirten Milch waren für die ersten 3 Monate des Säuglings im Ganzen befriedigende, in den späteren Monaten dagegen übt der grosse Zuckergehalt dieser Milch einen nachtheiligen Einfluss auf die Functionen der Verdauungsorgane aus. Weniger trat letzteres bei der condensirten Milch hervor, indessen wurde dieselbe etwa in der 3. und 5. Woche von den meisten Kindern verweigert, so dass eine Ermüdung der Geschmacksorgane bei dieser Ernährung eintritt, abgesehen davon, dass auch hier Gastrointestinalstörungen nicht ganz ausbleiben. Sehr vorsichtig spricht sich der Verf. über das Paulke'sche Milchsalz aus, dem er allerdings das Zeugniss giebt, dass es nach der genauen von Paulke angegebenen Dosirung allerdings das klumpige Coaguliren des Kuhcaseïnes verringert und die Beschaffenheit der Kuhmilchcaseïngerinnung derjenigen des Frauenmilchcaseïnes annähernd ähnlich macht. Recht gute Erfahrungen brachten das Kindermehl der Anglo-Suiss Milchgesellschaft und der Opel'sche Nährzwieback. Die Kinder nahmen mit nur seltenen Ausnahmen diese Nährmittel gerne und ihre Entwicklung gab zu keiner nachtheiligen Bemerkung Veranlassung. Die Frage, ob es nothwendig sei, den Kindern vom 4.—5. Monat an neben der Milchnahrung noch eine consistentere Kost zukommen zu lassen, muss sich wesentlich nach der Individualität und der Entwicklung des Kindes richten.

Ein sehr interessanter Abschnitt behandelt die Erfahrungen, welche D. über die normale Entwicklung des Kindes in Hinsicht auf die Prognose der körperlichen und geistigen Ausbildung desselben gemacht hat. Wir wollen hieraus entnehmen, dass bei 150 Kindern, von welchen rachitische ausgeschlossen waren, über den Beginn des Aufrechthaltens des Kopfes, des Freisitzens, Gehens und des Sprechens fortlaufende Notizen gesammelt wurden. Es kommen hier natürlich sehr wesentliche Schwankungen, die wohl hauptsächlich von der körperlichen Entwicklung abhängig sind, vor, indessen lässt sich für starke Kinder so viel sagen, dass sie gegen Anfang des 4. Lebensmonates den Kopf richtig aequilibrirt tragen, dass sie am Ende des 7. oder Anfang des 8. Monats beginnen frei zu sitzen und mit der 40. bis 42. Woche frei zu stehen. Gehen lernten solche Kinder zwischen dem 10. und 12. Monat. Die ersten Anfänge, bestimmte Begriffe und Vorstellungen durch ein deutliches Wort auszudrücken, fallen in den Beginn des zweiten Jahres, bei Knaben meist später als bei Mädchen, aber erst zu Ende des 4. oder 5. Lebensjahres giebt das Kind in noch kurzen Sätzen es selbst betreffende Mittheilungen.

An diese Erhebungen schliessen sich Mittheilungen von Fällen, welche von einem plötzlichen Stillstand der anfangs normalen geistigen Entwicklung oder von auffallend später psychischer Entwicklung oder von dem Einfluss intercurrirender Krankheiten auf dieselbe Zeugniss geben.

Eine während dieses Jahres in Bern und Umgegend herrschende Masernepidemie, welche ein Total von 475 Fällen mit 31 Gestorbenen erreichte, gab dem Verf. Veranlassung, eingehende Zählungen der Blutkörperchen anzustellen, aus welchen sich ergab, dass mit dem fortschreitenden Fieberprocess eine stetig fortschreitende Abnahme, in der Mehrzahl bis unter die Hälfte der Norm, stattfindet. Eine Zunahme der weissen Blutzellen findet nicht statt, dieselbe ist nur relativ, ja die zahlreichen freien Kerne oder Nucleinfragmente im Blutstrom weisen eher auf einen Zerfall derselben hin.

Es folgt nun ein Fall von wirklicher beträchtlicher Magenerweiterung bei einem 6½jähr. Knaben. Solche Fälle, im Ganzen selten, sind doch mit aller Sicherheit beobachtet und auch der vorliegende Fall, von welchem eine Photographie beigegeben ist, lässt schon auf dieser eine erhebliche Dilatation erkennen. Der Knabe litt an Lungentuberculose und D. glaubt, dass vielleicht ein in der Gegend des Pylorus verlaufener Geschwürsprocess zu narbiger Verengerung und consecutiver Erweiterung Veranlassung gegeben habe.

Weitere casuistische Mittheilungen betreffen einen Fall von congenitalem Fibrom, ferner eine schwere Stomatitis, hervorgerufen durch den Genuss von Milch einer Ziege, die an Maul- und Klauenseuche erkrankt war und zu dem Tode des einen etwa 4 Wochen alten Kindes führte. Es liess sich nachweisen, dass die Incubationsdauer etwa 3—7 Tage gedauert hatte.

Hieran schliessen sich statistische und klinische Bemerkungen über die bei Laryngitis crouposa diphtheritica vorgenommenen Tracheotomien, Fälle von Fibrosarcom der Vagina und Fissura ani et recti im Kindesalter, Beobachtungen über die acute Schwellung der Schilddrüse bei Masern und endlich die übliche tabellarische Spitalsübersicht.

Aus dieser Uebersicht wird man wohl sehen, dass diese Publicationen ein recht schätzbares Material enthalten und auch in weiteren Kreisen Beachtung verdienen. E.

Ueber den Einfluss der Erkrankungen des äusseren und mittleren Ohres auf die Sinnesempfindungen, insbesondere auf den Gesichtssinn.

Urbantschitsch sah (Sitzung der Gesellschaft der Aerzte in Wien vom 13. October 1882, Wiener med. Presse, No. 43, 1882) während der Behandlung von Gehörleiden verschiedener Art, besonders von Mittelohraffectionen, bei einer grossen Anzahl von Kranken Steigerung des Sehvermögens auftreten. Diese Steigerung ging ohne nachweisliche Veränderung am Augenhintergrunde einher und beruht, was mittelst des Förster'schen Photometers nachgewiesen wurde, auf einer Steigerung des Lichtsinnes. Selbst vorübergehende Eingriffe, ganz besonders solche, welche nur Reizung des Tubencanals hervorrufen, z. B. Bougirung desselben, Anwendung der Luftdouche, sind im Stande, eine vorübergehende Sehsteigerung hervorzurufen. Dies geschah z. B. in je einem Falle von Neuroretinitis und Glaucoma simplex durch Reizung des Tubencanals, ebenso in sehr erheblicher Weise durch die Luftdouche in einem Falle von Entfärbung des Sehnerven mit muldenförmiger Excavation. Als Ursache dieser Erscheinungen sind Reflexwirkungen auf der Trigeminusbahn anzusehen, eine Ansicht, auf die schon früher gemachte Erfahrungen hingewiesen haben, und die u. A. auch durch die vom Verf. gemachte Beobachtung, dass die Einwirkung von Ammoniakdämpfen auf die Nasenschleimhaut ebenfalls Hebung des Lichtsinnes zur Folge hat, sowie durch die alte Volksmeinung von der günstigen Wirkung des Tabakschnupfens auf die Sehkraft, bestätigt wird. Andere Erfahrungen (vergl. des Verf. Arbeit über Anomalien des Geschmackes in Folge von Erkrankungen der Trommelhöhle, refer. in dieser Wochenschr., 1877, No. 6) scheinen darzuthun, dass überhaupt sämmtliche Sinnesempfindungen durch eine Affection des Ohres oder irgend eines sensiblen Trigeminusastes in Mitleidenschaft gezogen werden können. In der dem Vortrage folgenden Discussion ergänzte Bergmeister, welcher als Augenarzt die Versuche mitbeobachtete, die Ausführungen des Redners; es ist aus seinen Angaben hervorzuheben, dass einmal bei sonst ganz Gesunden durch momentane Reizung im Trigeminusgebiete vorübergehende und sehr geringe Steigerungen des Lichtsinnes hervorgerufen wurden, dass ferner bei kranken Augen mit deutlichen pathologisch-anatomischen Veränderungen in mehreren Fällen eine erhebliche, wenn auch vorübergehende Lichtsinnsteigerung durch plötzliche Reizeinwirkungen bewirkt wurde, und dass endlich bei Ohrkranken, bei welchen eine dauernde Reizung des Trigeminus stattfand, durch Hebung des Ohrleidens mitunter dauernde Besserung des herabgesetzten Sehvermögens erzielt wurde, doch waren diese Sehstörungen relativ gering. Die momentane Steigerung des Lichtsinnes durch Reizung des Trigeminus erinnert an die Wirkung der Strychnininjectionen bei Augenaffectionen, welche ebenfalls vielleicht als Reiz im Trigeminus wirken und so gewisse Amblyopien beeinflussen. Sz.

VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 11. October 1882.

Vorsitzender: Herr Bardeleben.
Schriftführer: Herr B. Fränkel.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung mit geschäftlichen Mittheilungen. Zunächst erwähnt derselbe des 50jährigen Doctor-Jubiläums der Herren v. Adelmann, Schulz und Eulenburg, die während der Gesellschaftsferien gefeiert seien. Auf seinen Antrag beschliesst die Gesellschaft genannten Herren nachträglich Gratulations-Schreiben zu übersenden. Sodann gedenkt er mit bewegten Worten der schmerzlichen Verluste, die die Gesellschaft durch den Tod des Herrn Geh. San.-Rath Dr. Levinstein und Dr. Hans Wegscheider erlitten habe und erhebt sich die Gesellschaft, um das Andenken ihrer verewigten Mitglieder zu ehren, von ihren Sitzen. Drittens macht der Vorsitzende Mittheilung, dass der Vorstand einige Statutenänderungen beantrage. Einmal soll neben den Ehrenmitgliedern, ein Ehrenvorsitzender ernannt werden können, dann sollen statt drei vier Vorsitzende gewählt und die Aufnahme-Commission um 6 Mitglieder verstärkt werden. Die Gesellschaft beschliesst, diese Anträge auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung zu setzen, welche die Generalversammlung sein soll. Als Gäste begrüsst der Vorsitzende die Herren DDr. Bertrand (Paris), Stabsarzt v. Steinau-Steinrück (Berlin), Donner (Berlin), Schröder (Stendal).

Als Geschenke für die Bibliothek sind von den Verfassern eingegangen. 1) A. Baginski: Lehrbuch der Kinderkrankheiten: 2) A. Zinnis: Du role de la dentition dans la pathologie infantine.

Schliesslich macht der Vorsitzende über die Aufstellung der von der Gesellschaft gestifteten Büste von Langenbeck's im Auditorium des Königl. Universitäts-Clinikums Mittheilung. Dieselbe geschah am Tage, an welchem v. Langenbeck sich von seinen Zuhörern verabschiedete, und hatte die Gesellschaft dazu das Auditorium mit lebenden Blumen schmücken lassen. Der Vorstand und die Aufnahme-Commission der Gesellschaft war in corpore anwesend und gestaltete sich die Enthüllung zu einer ergreifenden Feier. Der Vorsitzende ist beauftragt, der Gesellschaft nochmals den Dank v. Langenbeck's auszusprechen. Es besteht die Absicht, zu Ehren v. Langenbeck's ein Festessen zu veranstalten, wenn derselbe wieder in Berlin anwesend sein wird.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird verlesen und angenommen.

Herr Senator: Die hygienische Behandlung der Albuminurie. (Ist in No. 49 dieser Wochenschr. erschienen.)

Sitzung vom 18. October 1882.

Vorsitzender: Herr Bardeleben.

Schriftführer: Herr E. Küster.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Tagesordnung.

1. Bericht des Vorsitzenden über die Thätigkeit der Gesellschaft. In 35 Sitzungen wurden 38 Vorträge gehalten, 37 mal Demonstrationen, zum Theil mit längeren Vorträgen veranstaltet, 34 mal kamen Discussionen vor. — An der Enthüllung des Gräfe-Denkmals sowohl wie an der feierlichen Aufstellung der Büste v. Langenbeck's hat sich die Gesellschaft durch Deputationen betheiligt. — An Mitgliedern zählte die Gesellschaft im vorigen Jahre 472; davon sind ausgeschieden 17, bleiben 455, neu aufgenommen wurden 39, so dass die Mitgliederzahl sich zur Zeit auf 489 incl. 5 auswärtiger und 2er Ehrenmitglieder beläuft.

Herr Klein erstattet Bericht über den Stand der Kasse. Am 1. Juni 1881 betrug die Kasse 207 M. 11 Pf. Dazu kommen an ordentlichen Beiträgen in 3 Semestern 10537 M. 50 Pf. und an Extrabeiträgen zur Virchow-Stiftung 2548 M., Summa 13292 M. 61 Pf. Die Ausgaben betrugen incl. des Beitrages zur Virchow-Stiftung 11239 M. 42 Pf., so dass ein Bestand von 2053 M. 19 Pf. übrig bleibt. — Die durch die Herren Mor. Meyer und Blumenthal vorgenommene Kassenrevision ergiebt die Richtigkeit der Beläge und wird daraufhin von der Gesellschaft Decharge ertheilt.

2. Vorstandswahl. Zum ersten Vorsitzenden wird gewählt Herr Virchow, zum zweiten Herr Bardeleben, zum dritten Herr Henoch, zum vierten Vorsitzenden Herr Sigmund. Die bisherigen 4 Schriftführer, der Kassenführer und der Bibliothekar werden durch Acclamation wiedergewählt.

3. Anträge des Vorstandes auf Statutenänderung. a) In § 9 alin. 3 der Statuten das Wort „Ehrenpräsident" hinzuzufügen. Der Vorschlag wird einstimmig angenommen.

b) In § 5 statt „zweier" Stellvertreter „dreier" zu setzen. Nach einer Befürwortung des Vorschlages durch Herrn Henoch wird derselbe angenommen.

c) In § 8 statt 12 Mitglieder 18 Mitglieder zu setzen. Nachdem Herr B. Baginsky den Antrag gemacht, es sollten die Bezirksvereine aufgefordert werden, je ein Mitglied zur Aufnahme-Commission zu delegiren, was von den Herren B. Fränkel, Hirschberg und Mor. Meyer bekämpft wird, gelangt die Statutenänderung in der ursprünglich beantragten Form zur Annahme.

Fernerhin wird auf Anregung des Herrn B. Fränkel von Herrn Bardeleben beantragt, in § 15 zu setzen statt 12: mehr als die Hälfte und bei der Ausschliessung eines Mitgliedes sind mindestens $^2/_3$ der Mitglieder der Aufnahme-Commission erforderlich. — Auch dieser Antrag wird angenommen.

Herr F. Busch hat folgenden Antrag gestellt: Es möge der Termin für die Wahlangelegenheiten, welcher sonst am Schluss des Sommers war, wie in diesem Jahre im Herbste stattfinden. Nachdem die Herren Bardeleben und Busch den Antrag befürwortet, Herr B. Fränkel hervorgehoben, dass es sich nicht um eine Statutenänderung, sondern um eine einfache Bestimmung handle, wird der Antrag angenommen.

Herr Lassar: Krankenvorstellung. Der Kranke, ein Mann in den Fünfzigern, welcher sonst vollkommen gesund ist, trägt seit etwa einem Vierteljahr ein Hautleiden, welches sich allmälig entwickelt hat. An verschiedenen Körperstellen, besonders im Gesicht und auf dem Rücken, finden sich auf dunkelbraunem Grunde Kreise, welche von eitrigen Borken eingefasst sind. Während diese Kreise eintrocknen und abheilen, bilden sich an anderen Stellen neue Kreise. Es handelt sich um einen impetiginösen Process mit herpetischem Character, einen Herpes impetiginosus oder Impetigo herpetica, einen mit eitrigen Eruptionen einhergehenden bläschenförmigen Ausschlag, der von Alibert und Willan beschrieben, aber sehr selten ist. Die wenigen Fälle, welche Hebra gesehen, meistens im Puerperium, endeten tödlich; der vorgestellte Fall dagegen scheint eine günstigere Prognose zu bieten. Mit Lues ist der Process nicht zu verwechseln, da er gar keine Narben hinterlässt; auch fehlt für Lues jeder Anhaltspunkt.

Ein zweiter Patient, ein Kind, zeigte im Grossen und Ganzen dasselbe Leiden, aber nicht von gleicher Intensität. Nachdem dasselbe 2 Jahre krank war, ist es durch mechanische Entfernung der Borken und Bedecken der wunden Stellen mit einer Paste aus Salicylsäure, Zink und Vaseline zur schnellen Heilung gebracht worden.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

Sitzung vom 13. April 1882.

1. Herr Binswanger demonstrirt ein Gehirn mit abnormer Gyrusbildung. Die Mittheilung erscheint ausführlich im „Centralblatt für Neurologie".

2. Herr Ehrlich macht Mittheilungen über eine von ihm gefundene Harnreaction. Wenn man den Harn von Tuberculösen und Typhuskranken, bisweilen auch von an anderen Infectionskrankheiten Erkrankten, mit einer Lösung von Sulfanilsäure und Ammoniak versetzt, so nimmt derselbe eine lebhaft rothe Farbe an. Der Harn bei gewöhnlichen entzündlichen und fieberhaften Krankheiten zeigt diese Reaction nicht. Ausführliche Mittheilungen behält sich der Vortragende vor.

3. Herr Israel demonstrirt pathologisch-anatomische Präparate.

Sitzung vom 27. April 1882.

1. Herr Westphal stellt einen Fall von Poliomyelitis anterior vor. Derselbe wird an anderer Stelle publicirt werden.

An der Discussion hierüber betheiligen sich die Herren Remak, Senator, Westphal und Lewin.

2. Herr Ehrlich spricht über eine neue Methode der Färbung von Tuberkelbacillen. Anstatt der alkalischen Methylenblaulösung von R. Koch benutzt er Anilinwasser (mit Anilinöl gesättigtes und filtrirtes Wasser), welches mit einer alcoholischen Methylviolett- oder Fuchsinlösung tropfenweise bis zu eintretenden Opalescenz versetzt wird. Auf dieser Farbenmischung lässt er die vorher dreimal durch eine Flamme gezogenen Trockenpräparate (Deckgläschen mit angetrocknetem Sputum) $^1/_4$ bis $^1/_2$ Stunde lang schwimmen. Das alsdann intensiv gefärbte Präparat wird hierauf mit einer Säure, am besten Salpetersäure im Verhältniss von 1:2 Wasser, benetzt, wobei das Präparat sich augenblicklich entfärbt; nur die im Präparat enthaltenen Tuberkelbacillen halten den ursprünglichen (violetten oder rothen) Farbstoff fest. Die Deckgläschen werden jetzt mit Wasser abgespült und können nun direct untersucht werden. Bessere und microscopisch leichter erkennbare Bilder erhält man jedoch, wenn man das entfärbte Präparat zuvor noch mit einer anderen, möglichst complementären Farbe z. B. einer wässerigen Lösung von Bismarkbraun (Vesuvin) oder Malachitgrün überfärbt.

Die Vortheile dieser Methode sind grössere Schnelligkeit und auch grössere Sicherheit in der Färbung der Bacillen; ausserdem greift das Anilin das Präparat weit weniger an, als die Alcalien, unter deren Einwirkung die angetrockneten Schleimschichten sich leicht ablösen. In 26 von Ehrlich nach dieser Methode untersuchten Fällen von Phthisis pulmonum konnten jedesmal Tuberbacillen in grösserer oder geringerer Anzahl nachgewiesen werden; bei anderen Lungenkrankheiten dagegen fand er sie niemals.

In der Discussion bestätigt Herr Rob. Koch die Vorzüge der vom Vortragenden angegebenen Methode vor der seinigen; auch er wendet sie jetzt ausschliesslich an.

Sitzung am 11. Mai 1882.

1) Herr Remak demonstrirt den Oberarmtypus der spinalen Kinderlähmung bei einem 2jährigen Mädchen, bei welchem nach acut fieberhafter, im September v. J. entstandener generalisirter Lähmung gekreuzte atrophische Lähmung des rechten Oberschenkels und linken Arms zurückgeblieben ist. Als Oberarmtypus hat der Vortragende in seiner Arbeit über die Localisation atrophischer Spinallähmungen u. s. w. (1879) die degenerativ-atrophische Lähmung der Mm. deltoideus, biceps, brachialis internus bei relativer Verschonung des M. triceps am Oberarm beschrieben, mit welcher am Vorderarm die Lähmung des M. supinator longus (brachioradialis) allein als constante Combination einhergeht. Ebenso wie in den früher von ihm beschriebenen und zwei weiter von ihm beobachteten Fällen spinaler Kinderlähmung ist auch in dem vorgestellten Falle die Lähmung ebenso localisirt und in den genannten Muskeln die faradische Reaction bei galvanomusculärer Entartungsreaction aufgehoben, oder wie im Biceps auf ein Minimum reducirt. Es wird gezeigt, dass am gelähmten Arm bei faradischer Radialisreizung alle übrigen von ihm versorgten Muskeln sich gut contrahiren und nur der Supinator longus ausfällt. Denselben Befund constatirt der Vortragende bei dem in der vorigen Sitzung von Herrn Westphal vorgestellten Falle von Poliomyelitis eines Erwachsenen.

Diese typische Combination der degenerativen Lähmung von verschiedenen Nervenstämmen versorgter, aber associirten Bewegungen dienender Muskeln hat der Vortragende seiner Zeit durch die auch durch einen Obductionsbefund von Fr. Schultze (Erkrankung der grauen Vordersäule im oberen Theil der Cervicalanschwellung) gestützte Annahme erklärt, dass im Rückenmark die motorischen Kernregionen den synergischen Muskeln entsprechend gesetzmässig in den grauen Vordersäulen zusammen gelagert sind, und also bei ihrer gelegentlichen Affection dieser Lähmungstypus und andere analoge entstehen müssen.

Als Beispiele derselben Lähmungscombination durch periphere Läsion des Plexus brachialis stellt Herrn Remak 2) eine innerhalb $7^1/_2$ Monaten relativ geheilte Lähmung des rechten Armes bei einem 47jährigen Manne vor, welcher sich denselben am 4. Januar 1881 durch Sturz von einem fahrenden Wagen und Aufschlagen der rechten Schulter auf eine gefrorene Chaussee zugezogen hatte. Hier bestand zuerst complete Lähmung aller genannten Muskeln mit dem Charakter der Mittelform der Entartungsreaction; übrigens war auch, worauf anderweitig Gewicht gelegt sei, der M. infraspinatus an der Lähmung etwas betheiligt, ferner, was aus den anatomischen Verhältnissen des Plexus bereits gefolgert sei, aber bisher noch nicht beobachtet wurde, der M. pectoralis major endlich auch der Latissimus dorsi. Noch immer besteht trotz wiederhergestellter Function und Arbeitsfähigkeit beträchtliche Atrophie der Beugungsmuskeln am Oberarm und des Supinator longus am Vorderarm, sowie sehr bedeutende Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit dieser Muskeln sowohl bei directer Reizung derselben, als des sogenannten Supraclavicularpunktes, von welchem motorischen Punkte aus nach Erb u. A. diese Muskeln in regelmässige gemeinsame Contraction versetzt werden können. Es reiht sich dieser Fall den von Erb, dem Vortragenden (diese Wochenschrift 1877, No. 9), ten Cate Hoedemaker, Bernhardt bekannt gegebenen Fällen an, bei welchen eine Läsion eines bestimmten dafür besonders disponirten Plexusabschnittes anzunehmen sei.

Ebenfalls von Verletzung des Plexus brachialis ist abhängig zu machen eine 3) vorgestellte schwere Entbindungslähmung durch Zangengeburt bei einem jetzt $1^1/_2$jährigen Knaben, bei welchem von vorn



herein der Deltoideus nur paretisch war; dagegen dauernd gelähmt blieben und auf's äusserste geschwunden sind, mit Verlust der elektrischen Erregbarkeit, die Beuger des Ellenbogens, den Supinator longus einbegriffen. Der Fall ist aber dadurch nicht rein, dass auch andere vom N. radialis versorgte Muskeln, die Extensores carpi und der Extensor digitorum communis zum Theil an der schweren Lähmung betheiligt sind. Es besteht ferner im Gegensatz zu den beiden anderen Fällen, die schon von Duchenne bei der Entbindungslähmung urgirte Einwärtsrollung des Armes, welche Anlass gegeben hat, auf die Lähmung des M. infraspinatus als einzigen Auswärtsrollers zu achten. Die von Küstner als regelmässiger Grund der Einwärtsrollung angeschuldigte Epiphysenabtrennung konnte der Vortragende in diesem Falle nicht constatiren.

Discussion: Herr Moeli und Herr Remak.

2) Herr Henoch stellt einen 12jährigen Knaben mit sogenannter Chorea electrica vor, d. h. mit unwillkürlichen, blitzartigen Zuckungen der Muskeln der rechten Gesichtshälfte, der rechten Halsseite und der rechten Schulter, welche nur selten auch auf andere Muskelgruppen übergreifen. Er wählt obige Bezeichnung für diese Affection (die übrigens mit der Chorea St. Viti nichts zu thun hat) deshalb, weil sie eine grosse Aehnlichkeit zeigt mit der Zuckung bestimmter Muskelgruppen bei faradischer Reizung des zugehörigen Nervenstammes. Diese Zuckungen traten ohne alle Veranlassung auf, bald häufiger, bald seltener, auch mit wechselnder Intensität; psychische Einflüsse steigern sowohl die Häufigkeit, als auch die Heftigkeit der Anfälle. Intendirte Bewegungen und körperliche Verrichtungen haben auf dieselben keinen Einfluss, was die Affection wesentlich von der Chorea unterscheidet. Im Schlafe wurden Zuckungen nicht beobachtet.

H. hat im Ganzen 15 Fälle von dieser eigenthümlichen Affection beobachtet, die in gleicher Weise sowohl Knaben als auch Mädchen betrafen. Die Aetiologie ist vollkommen dunkel; im vorliegenden Falle wird das Leiden, wie in vielen ähnlichen, auf einen heftigen Schreck zurückgeführt. Die Prognose ist nach H.'s Erfahrungen im Allgemeinen ungünstig. Das Leiden wird, nach vorübergehenden Remissionen, in der Regel allmälig chronisch und ist dann schwer zu heilen. Bromkalium zeigte sich dem Vortragenden nur in einzelnen Fällen und nur von vorübergehender Wirkung. Dagegen könnte durch den constanten Strom in einzelnen leichteren Fällen wirkliche Heilung erzielt werden (Remak); ob von Dauer oder nur temporär, blieb jedoch zweifelhaft.

An der Discussion hierüber betheiligten sich die Herren Ehrenhaus, Remak, Litten, Henoch, Fräntzel und Möli.

Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

Sitzung vom 12. December 1881.

Vorsitzender: Herr Westphal.
Schriftführer: Herr Bernhardt.

Als Gäste waren anwesend die Herren DDr. Joseph Hankiewicz Ritter von Habdank und Pontoppidan (Kopenhagen).

Vor der Tagesordnung demonstrirte Herr Bernhardt die von dem Mechaniker (Herrn Reiniger (Erlangen) construirte transportable constante Winkelzellenbatterie.

Hierauf hielt Herr Richter (Dalldorf) den angekündigten Vortrag: Zur Characteristik der Hirnrinden-Läsionen.

In der an diesen Vortrag sich anschliessenden Discussion erwidert Herr Richter auf die Frage des Herrn Wernicke, ob, da sulziges Exsudat da war, eine Meningitis angenommen worden sei, dass die Pia zwar sehr verdickt, aber glatt vom ganzen Gehirn abziehbar gewesen wäre. Nach Herrn Wernicke ist der vorgetragene Fall ein unverständlich gebliebener: die Läsionen ständen mit den beobachteten Erscheinungen in keinem intimen Connex; der ganze Verlauf des Falles spräche dagegen. Reizerscheinungen seien überhaupt für die Frage von der Localisation bei Hirnkrankheiten nur in bedingter Weise zu verwerthen.

Herr Remak macht darauf aufmerksam, dass ähnliche Erscheinungen von Fürstner im Gefolge von Pachymeningitis haemorrhagica beschrieben seien.

Nach Herrn Binswanger spricht der pathologisch anatomische Befund für eine „allgemeine Paralyse". Die am Lebenseude beobachteten Convulsionen würden der Erklärung bei einem Falle von Dementia paralytica keine Schwierigkeiten bereiten. Eine chronische Meningitis sei ja bekanntlich oft die Begleiterin allgemeiner Paralyse.

Nach Herrn Richter, der auf eine Aufforderung des Herrn Westphal, die gefundenen anatomischen Veränderungen recht genau zu beschreiben, das Wort nimmt, war eine basale Meningitis nicht vorhanden, und von Tuberkeln in der Pia nichts zu entdecken; eine Pachymeningitis fehlte, ebenso Hämorrhagien. Die allerdings verdickte Pia liess sich überall, mit Ausnahme der beiden erwähnten Stellen, glatt von der Hirnrinde abziehen. Auf eine weitere Frage des Herrn Westphal über die Beschaffenheit der Pyramidenbahnen nnd der Pyramidenkreuzung, antwortet Herr Richter, dass von ihm am Rückenmark nichts Abnormes beobachtet worden sei. Die Pyramidenkreuzung sei vorhanden gewesen, indess habe er diese Verhältnisse leider nicht genau genug untersucht. Der Eindruck übrigens, den der Kranke während des Lebens gemacht habe, sei nicht der eines Paralytikers, sondern eher eines Tumorkranken gewesen. Jedenfalls beweise der vorgetragene Fall, dass linksseitige Herde keine rechtsseitigen Erscheinungen zu machen brauchen.

Nach Herrn Wernicke handelte es sich im vorliegenden Falle um eine Allgemeinerkrankung; erfahrungsgemäss könne dabei gelegentlich jedes beliebige Heerdsymptom auftreten: sowohl der pathologisch anatomische Befund der Meningitis, sowie das psychische Bild stellten die[…] handensein der Allgemeinerkrankung ausser jedem Zweifel.

Hierauf hielt Herr Richter den angekündigten Vortrag: U[…] die Entstehung von Wahnvorstellungen aus Träumen.

Zu diesem Vortrage bemerkt Herr Gnauck, dass sich eine Erk[…]rung leicht ergäbe, wenn man die vorangegangene Affection als ein Fall von „Zwangsvorstellung" auffasse, der sich jetzt wiederholt un[…] schliesslich fixirt habe.

Herr Westphal meint, dass der vorliegende Fall als eine primäre Verrücktheit aufzufassen sei, die sich im Traume oder während des Erwachens acut entwickelt habe.

VIII. Feuilleton.

Arzneiverordnung und Pharmacopoe.

Mit dem 1. Januar d. J. ist die Pharmacopoea germ. editio altera im Umfange des gesammten Deutschen Reiches in Kraft getreten und damit ein wesentlicher Fortschritt auf dem Gebiete des Medicinalwesens geschaffen worden.

Als das Ergebniss jahrelanger sorgsamer Arbeit einer aus hervorragenden Männern ihres Faches zu diesem Zweck berufenen Commission kommt derselben nicht nur eine massgebende praktische Bedeutung, sondern auch ein hoher wissenschaftlicher Werth und ein aussergewöhnliches Interesse zu. Sie bildet nicht nur ein standard work, auf welchem sich die amtliche Materia medica aufbaut, sondern wird zu gleicher Zeit der Zukunft ein Bild von dem gewähren, was von den hierzu berufenen Männern, wenn auch vielfach auf dem Wege des Compromiss, als die Quintessenz und das unumgängliche Erforderniss unseres heutigen therapeutischen Rüstzeuges angesehen worden ist. Man darf der jetzt in Kraft tretenden Pharmacopoe jedenfalls nachrühmen, dass sie nicht nur, wie man zu sagen pflegt, am grünen Tisch ausgedacht, sondern unter möglichster Berücksichtigung der praktischen Interessen entstanden ist. Die Entstehungsgeschichte derselben, die ausführliche Revision der Subcommission, und die erhebliche Erweiterung resp. Veränderung, welche der erste Entwurf nach Einholung der Gutachten der Aerzte-Vereine, Aerztekammern, pharmaceutischen Vereine etc. erfahren hat, sind dessen genugsam Zeuge [1]).

„Die unter so günstigen Auspicien, unter so umfassender officieller und freiwilliger Mitarbeit zu Stande gekommene Pharmacopoe", sagte an unten angeführter Stelle Prof. Eulenburg, „wird unzweifelhaft noch kein vollendetes Werk sein . . es wird ihr an Opposition, berechtigter und unberechtigter, voraussichtlich nicht fehlen. Was aber schon jetzt rühmend behauptet werden kann, ist, dass der neue Pharmacopoe-Entwurf, Dank namentlich dem opferfreudigen Wirken der betheiligten Chemiker und Pharmaceuten, in Bezug auf die exacte und peinlich minutiöse Durcharbeitung aller Einzeltheile unter steter Berücksichtigung ihres Verhältnisses zum Ganzen, somit auch in streng systematischer Folgerichtigkeit alle seine Vorgänger weit überflügeln dürfte."

In der That hat die Kritik ja nicht auf sich warten lassen! Schon im Jahre 1881 [2]) widmete der frühere Herausgeber dieser Wochenschrift dem damals noch in der Bearbeitung stehenden Werke eine Reihe von Betrachtungen, die an ihre Spitze das Princip „nicht ohne zwingenden Grund, nicht ohne Noth ändern" hinstellten und wesentlich gegen die allzu ausgedehnte Ausmärzung beliebter und gewohnter Präparate eiferten. „Die Commission hat sich leider, so lautete der Schluss, bei der Festsetzung der Series medicaminum im Princip vergriffen", d. h. sie hat mit allzuleichter Hand den Rothstift walten lassen und den berechtigten (oder unberechtigten?) Lieblingen dieses oder jenes Praktikers nicht die schuldige Ehrfurcht bewiesen. Nun — abgesehen davon, dass die heutige Ausgabe der Pharmacopoe wesentlich anders ist als der damalige Entwurf und manches Mittel im weiteren Verfolg „gerettet" wurde, so bedauern wir doch, den damaligen Ausführungen unseres verehrten Herrn Vorgängers nicht beistimmen zu können. Waldenburg stellte sich oder stand zu sehr auf dem Standpunkte des Herausgebers der Phoebus'schen Arzneiverordnungslehre, d. h. eines Compendiums, welches den gesammten Arzneischatz (sei er nun schätzenswerth oder nicht) in möglichster Vollständigkeit enthalten soll und ging an die Pharmacopoe, wie viele Andere, mit dem Wunsche heran, für eine gewisse nicht zu knapp bemessene Summe der vorhandenen Mittel die legale Sanctionirung zu erhalten und dabei dem mit der Zeit eingebürgerten praktischen Gebrauch umfassend Rechnung zu tragen. Den Anhängern dieser Auffassung schwebte dabei offenbar bewusst oder unbewusst der Gedanke vor, dass ein Mittel dadurch, dass es nicht in die Pharmacopoe aufgenommen ist, gewissermassen proscribirt, geächtet sei. Beides ist nun keineswegs der Fall. Die Pharmacopoe hat neben ihrer legalen, gesetzgeberischen auch noch eine, sagen wir, akademische, belehrende Aufgabe zu erfüllen, d. h. sie soll dem ärztlichen Publikum die Summe derjenigen Präparate und Mittel angeben, welche nach dem Urtheil competenter Männer dem heutigen Standpunkte unseres wissenschaftlichen Denkens nach für die praktische Therapie ausreichend, am besten erprobt, am rationellsten ausgewählt

1) Siehe den Artikel von Eulenburg: „die Neubearbeitung der Pharmacopoea Germanica" in No. 9 und 10 der Berl. klin. Wochenschrift 1882.

2) Die Revision der Pharmacopoea germanica. Berl. klin. Wochenschrift 1881, No. 1 u. ff.

oder zusammengesetzt sind und deren vorschriftsmässige gute Beschaffenheit durch die Staatsgewalt zu garantiren ist. Wenn man auch nicht auf dem Standpunkt eines jüngst verstorbenen grossen Arztes steht, von dem man scherzweise behauptete, dass sein ganzes therapeutisches Instrumentarium aus 9 Mitteln bestände — und wir sind weit entfernt davon, einem therapeutischen Nihilismus zu huldigen — so wird man doch unbedenklich zugeben müssen, dass man mit den jetzt in der Pharmacopoe enthaltenen Mitteln jederzeit auskommen kann. Dass die Commission hier mit Entschiedenheit und strenger Kritik vorgegangen ist, dafür wird ihr jeder denkende und gewissenhaft sich über die Wirkung seiner Therapie Rechenschaft gebende Arzt nur zu Dank verpflichtet sein können. Das schliesst ja nicht aus, dass über den Werth des einen oder des anderen aufgenommenen oder gestrichenen Mittels verschiedene subjective Ansichten herrschen können, hier entscheidet eben, wie bei anderen legislativen Beschlüssen auch, die Majorität, aber das Princip als solches ist kein Missgriff, sondern im Gegentheil unserer Ansicht nach das allein richtige. Die ausserhalb der Pharmacopoe stehenden Mittel sind ja auch nicht vom Erdboden vertilgt oder verboten, nur wendet sie, wer sie anwenden will, auf eigene Rechnung und Gefahr an, und es besteht für dieselben ein Zustand, wie er für die Arzneikörper in England und Frankreich überhaupt gültig ist. Wer, um nur ein Beispiel herauszugreifen, glaubt, dass Bismuthum valerianicum (früher officinell) besondere Vorzüge vor dem Bismutum nitricum hat, der möge es doch ordiniren, nur muss er sich eben selbst vergewissern, dass es in guter Beschaffenheit administrirt wird, während früher der Staat die Garantie dafür übernahm.

Dasselbe lässt sich noch von vielen anderen Präparaten, z. B. den Chinin- und Morphium-Salzen und Derivaten, den zahlreichen Extracten, spirituösen und wässerigen Auszügen, Species, Wurzeln etc. etc. sagen, die in der jetzigen Ausgabe der Pharmacopoe gegenüber der früheren, und wie wir meinen nicht zu ihrem Nachtheil, verschwunden sind. Wir glauben also, dass die neuen Pharmacopoe nach dieser Seite kein berechtigter Vorwurf treffen kann, sondern dass sie, „ein Product gründlicher und gewissenhafter Arbeit und mit unerbittlicher Schärfe richtender Kritik“ der deutschen Wissenschaft im In- und Auslande sicher nicht zur Unehre gereichen wird.

Etwas Anderes ist es um die technischen Vorschriften und die Maximaldosen. Erstere, ausserhalb unserer Competenz liegend, erfahren soeben in dem „Commentar zur Pharmacopoe germanica von Hager“ eine scharfe Beurtheilung, letztere werden sich wohl auch an einem oder anderen Orte noch eine Ausstellung gefallen lassen müssen. So scheint uns z. B. die maximale Tagesgabe des Chlorals mit 6 Gramms zu niedrig gegriffen. Wer Gelegenheit hat, Chloral häufig und namentlich bei der dem Abusus spirituosorum huldigenden Classe anzuwenden, wird wissen, wie oft er diese Dosis zu überschreiten haben wird!

Dass endlich in der Bezeichnung der Salze etc. nach vernünftigen chemischen Principien verfahren und ebenso die deutsche Nomenclatur dementsprechend gestaltet ist, können wir nur billigen. Calcaria phosphorica ist nach unseren heutigen chemischen Begriffen ein Unding, denn wir sehen ein Salz nicht mehr als die Verbindung eines Oxyds (Calciumoxyds) mit einer Säure (Phosphorsäure) an, sondern als den Ersatz eines oder mehrerer H der Säure durch ein Metall, und das beschreibende Beiwort corrosivum oder mite hat mit den Quecksilbersalzen als chemischen Körpern gar nichts zu thun, sondern kommt höchstens, wie die Bezeichnungen Sublimat und Calomel, dem Gedächtnisse zu Hülfe. Und so mit vielem Anderen.

Im Ganzen und Grossen wird man also, sobald man sich auf einen freieren Standpunkt stellt und gewillt ist der Sache zu Liebe einige alte Gewohnheiten und Bequemlichkeiten zu opfern und nicht eigensinnig an dem festhält, was die Tradition zwar überliefert, wofür sie aber in vielen Fällen den Beleg schuldig geblieben ist, die „Pharmacopoea germanica editio altera“, wie der officielle Titel lautet, mit Befriedigung aufnehmen dürfen. Wir können uns freuen, dass einmal eine reinigende und sichtende Hand unter dem Urvater Hausrath aufgeräumt hat, den wir „unseren therapeutischen Schatz“ nennen, wobei zu bemerken, dass „aufräumen“ noch lange nicht immer wegwerfen bedeutet. Die Tendenz der gegenwärtigen Therapie geht mit vollem Recht darauf aus, bestimmten prägnanten Indicationen wo nur immer angänglich durch eine möglichst einfache Arzneiverordnung, deren Tragweite möglichst genau zu übersehen ist, gerecht zu werden. Wir suchen mehr und mehr das wirksame Princip der einzelnen Droguen zu isoliren, bestimmte, wohl characterisirte chemische Complexe zu verwenden, deren Verhalten im Organismus wir möglichst klar übersehen, deren Zusammensetzung uns schon a priori bestimmte Rückschlüsse auf ihre arzneiliche Wirkung gestattet. Man denke nur an die einzelnen Alkaloide, deren Zahl sich täglich mehrt, an die Theorie der Chloral-, der Formamid-Quecksilber Wirkung, an die synthetisch dargestellten Körper wie das Homatropin und jüngstens das Kairin, an die grosse stets wachsende Gruppe von Präparaten der organischen Verbindungen wie die Benzole, die Aldehyde etc. Wo aber eine derartige Zerlegung und Analyse noch nicht angänglich, da suchen wir wenigstens durch genaue und objective Registrirung der beobachteten Thatsachen ein klares empirisches Bild von der Wirkungsweise eines Mittels zu gewinnen, nicht aber, wie so oft, das Gewollte für die That zu nehmen.

Wenn wir ferner bedenken, wie sehr wir die Application der Arzneimittel vereinfacht, die Qualen, die wir den Kranken mit ihnen bereiten mussten, gemildert haben, so sehen wir recht deutlich, welche Kluft uns von dem „Naturverfahren“ unserer Voreltern, von Machaon und Podaleirios an bis in die Tage eines Stahl, Rademacher und weiter trennt. Ist es nicht recht und billig und dankenswerth, dass die Commission, der officielle Vertreter der wissenschaftlichen Medicin (im Gegensatz zur Routine des schlechten Practikers), dieser Thatsache auch ihrerseits einen prägnanten Ausdruck gegeben hat?

Auf einen ganz anderen Standpunkt hat sich freilich der zu stellen, welcher eine Arzneiverordnungslehre wie die ursprünglich von Phöbus, später von Posner und Waldenburg bearbeitete, herausgiebt. Hier stimmen wir dem oben genannten Aussprechen Waldenburg's „nicht ohne Noth und zwingende Gründe zu ändern“ vollständig bei. Aber die Arzneiverordnungslehre, deren jetzt nothwendig gewordene X. Auflage der Schreiber dieser Zeilen herauszugeben übernommen hat, hat auch ganz andere Zwecke zu erfüllen wie die Pharmacopoe. Sie soll dem Arzte ein möglichst vollständiges, theiweise selbst historisches Nachschlagebuch, ein Compendium von allem auf diesem Gebiete Wissenswerthen sein.

Die wissenschaftliche, didactische Bedeutung tritt hier neben den allgemein practischen Zwecken ganz in den Hintergrund und der Verfasser tritt nirgends oder doch nur freiwillig mit seiner Person für die Brauchbarkeit und Zweckmässigkeit des Beschriebenen ein, er leistet nur für die Richtigkeit desselben als eines gewissermassen urkundlichen Materials Gewähr. Die Waldenburg-Simon'sche Arzneiverordnungslehre hat sich in der bisherigen Form die grösste Beliebtheit und Verbreitung unter den Aerzten erworben, wofür, wenn nöthig, die vorliegenden 9 Auflagen der beste Zeuge sind und wir haben uns wohl gehütet, an Plan und äusserem Habitus des Buches zu ändern. Selbstredend konnte dagegen die grosse Rührigkeit, welche das therapeutische Gebiet in den letzten 7 Jahren belebt hat, der grosse Umschwung, welcher durch die Einführung der neuen Pharmacopoe eintritt, nicht ohne Einfluss auf den inneren Gehalt des Buches bleiben. Neue Arzneimittel sind aufgetreten, andere, anfangs mit grosser Lebhaftigkeit angepriesen, sind wieder zurückgestellt worden, die Ansichten über dies und jenes Präparat haben sich geklärt, ältere Mittel sind von anderen Gesichtspunkten aus wie früher, wieder hervorgezogen worden, die Technik der Administration und Application hat sich aufs Neue vereinfacht und verbessert, kurzum auf diesem mehr wie auf vielen anderen Gebieten menschlichen Wissens hat der Strom der Forschung nicht still gestanden, sondern reichliches Material geliefert, so reichlich, dass wir oft erstaunt waren, wieviel sich seit der letzten Auflage verändert hatte und wie sehr hier „der Erscheinungen Flucht“ zu Tage getreten war. Die Arzneiverordnungslehren auf Basis der neuen Pharmacopoe schiessen jetzt wie Pilze aus der Erde. Keine leistet, so viel wir sehen konnten, als Nachschlagebuch oder besser als unentbehrliches Vademecum das, was das alte, aber immer noch jugendfrische Werk von Phöbus giebt, dem freilich der Wechsel der Herausgeber und die dadurch vermiedene Stagnation nicht wenig zu Gute gekommen ist.

Ewald.

Prof. Dr. F. W. Beneke †.

Am 16. December verschied zu Marburg nach kaum 48stündigem Krankenlager, nachdem er noch am 13ten dem Stiftungsfest des naturwissenschaftlichen Vereins beigewohnt hatte, am 14ten noch Colleg gelesen, der Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Beneke, durch dessen Tod nicht nur die Universität Marburg einer ausgezeichneten Kraft verlustig geht, sondern auch weite Kreise, mit denen er theils in seiner Eigenschaft als akademischer Lehrer und Arzt, theils im Verfolge seiner philanthropischen Bestrebungen in Berührung kam, auf das Schmerzlichste betroffen werden. Ueberraschend schnell und gänzlich unerwartet ist Beneke aus dem freudigsten Schaffen in rüstiger Manneskraft uns entrissen, während er allem Vermuthen nach noch eine Reihe von Jahren unter uns hätte weilen können, da die Section mit Ausnahme eines im grossen Netz gelegenen, etwa markstückgrossen Loches, in welches sich ein Convolut Dünndarmschlingen eingeklemmt hatte, keinerlei Veränderungen der übrigen Organe ergab.

Beneke hatte eine glückliche und an Anerkennung reiche Laufbahn hinter sich. 1824 zu Celle in Hannover geboren, liess er sich, nachdem er zu seiner Ausbildung u. A. 2½ J. im deutschen Hospital in London gewesen war, in Hannover nieder, war kurze Zeit Badearzt in Rehburg, wurde dann Grossh. Oldenb. Leibarzt und Hofarzt und im Jahre 1857 in dem damals zu Hessen-Cassel gehörigen Nauheim erster Brunnenarzt. In diesem Jahre begann seine akademische Thätigkeit in Marburg, wo er 1863 Extraordinarius und 1867 ordentlicher Professor für pathol. Anatomie und allgem. Pathologie wurde, nachdem er kurz vorher seine officielle Stelle in Nauheim aufgegeben hatte. Indessen führte er doch bis vor wenigen Jahren im Sommer eine Art Zwitterdasein zwischen Universität und Badeort, ein Verhalten, welches ihm vielfach verdacht worden ist, aber in Folge seiner ungewöhnlichen Arbeitskraft und seiner auf das Innigste mit der Praxis verbundenen Geistesrichtung keinerlei Unzuträglichkeiten im Gefolge hatte, sondern im Gegentheil eine stete Quelle neuer Anregungen für ihn war. Denn seine Arbeiten bewegten sich ebensowohl auf practischem, wie auf rein wissenschaftlichem Gebiete, aber er stellte sich seine Themata auf dem letzteren stets mit Berücksichtigung eines practischen Endzweckes, ein Moment, welches wesentlich dazu beigetragen hat, seinen Arbeiten gerade unter den Practikern weiten Eingang zu verschaffen. Es kann hier nicht der Ort sein, des Näheren auf seine weit über 50 an Zahl übersteigenden Publicationen einzugehen, von denen einzelne grössere Monographien wie z. B. die über die „Oxalurie“, „die Grund-

linien der Pathologie des Stoffwechsels", „die anatomischen Grundlagen der Constitutionsanomalien des Menschen", „Constitution und constitutionelle Krankheiten etc.", darstellen. Er ging hierbei zum Theil seine eigenen, von der allgemeinen Richtung abweichenden Bahnen, durch die er die Kritik herausforderte und nicht selten entschiedene Ablehnungen — wir wollen nur an den Aufsatz „über die Nichtidentität von Knorpel-, Knochen- und Bindegewebe" erinnern — erfahren musste.

Immer aber war er voll origineller Gedanken und hat namentlich da, wo er sich dem practischen Gebiet zuwandte, so z. B. in seinen zahlreichen Schriften balneologischen Inhalts und in seinen mannigfachen Beiträgen zur Physiologie und Pathologie des Stoffwechsels Bedeutendes geleistet. In den letzten Jahren beschäftigte ihn hauptsächlich der Gedanke einen Zusammenhang zwischen den angeborenen Grössenverhältnissen der Organe und den Constitutionsanomalien zu finden, ein Weg, welchen bekanntlich kein Geringerer wie Virchow in seiner bekannten Arbeit über das Verhältniss zwischen angeborener Enge der Aorta und Chlorose betreten hat. Beneke hatte ein grosses Material in dieser Beziehung aufgesammelt, von welchem er erst einzelne Bruchstücke der Oeffentlichkeit übergeben hatte. Seine Lieblingsidee der letzten Jahre war die Verwerthung der Heilpotenzen unseres Nord- und Ostseeklimas, gegenüber der scrophulösen und tuberculösen Diathese, von welcher er sich ausserordentliche Erfolge versprach, ein Gedanke, der bei ihm um so mehr zur Ueberzeugung geworden war, als ihm die jahrelange Thätigkeit in einem binnenländischen Soolbad eine ausgiebige Erfahrung und ein vortreffliches Vergleichsmaterial an die Hand gab. Bekannt ist, dass er zu diesem Zweck, dem man übrigens in anderen Ländern, England, Frankreich, Italien etc. längst practisch näher getreten ist, den Verein für Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten gründete und den Winter 1881 1882 vollständig in Norderney zum Studium des dortigen Klimas und zur Ueberwachung einer auf seinen Ruf dorthin geeilten Colonie von Phthisikern zubrachte. Die Resultate dieser letzteren Untersuchung hat er in einer Brochüre „Die erste Ueberwinterung Kranker auf Norderney" niedergelegt. Inwieweit er mit dem Winteraufenthalt Phthisischer auf der frisischen Insel das Richtige getroffen, darüber schon jetzt ein Urtheil zu fällen, sei es zustimmender oder vorschnell absprechender Natur, halten wir für verfrüht; es concurriren hier so viel Factoren, dass es unmöglich ist, aus einem einmaligen Versuch eine abschliessende Meinung zu gewinnen. Der Idee selbst, welche ja doch nicht darauf ausgeht, das vorhandene Gute zu verdrängen oder eine Panacée für alle möglichen Arten Brustkranker zu finden, sondern nur das therapeutische Feld und zwar gerade für weniger Bemittelte erweitern will, haben wir niemals angestanden, unsere Zustimmung zu geben. Diese letztgenannten Bestrebungen Beneke's wurzelten aber in einer Seite seines Characters, die gerade wir als Aerzte nicht genug anerkennen und schätzen können: dem tief humanen und philantropischen Sinn des Verstorbenen, der ihn veranlasste, mit selbstloser Hingabe und nicht geringem Opfermuthe seinem Ziele mit einer Beharrlichkeit nachzugehen, wie sich selten finden wird und ihn Ernst und Strenge gegen sich und Andere mit wahrer Herzensgüte verbinden liess. Gerade hierin ist der Verstorbene in unserer von Streberthum und Selbstsucht durchsetzten Zeit dem Schreiber dieser Zeilen immer als ein ganzer Mann von bestem Schrot und Korn erschienen, als solchen wünschen wir, die wir den Vorzug hatten, in nähere persönliche Berührung mit ihm zu treten, sein Bild auch weiteren Kreisen zu übermitteln. Als solcher wird uns sein Andenken ein unvergessliches bleiben!

Ewald.

Prof. Carl von Hecker †.

Von Neuem hat der Tod Einen aus der Reihe der geburtshülflichen Kliniker Deutschlands abgerufen, die durch ihr litterarisches Wirken weit über die Kreise ihrer directen Schüler hinaus Achtung und Verehrung genossen: Der Telegraph brachte uns am 14. December aus München die Kunde, dass der Director der dortigen Gebäranstalt, Hof- und Obermedicinalrath Professor Dr. Carl von Hecker nach jahrelangem Kränkeln in seinem 55. Lebensjahr einem Schlagfluss erlegen ist.

In Berlin geboren und in vorzüglicher Schulung aufgewachsen, Erbe eines in der medicinischen Litteratur hochgeachteten Namens erwarb sich Hecker nach absolvirten Studien als Assistent in Busch's Klinik die Vorbereitung für seine spätere academische Thätigkeit. Die ersten Ergebnisse seiner specialärztlichen Studien trug er im Kreise der damals jugendlich aufstrebenden Berliner geburtshülflichen Gesellschaft vor, so sprach er u. A. im November 1851 über die Anwendung des Mutterkorns, im Mai 1853 über die Todesart der Kinder während der Geburt, und bald zählte er zu den eifrigsten Mitgliedern der Gesellschaft. Die letztere wählte ihn in Anerkennung dessen im Jahre 1857 zu ihrem ersten Secretär, sah ihn jedoch nur kurze Zeit dieses Amtes walten, da er nach C. Ch. Hüter's Tod nach Marburg berufen wurde. Auch hier blieb er jedoch nicht lange, da er bereits 1859 dem ehrenvollen Ruf an die Münchener Ludwig-Maximilians-Universität Folge leistete.

Während aus den kürzeren Publicationen, die der Marburger Zeit angehören, namentlich ein Programm, welches sehr wichtige Beiträge zur Lehre von der Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter enthält, hervorgehoben werden muss, verdanken wir der sorgfältigsten und eingehendsten Verwerthung des reichen Materials der Münchener Gebäranstalt die im Verein mit seinem Freunde und Collegen L. Buhl verfasste, für immer klassische Klinik der Geburtskunde (1. Bd. 1861, 2. Bd. 1864). Dieses Buch hat durch eine Fülle interessanter Einzelbeobachtungen, durch eine streng kritisch verwerthete Statistik und durch die exacte anatomische Controle eine ganze Reihe von Fragen aus der Physiologie und Pathologie von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett erheblich gefördert und kann wohl mit Recht als das Vorbild späterer geschätzter klinischer Studien angesehen werden. Die Sprache desselben ist klar, knapp und bestimmt, die immer streng sachliche Beweisführung wie die Widerlegung der gegnerischen Ansicht wird mit Vorliebe durch das Zeugniss der Zahlen begründet, die Einzelfälle werden nur soweit ihnen ein besonderes Interesse zukommt, eingehend, niemals mit selbstgefälliger Breite berichtet.

Dieselben Eigenschaften zeichnen auch die übrigen Arbeiten Hecker's aus, von denen hier nur die Monographie: „Ueber die Schädelform bei Gesichtslagen" sowie die im vergangenen Jahr veröffentlichten „Beobachtungen und Untersuchungen aus der Gebäranstalt zu München 1859 bis 1879" erwähnt sein mögen. Von den zahlreichen Abhandlungen, die H. in der Monatsschrift für Geburtshülfe, im Archiv für Gynäcologie, sowie im Bayerischen ärztlichen Intelligenzblatt veröffentlicht hat, mag namentlich der auf die Geburten der alten Erstgebärenden, auf die Dammverletzungen, die Behandlung der Steisslagen bezüglichen kurz gedacht sein.

An dem Aufschwung der modernen operativen Gynäcologie hat v. H. keinen Antheil genommen, fehlte ihm doch auch nach der Lage der Münchener Verhältnisse hierzu das Material. Was er aber war und sein wollte, ein zuverlässiger Lehrer und Förderer der Geburtskunde, das war er dafür auch voll und ganz. Rühmend berichten seine Schüler, wie durchsichtig klar, wie ernst, wie überzeugt und überzeugend sein Colleg über Geburtshülfe und sein klinischer Vortrag war.

Von seinen Mitbürgern hochgeachtet, von der Bayerischen Regierung durch Ehren ausgezeichnet, durfte Hecker 23 Jahre an der Münchener Hochschule thätig sein. Wenn namentlich dort im Kreise seines Wirkens sein Scheiden schmerzlich empfunden wird, so hat auch hier in Berlin der Kreis der Berliner Fachgenossen, die vor Jahren gemeinsam mit ihm arbeiteten, die Kunde von seinem Tode mit lebhafter Trauer vernommen. Aber durch die Früchte seines Schaffens, namentlich durch seine „Klinik der Geburtskunde" hat er dafür gesorgt, dass nicht nur Diejenigen, welche ihm im Leben näher standen, sondern dass die geburtshülfliche Wissenschaft und Kunst überhaupt in alle Zeit seinen Namen und sein Gedächtniss dankbar bewahren werden.

H. Löhlein.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Wir heben aus den amtlichen Mittheilungen ganz besonders hervor, dass die Herren Professoren DDr. Gusserow, Schröder und Westphal zu Geheimen Medicinal-Räthen ernannt worden sind.

— Vom 19. bis 25. November sind an Typhus abdom. erkrankt 41, gestorben 6, an Masern erkrankt 41, gestorben 1, an Scharlach erkrankt 88, gestorben 24, an Diphtherie erkrankt 109, gestorben 37, an Kindbettfieber erkrankt 3, gestorben 4.

— Vom 26. November bis 2. December sind in Berlin an Typhus abdom. erkrankt 37, gestorben 5, an Pocken erkrankt 2, an Masern erkrankt 53, gestorben 1, an Scharlach erkrankt 83, gestorben 20, an Diphtherie erkrankt 113, gestorben 41, an Kindbettfieber erkrankt 5, gestorben 4.

— Vom 3. bis 9. December sind in Berlin erkrankt an Typhus abdominalis 26, gestorben 9, an Pocken erkrankt 2, an Masern erkrankt 66, gestorben 1, an Scharlach erkrankt 65, gestorben 13, an Diphtherie erkrankt 124, gestorben 40.

IX. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, den ordentlichen Professoren an der Universität Berlin, Dr. Gusserow, Dr. Schroeder und Dr. Westphal den Character als Geheimer Medicinal-Rath, dem Sanitäts-Rath Dr. Gustav Meyer in Berlin den Character als Geheimer Sanitäts-Rath und den practischen Aerzten Dr. Wehmer in Frankfurt a. O., Dr. Reinhold Nitzsch zu Gross-Ottersleben im Kreise Wanzleben, Dr. Schoeneberg und Dr. Zober, beide in Berlin, den Character als Sanitäts-Rath zu verleihen.

Anstellungen: Der bisherige Kreis-Wundarzt Dr. Mau in Callies ist zum Kreis-Physikus des Kreises Schivelbein und der practische Arzt Dr. Geisler zum Ober-Amtswundarzt des Oberamts-Bezirks Hechingen ernannt worden.

Niederlassungen: Arzt Drweski in Inowraclaw, Dr. Weddigen in Obernkirchen, Dr. Eickhoff in Grenzhausen, Dr. Grossmann in Frankfurt a. M.

Verzogen sind: Arzt Mütze von Marburg nach Ranischholzhausen, Dr. Matthias von Grenzhausen nach Geldern.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Artzt hat die früher Koch'sche Apotheke in Trendelburg, der Apotheker Altmüller die früher Columbus'sche Apotheke in Bieber gekauft. Dem Apotheker Gunkel ist die Verwaltung der Filial-Apotheke in Veckerhagen übertragen worden.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 8. Januar 1883. № 2. Zwanzigster Jahrgang.

I. Die therapeutische Anwendung des heissen Wassers in der Geburtshülfe und Gynäkologie.

(Vortrag, gehalten in der Gesellschaft der Charité-Aerzte zu Berlin.)

Von

Dr. **Max Runge**,

Assistenten an Prof. Gusserow's Klinik und Docenten an der Universität Berlin.

Fast muss ich um Entschuldigung bitten, wenn ich es wage, hier einen Gegenstand zu berühren, der jetzt ein so zu sagen alltäglicher geworden ist, über den in der letzten Zeit so ausserordentlich viel geschrieben und discutirt ist. Zahllose Publicationen aus fast allen Ländern preisen bekanntlich den Werth der Heisswassereinspritzungen in der Geburtshülfe und besonders in der Gynäkologie, so dass man in der That Mühe hat, eine gynäkologische Affection zu finden, bei der dieselben noch nicht angewandt worden wären.

Bei dem grossen vorliegenden Material ist es indessen, glaube ich, an der Zeit, sich einmal die Frage vorzulegen, was denn nun eigentlich durch die vielen Versuche gewonnen ist, für welche Affectionen die heisse Irrigation als eine Bereicherung des therapeutischen Schatzes aufzufassen und vor allem wie an der Hand allgemein medicinischer Gesetze und des physiologischen Experimentes ihre eventuelle Wirkung zu verstehen ist.

Ich bin der Ansicht, dass wir in der Geburtshülfe bereits in der Lage sind, hier abschliessend zu urtheilen. Der prompte Erfolg der vaginalen oder uterinen Heisswasserirrigationen bei rein atonischen Nachblutungen post partum ist jetzt ebenso allgemein anerkannt als die Art wie die Wirkung zu Stande kommt. Diese beruht, wie ich mich 1878 durch Experimente zu zeigen bemüht habe [1]) in nichts anderem, als in dem thermischen Reiz, der die Uterusmusculatur zu lebhaften Contractionen anregt und dadurch die klaffenden Gefässlumina der Placentarstelle schliesst. Von derselben Idee ausgehend, ist die heisse Douche als wehenverstärkendes Mittel und zur Erweckung der künstlichen Frühgeburt angewandt und empfohlen. Wenn auch eine Reihe von Fällen ihre Wirksamkeit in dieser Beziehung zu bethätigen schien, so geht doch unser Urtheil jetzt allgemein dahin, dass die Wirkung der heissen Irrigation besonders im Hinblick auf die künstliche Frühgeburt als eine zwar für das Kind ungefährliche, aber unsichere bezeichnet werden muss. Ja wir können hinzufügen, dass dieselbe bei Reizzuständen des unteren Uterinsegmentes (Strictur, Krampfwehen) geradezu contraindicirt ist, indem sie diese nicht allein nicht beseitigt, sondern im Gegentheil durch ihren localen Reiz vermehrt. — Damit sind die geburtshülflichen Indicationen präcisirt und auch erschöpft.

Ganz anders in der Gynäkologie. Gegen die verschiedenartigsten Affectionen empfohlen, ist bisher kaum mehr wie ein Versuch gemacht worden, die Wirkung der heissen Irrigation zu erklären, oder ihre Anwendung auch nur zu rechtfertigen. Welche Mannichfaltigkeit, ja ich kann wohl sagen, Unklarheit hier herrscht, das glaube ich durch wenige Worte zeigen zu können. Am ältesten ist ihre Anwendung in der Gynäkologie bei Uterusblutungen und auch hier am berechtigsten, denn die für die geburtshülfliche Wirkung geltende Theorie konnte dabei ohne Weiteres herangezogen werden. Ebenso zu rechtfertigen war die Anwendung derselben behufs temporärer Blutstillung bei blutigen Operationen an der Vaginalportion. Von demselben Gesichtspunkt ausgehend, wandte Courty die heisse Douche tagelang vor der auszuführenden Operation an, um im möglichst blutleeren Gewebe, wie er sich vorstellte operiren zu können. Vollständig abseits hiervon lag aber die von Amerika ausgehende Empfehlung, die heisse Douche bei alten Exsudaten anzuwenden. Jede Erklärung fehlte hier zunächst. Jedenfalls konnte die bisher discutirte nicht für die practischen Erfolge verwerthet werden. Mit dem Fehlen einer Erklärung wurde nun plötzlich die heisse Irrigation — und das ist sehr bezeichnend — bei allen möglichen Affectionen angewandt, bei frischer und alter Para- und Perimetritis, bei acuter und chronischer Metritis, bei Colpitis und Oophoritis, selbst bei Ovarialtumoren, auch gegen die nervösen Beschwerden des Climacterium, ja angewandt, auch als Mittel gegen habituellen Abort, der trotz täglichen Spülungen auch wirklich ausblieb.

Zur Klarlegung des vorhandenen Materials ist es nun meines Erachtens durchaus nothwendig, hier noch einmal auf das, was so oft ignorirt wurde, hinzuweisen, dass die Discussion über den therapeutischen Werth der Heisswasserinjection sich einzig und allein um den Factor der hohen Temperatur drehen kann. Die Vortheile der Irrigation überhaupt, speciell der lauen Irrigation sind in ihrer therapeutischen Bedeutung bekannt und längst gewürdigt. Hier ist die zu beantwortende Frage allein

1) Arch. f. Gyn., Bd. XIII, p. 123.

die, ob dem Temperaturgrad, von dem wir wissen, dass er Muskelcontractionen erzeugt, der sich also um cr. 40 R. bewegt, noch eine besondere Bedeutung bei der Douche in die Vagina zu vindiciren ist.

Und dies ist ohne Zweifel bei einer Reihe von Affectionen der Fall. Experiment geht hier mit practischer Erfahrung Hand in Hand. Ebenso wie der jungfräuliche Tragsack des Kaninchens bei der Vivisection unter der Bespülung mit heissem Wasser oder, wie in dem noch reinerem Versuch, derselbe beim Annähern des Glüheisens wiederholte und selbst tetanische Contractionen ausführt, ebenso zieht sich der leere menschliche Uterus auf die locale Application von Hitze zusammen. Dies ist genugsam constatirt und hieraus resultirt der Effect, den man von der Anwendung der heissen Douche bei solchen Affectionen des Uterus gesehen hat, zu deren Beseitigung Contractionen nöthig sind.

Wir müssen also bei solchen Zuständen die Anwendung der Hitze als eine durchaus rationelle schätzen und geradezu gebotene betrachten. Alle Fachleute, die darüber Versuche angestellt haben, sind wohl einig, dass bei mangelhafter Rückbildung des entleerten Uterus die Anwendung der hohen Temperatur nicht blos die Symptome speciell die Blutungen zu mildern, sondern die Krankheit an sich zu heilen vermag. Ich mache dabei noch auf einen besonderen Umstand aufmerksam, nämlich auf den günstigen Einfluss der Hitze bei ganz frischen Retroflexionen. Ich habe in dieser Richtung hin viel experimentirt und behandle jetzt solche Lageveränderungen nur noch in der Weise, dass ich sie durch ein Pessar corrigire und dann täglich mehrere Male heiss irrigiren lasse. Ein Erfolg ist fast stets bald zu constatiren. Der Uterus wird fester, straffer und nach Wochen oder Monaten bleibt der Uterus auch nach Entfernung des Ringes in annähernd normaler Stellung. Dass in solchen Fällen der contractionserregende Reiz die Hauptsache ist, davon überzeugten mich einige Fälle, bei denen ohne mechanische Behandlung bei alleiniger Anwendung der heissen Douche die Lageveränderung beseitigt wurde, ich also geneigt bin, allein den thermischen Reiz dafür verantwortlich zu machen.

Ist der Uterus nicht entleert oder besteht die Ursache der Blutungen in besonderen pathologischen Zuständen, z. B. einer Endometritis fungosa, einem Fibrom oder anderen Neubildungen, so ist nach meinen Erfahrungen eine dauernde Wirkung auf die Blutung nicht zu erwarten, sondern wenn überhaupt ein Erfolg erzielt wird, so ist derselbe vorübergehend. Die heisse Douche mag hier also als symptomatische Behandlung vielleicht gelten, niemals wird sie das Grundleiden beseitigen. Man kann sich sehr wohl vorstellen, dass durch die angeregten Contractionen die blutende Stelle comprimirt und das blutende Gefäss vielleicht auch thrombosirt wird und so eine temporäre Blutstillung zu Stande kommt, die erzeugten Contractionen sind aber nach meiner Erfahrung für gewöhnlich nicht so stark, dass sie den fremden Inhalt, z. B. Placentarreste, austreiben können oder gar das Wachsthum einer Neubildung zum Stillstand oder Rückschritt brächten. Ebenso wenig lässt sich ein dauernder Heilerfolg nach meiner Ansicht bei der chronischen Metritis erzielen, wohl bessern sich nach längerer Anwendung einzelne Symptome, namentlich verringern sich etwaige Blutungen, das Grundübel bleibt aber unverändert bestehen.

Indessen hat sich hier noch eine andere Auffassung geltend gemacht, nach welcher die Blutstillung nicht allein der Uteruscontraction, sondern den Gefässen selbst zugeschrieben wurde, indem man annahm, dass auch die Muscularis der Blutgefässe sich durch den thermischen Reiz contrahirt, wodurch das Lumen sich verengt und der Blutgehalt des von dem heissen Wasser umspülten Gefässbezirks verringert wird. In diesem Sinne ist von Einzelnen das heisse Wasser zur Blutstillung bei Operationen, die den Uterus nicht betreffen, z. B. bei Colporraphien, angewandt worden. Und in der That, wirkt die Hitze in derselben Weise auf die Gefässe wie auf den Uterus, setzt sie den Blutgehalt der ersteren ebenso herab wie den des Uterus, dann müsste derselben überhaupt ein sehr grosses Feld eingeräumt werden, nicht blos in der operativen Gynäkologie, sondern in der gesammten Chirurgie.

Diese Frage zu entscheiden, bedarf es einer experimentellen Prüfung. Eine solche liegt bereits aus dem Jahre 1878 vor, in einer von der medicinischen Facultät der Universität Bonn gekrönten Preisschrift von Hartstein: „Ueber die hämostatische Wirkung der Irrigation von warmem Wasser bei Verletzung von Blutgefässen". — Hartstein wies nach, dass bei der Einwirkung von höher temperirtem Wasser als die umgebende Luft auf den ersten Reiz sich die Gefässe zwar schnell contrahiren, kurz darauf aber eine entschiedene Reaction eintritt und sich die Gefässe über $^1/_3$ ihres vorigen Durchmessers erweitern, dass die Stromgeschwindigkeit nach der Irrigation wächst und die Blutgefässe nach Beendigung derselben allmälig auf ihr früheres Volumen zurückzukommen streben. Photographische Abbildungen von microscopischen Präparaten illustriren diese Sätze. Hiernach wäre ein blutstillender Einfluss einer heissen Irrigation überhaupt nicht zu erwarten. Um dies practisch zu prüfen, legte er bei ein und demselben Thiere 2 möglichst symmetrische Verwundungen an (Amputation der Hinterläufe) und irrigirte während der Operation auf der einen Seite, auf der andern nicht, und verglich dann den Blutverlust aus beiden symmetrischen Wunden. Hierbei stellte sich das interessante Resultat heraus, dass auf der Seite der Irrigation mehr Blut verloren ging als auf der andern Seite, wo ohne Berieselung operirt wurde, und dass eventuelle Nachblutungen auf der irrigirten Seite umfangreicher waren als auf der andern.

Ich habe diese Versuche der ersten Reihe nachgemacht und kann ihre Richtigkeit nur bestätigen. Auch steht damit meine Beobachtung, die wohl auch andere gemacht haben, in Uebereinstimmung, dass bei Wunden, die nicht den Uterus betreffen, der heisse Strahl sehr prompt die Wundfläche auf Secunden blutleer macht, niemals aber die Blutung auf längere Zeit zu stillen vermag, sondern dieselbe bei längerer Anwendung im Gegentheil eher vermehrt als vermindert. Und hiermit harmonirt die Thatsache, dass die heisse Berieselung in der Chirurgie sich kein Bürgerrecht erworben hat.[1])

Man könnte nun meinen, hier wäre ein Widerspruch, da es doch jedesmal dasselbe Gewebe, nämlich die organische Musculatur ist, die vom thermischen Reiz getroffen wird, der bei der Uterusmusculatur Zusammenziehungen anregt, während er bei den Gefässen nach kurzer Zusammenziehung vorwiegend erschlaffend wirkt. Dieser Widerspruch besteht aber thatsächlich nicht. Das Erschlaffungsstadium der Uterusmusculatur kann man auch beim thermischen Reiz beobachten, wenn man ihn nur genügend lange Zeit einwirken lässt. Ich habe bei Mittheilung meiner früher erwähnten Thierversuche darauf hingewiesen, dass bei sehr intensiver und langdauernder Einwirkung hoher Temperaturgrade der contrahirte Uterus allmälig total erschlafft und in einen lähmungsartigen Zustand verfällt, d. h. auf Reize von bekannter Wirksamkeit gar nicht mehr oder nur äusserst schwach reagirt. Die Dauer und Intensität dieses der Contraction folgenden Lähmungstadiums war proportional der Dauer und der Höhe der einwirkenden Temperatur. Auch habe ich damals einen Fall aus der Gusserowschen Klinik beschrieben, wo durch eine übertriebene Anwendung einer intrauterinen Irrigation von 41° R. bei atonischer Nachblutung der Uterus total schlaff blieb und der Tod an Verblutung erfolgte.

Dass solche Unglücksfälle nicht öfter beobachtet sind, erklärt

1) Siehe Madelung: Verhandlungen der Gesellschaft f. Chirurgie, IX. Congress, 1880, I, S. 8.



sich wohl daraus, dass gewöhnlich nur Temperaturen von 40° angewandt werden und meist nur das untere Uterinsegment vom heissen Wasser berieselt wird.

Es gelingt also ebenso beim Uterus wie bei den Gefässen die Muscularis zu erschlaffen, nur sind höhere Temperaturgrade und längere Einwirkung beim Uterus erforderlich. Es scheint hier die Dicke der Musculatur von Einfluss zu sein, die je stärker entwickelt, um so länger vor Erschlaffung bewahrt bleibt.

Wir müssen daher die hohe Temperatur zur Blutstillung bei Uterusverletzungen als ein Mittel von höchst temporärer Wirksamkeit, dagegen zur Blutstillung bei Gefässverletzungen aus nicht contractilen Organen als ein höchst zweischneidiges Mittel betrachten[1].

Und auf Grund dieser Ueberlegungen, glaube ich, lässt sich nun auch ein Boden gewinnen zur Erklärung der Wirkung der heissen Douche bei alten Exsudaten und parametritischen Schwielen. Zwar können wir nach den Ergebnissen der Experimente der Erklärung von Emmet nicht beistimmen, nach der die Wirkung durch eine Contraction der Gewebe und Blutgefässe veranlasst wird, sondern wir müssen entweder das Schwanken des Gefässtonus oder vielmehr die auf die kurze Contraction folgende Erschlaffung der Gefässe und die dadurch gesteigerte Resorptionsfähigkeit als Haupteffect ansehen. Indessen ist es mir gar nicht zweifelhaft, dass bei der Anwendung der heissen Douche nach dieser Richtung hin der mechanische Reiz eine besondere und vielleicht noch grössere Rolle spielt als der thermische. Legen doch gerade diejenigen Autoren, welche von der Anwendung der heissen Douche bei alten parametritischen Exsudaten so grosse Erfolge sahen, auf die Fallhöhe, die Dehnung des hinteren Scheidengewölbes, manche sogar auf die stossweise Application grosses Gewicht, so dass die garnicht zu bezweifelnde heilsame Wirkung höchst wahrscheinlich mehr auf Rechnung der Douche als solche — also eine Art Massage — als auf die hohe Temperatur zu setzen ist, im stricten Gegensatz zu der Anwendung in der Geburtshülfe, wo wir erst dann zur Hitze greifen, wenn der mechanische Reiz, die Frictionen des Uterus, sich als unwirksam erwiesen haben, und wir gerade dann die besten Erfolge von dem thermischen Reiz verzeichnen.

Nachtrag.

Als dieser Vortrag sich bereits in den Händen der Redaction befand, erschien in dieser Wochenschrift (No. 51 u. 52 1882) ein Artikel „Ueber Heisswasserirrigationen bei puerperalen Blutungen" von Stabsarzt Richter in Hannover, in welchem derselbe sich zu der Annahme berechtigt erklärt, dass in der Charité „die Wirkung der Irrigationen auch jetzt noch dort in derselben Weise aufgefasst wird", wie er dies 1877 nachzuweisen versucht hat. Da Richter unter Charité hier augenscheinlich die geburtshülflich-gynäkologische Klinik des Herrn Professor Gusserow versteht, so sei hiermit erklärt, dass, wie aus obigem Vortrag hervorgeht, die von dieser Klinik vertretenen Anschauungen über die Wirkung der Heisswasserirrigation sich im stricten Gegensatz zu den Ansichten des Stabsarzt Richter befinden, dieser also keine Veranlassung hat die Gusserow'sche Klinik als Stütze für seine Hypothese heranzuziehen. Dass zur Bekämpfung atonischer Nachblutungen ausser vaginalen Heisswassereinspritzungen auch Reibungen des Uterus ausgeführt werden und gelegentlich auch Secale cornutum gegeben wird, ist selbstverständlich, ohne dass daraus gefolgert werden dürfte, dass wir die Hitze nur in Verbindung mit Secale und Reibungen des Uterus als wirksam erachten.

1) Zu ganz ähnlichen Resultaten, aber auf anderem Wege kam J. Wolff, wenigstens was den chirurgischen Theil der Frage betrifft. Derselbe verweist in der Discussion auf seine betreffenden Arbeiten (Centralbl f. Chirurgie, 1878, No. 35, und Langenbeck's Archiv, Bd. XXVII, Heft 2).

II. Aus der chirurgischen Klinik zu Heidelberg.

Zur Symptomatologie des Aneurysma arterio-venosum.

Von

Dr. **Ebenau**, Assistenzarzt.

Der dieser Mittheilung zu Grunde liegende Krankheitsfall, von Herrn Prof. Czerny bereits der Versammlung mittelrhein. Aerzte zu Heidelberg am 30. Mai v. J. kurz vorgetragen, ist folgender:

J. M., 21jähr. Schneider aus Namborn, erhielt in der letzten Sylvesternacht einen vollen Schrotschuss (ca. 50 Körner) von hinten aussen in den rechten Oberschenkel. Mehrere Körner traten an der Innenseite wieder aus, andere unter der Haut daselbst steckengebliebene wurden alsbald ausgeschnitten. Eine erhebliche Blutung erfolgte weder sofort noch secundär; während des ersten Tages sickerte Blut aus mehreren Schusswunden aus. Alsbald erfolgte Anschwellung und Röthung des Beines, die 5 Wochen andauerte; die Ausheilung erfolgte unter Eis- und Carbolwasser-Aufschlägen. Schon nach 1 Woche bemerkte Patient beim Betasten der Innenfläche des Schenkels das Schwirren, welches bis heute andauert. Das Bein war während der ganzen Heilungsdauer der Sitz von Parästhesien. Als Patient nach 6 Wochen das Bett verliess, bestand eine Behinderung der Flexion im Kniegelenk, die sich seitdem verloren hat. Patient konnte bald wieder marschieren, sogar tanzen; doch schwoll nach solchen Anstrengungen die Kniegegend schmerzhaft an.

Bei seiner Aufnahme in die Klinik am 20. April 1882 bot Pat. folgenden Status dar:

Mittelgrosser, mässig genährter blasser Mensch. An den inneren Organen, speciell am Herzen nichts krankhaftes nachweisbar. Das rechte Bein, besonders beim Stehen etwas cyanotisch, zeigt keine erweiterten Hautgefässe, ist nicht ödematös. Motilität und Sensibilität desselben ist intact; der Umfang beider Beine zeigt keine Differenz. Die Haut der hinteren und äusseren Fläche des Oberschenkels in dessen unterer Hälfte trägt über 40 kaum linsengrosse rundliche z. Th. leicht vertiefte rothbraune Narben, die nach vorn hin sich mit den vom Patienten als Ausschüsse bezeichneten Narben von ganz gleichem Aussehen mischen. Von letzteren finden sich an der vorderen und inneren Fläche etwa ein Dutzend. Einige derselben sind nur verdünnte Hautstellen, unter denen deutlich fühlbare Schrotkörner sitzen, andere sind wirkliche Narben, die von sogleich penetrirenden oder später excidirten Schroten herrühren. Auch am linken Oberschenkel sind dicht über dem cond. int. 7 Schrote eingedrungen; eines derselben ist oberhalb der Patella wieder ausgetreten.

In der ganzen Länge des Oberschenkels ist, am deutlichsten über den grossen Gefässen, ein intensives mit der Herzsystole verstärktes Schwirren fühlbar. Eine Geschwulst, die man als eine Erweiterung der Arterie oder der Vene auffassen könnte, lässt sich nicht auffinden. Der Puls der Arter. femor am Poupart-schen Band scheint dem fühlenden Finger kräftiger, hebender als links, der Puls der Art. tib. post. und der dors. pedis ist rechts erheblich schwächer als links, wegen welcher Differenz in der Intensität des Impulses ein sicheres Urtheil über etwaige Verspätung des Pulses auf der kranken Seite nicht zu gewinnen ist.

Mit dem Stethoskop hört man in der ganzen Länge der Gefässe von der iliaca communis bis zur tib. post. ein continuirliches hier mehr sausendes, dort mehr dröhnendes Geräusch, das durch die Herzsystole verstärkt wird. Es ist am stärksten an der Grenze des mittleren und unteren Drittels des Oberschenkels, beinahe eben so laut am Ligam. Poupart.; hier scheint es mehr der Vene als der Arterie anzugehören. Auscultirt man in der Schenkelbeuge,



während man an dem angegebenen peripheren Punkte mit zunehmender Stärke die Gefässe comprimirt, so wird das Geräusch zunächst intermittirend, herzsystolisch; endlich verschwindet es ganz und man hört nur noch einen dumpfen herzsystolischen Ton. Auch bei Compression der Vena femor. allein wird das continuirliche Schwirren zu einem intermittirenden Schaben. An dem mehrfach genannten Punkte, der ziemlich genau der Durchtrittsstelle der Gefässe durch den musc. add. m. zu entsprechen scheint und äusserlich durch zwei fingerbreit von einander entfernt unter der Haut sitzende Schrotkörner gut markirt ist, kann man durch den Druck einer Fingerkuppe Geräusch und Frémissement zum Schwinden bringen.

Das ununterbrochene Geräusch, seine centripetale Fortleitung bis zu den Vasa iliaca, sein Verhalten gegenüber der Fingercompression, namentlich das Verschwinden des continuirlichen Schwirrens bei Compression der vena femoralis am Poupart'schen Bande — liessen mit grosser Wahrscheinlichkeit eine Communication zwischen art. und vena femor. am Adductorenschlitz vermuthen, welche Annahme noch durch die sphygmographische Untersuchung in der weiter unten beschriebenen Weise gestützt wurde.

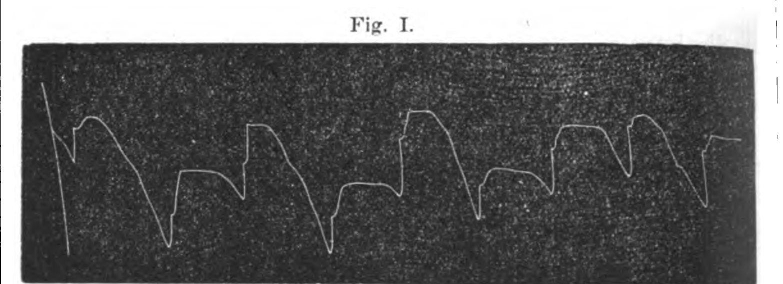
Die Operation, am 17. Mai unter Lister'schen Cautelen (incl. Carbol-Spray) vorgenommen, bestätigte die Diagnose: Zunächst wurde unter Digitalcompression der arter. femor. an der oben beschriebenen Stelle ein 6 Ctm. langer Längsschnitt geführt. Durch schichtweises Präpariren, wobei einige Fasern des M. add. m. durchtrennt werden müssen, wird die Gefässscheide blossgelegt; die Arterie, die derselben sehr fest adhärirt, isolirt. Derselben sitzt nach vorne ein kirschkerngrosser Blindsack auf; nach hinten hängt sie dicht mit der Vene zusammen. Ober- und unterhalb der Erweiterung wird ein dicker Catgut-Faden umgeschlungen und das Rohr zwischen beiden durchschnitten. Die sofort auftretende aus der Communications-Oeffnung beider Gefässe stammende venöse Blutung verdeckt das Operationsfeld und macht nachträglich die Esmarch'sche Einwicklung nothwendig. Nach der Anaemisirung wird nun wegen Raum-Mangels der Schnitt nach unten auf 12 Centm. verlängert und zur Isolirung der Vene geschritten. Dieselbe erweist sich wegen zahlreicher erweiterter Seitenäste schwierig. Die Communication zwischen Arterie und Vene ist nur wenige Millim. weit und lang; an der Hinterseite der Vene aber findet sich nach deren doppelter Unterbindung und Durchtrennung ein dem arteriellen ganz ähnlicher etwas grösserer Blindsack aufsitzend. Beide Divertikel werden exstirpirt, alle noch sichtbaren zwischen den Ligaturen einmündenden Seitenäste isolirt gefasst und unterbunden, indem die Venenlumina durch centripetales Auspressen des restirenden Venenblutes kenntlich gemacht werden. Nach Lösung der Schlussbinde bleiben nur noch sehr kleine Gefässchen zu unterbinden. Naht, Drainage, Lister-Verband. Unmittelbar nach der Unterbindung war zu unserer Ueberraschung noch immer am ligam. Poupart. ein leichtes Schwirren zu fühlen und zu hören. Dasselbe war nicht continuirlich und verschwand nach einer Viertelstunde; es war also wohl als anämisches Venengeräusch aufzufassen.

Der Heilungsverlauf war ein durchaus aseptischer, ohne Eiterung. Die Temperatur bewegte sich an den ersten Abenden zwischen 38° und 39°. Der Fuss zeigte keinerlei Stauungserscheinungen, der Puls in der Art. dors. pedis stellte sich ca. 50 Stunden nach der Operation wieder ein. Am 19. Tag verliess Patient mit einer Binden-Einwicklung das Bett, am 30. völlig geheilt das Hospital.[1])

1) Nach einer Mittheilung des Herrn Dr. Neu in St. Wendel vom 7. Aug. ist die functionelle Wiederherstellung eine vollkommene, so dass Pat. den Weg von zwei Stunden zum Arzte zu Fuss zurücklegt; eine Atrophie des Beines ist nicht bemerkbar, auch kein Oedem mehr, das anfangs nach Anstrengungen auftrat.

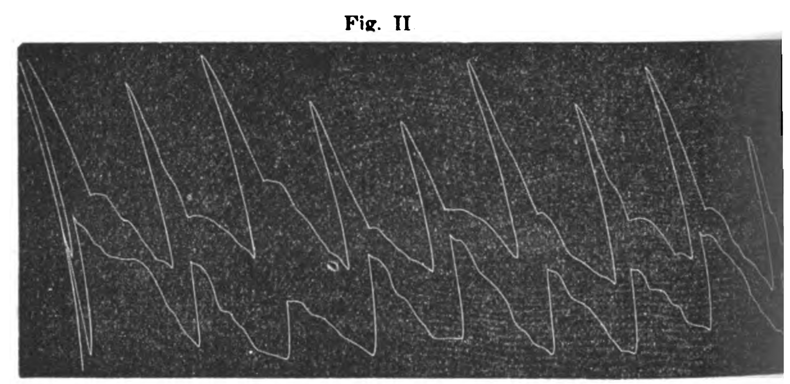
Wie erwähnt, hatte Herr Prof. Czerny mich zu dem Versuch veranlasst, mit dem Sphygmographen die Blutbewegung in der Vena fem. darzustellen. Es gelang denn auch, den in Fig. 1.

Fig. I.



wiedergegebenen Venenpuls am lig. Poup. aufzuschreiben. Dass derselbe nicht etwa der dicht anliegenden Arterie durch seitliche Fortleitung entstammt, beweist sein von dem in Fig. II. (oben) dargestellten arteriellen Sphygmogramm durchaus verschiedener Typus. Ueberdies ergaben uns die in gleicher Entfernung an der Aussenseite der Arterie, sowie die über der gesunden Vena femor. sin. aufgenommenen Zeichnungen zwar ebenfalls deutliche Pulscurven, aber offenbar nur abgeschwächte, seitlich fortgeleitete, als arterielle wohl characterisirte Bilder, wie sich ein gleiches auch 7 Tage nach der Operation über der Vena fem. dextr. gewinnen liess (s. die untere Curve auf Fig. II). Vor Artefacten,

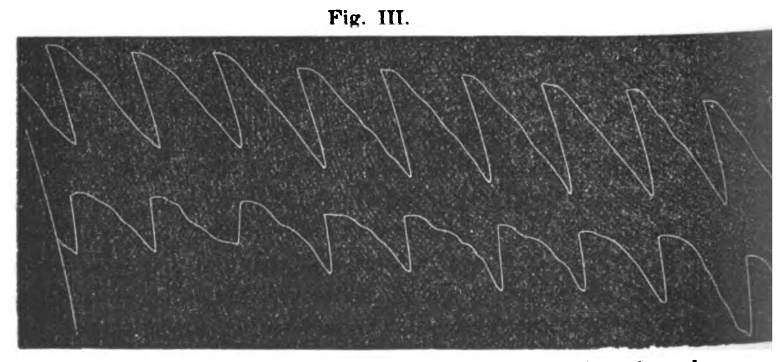
Fig. II



die man mit dem Marey'schen Apparat so leicht gewinnt, glaube ich durch die freundliche Unterstützung meines Collegen Dr. Maurer, eines auf diesem Gebiete wohl bekannten Experimentators, bewahrt worden zu sein.

An dem Pulsbilde (Fig. I) erscheinen der Anacrotismus und der breite Gipfel characteristisch. Beide Eigenthümlichkeiten sind für den Puls des Aneurysma arteriosum längst bekannt. Wenn sie dennoch an dem über der wahrscheinlichen Stelle der Communication aufgenommenen Sphygmogramm (Fig. III) fehlen, so

Fig. III.



rührt dies wohl daher, dass hier nur das Bild des Arterienpulses oberhalb der Erweiterung gewonnen wurde, während die hinter der Arterie gelegene Communicationsstelle und Venenerweiterung auf die Gestaltung der Curve nicht einwirken konnten. Ein directer Einfluss des rechten Herzens auf das Pulsbild der Vena femor., wie bei dem proprie sic dictus Venenpuls der Autoren, kann trotz äusserer Aehnlichkeiten der Sphygmogramme nicht wohl angenommen werden. Der physiologische Venenpuls ist niemals in



dieser Entfernung vom Herzen wahrgenommen worden und für den pathologischen fehlte jeder Anhalt eines Klappenfehlers. Es darf demnach wohl angenommen werden, dass der characteristische Puls des Aneurysma, an Ort und Stelle selbst nicht deutlich darzustellen, ziemlich unverändert in der Vene fortgeleitet worden und am Lig. Poup., wo die Gefässe genügend isolirt und oberflächlich liegen, leicht aufzunehmen war. Leider stand mir kein Apparat zur Verfügung, mit dem ich den Puls der Art. und Vena fem. zugleich hätte aufschreiben können, um so die einzelnen Phasen des Venenpulses in ihrer zeitlichen Bedeutung genau zu beurtheilen.

In der mir vorliegenden Literatur habe ich einen gleichen Versuch nicht auffinden können. Auch die das Capitel der Untersuchung der Aneurysmen im Uebrigen erschöpfende Darstellung von Marey (la circulation du sang, 1881, chapitres XXXIX u. XL) erwähnt ihn nicht. Selten freilich mögen die Verhältnisse der sphygmographischen Untersuchung so günstig liegen, wie in unserem Falle. Ueberhaupt dürfte die Aufzeichnung ausser an der Vena femor. bei communicirenden Aneurysmen höchstens noch an der Vena subclavia gelingen. In passenden Fällen aber würde sie dann nicht nur physiologisch interessant, sondern auch zur Stütze der Diagnose willkommen sein.

Ich erwähne noch einer Beobachtung bei demselben Patienten, die ich unter der Anwendung der Esmarch'schen Constriction machte. Weniger in der Erwartung eines Erfolges derselben gerade bei communicirenden Aneurysmen, als um dem Pat. in der ersten Zeit seines Hospitalaufenthaltes doch auch therapeutische Versuche zu bieten, wurde zu wiederholten Malen die Extremität mit Gummibinden blutleer gemacht. Wegen der eminenten Schmerzhaftigkeit länger dauernder Anämie musste der Versuch meist nach ½ bis $\frac{3}{4}$stündiger Dauer abgebrochen werden, worauf das Bein noch einige Stunden suspendirt wurde. Ein Einfluss auf die Circulation im Aneurysma konnte nach Abnahme der Binde nie constatirt werden. Dagegen zeigte der Patient nach $\frac{1}{4}$stündiger Dauer eines solchen (des zweiten) Versuches einen dem Tetanie-Anfall sehr analogen Zustand, beginnend mit Kribbeln und Taubsein in beiden Armen und im linken Bein (das eingewickelte Bein kam nicht in Betracht) und endigend in Flexionscontractur der Hände und Vorderarme. Dieselbe war nicht so starr wie in notorischen Fällen von Tetanie und löste sich nach einigen Minuten spontan, während die Binde noch lag. Patient hatte nie früher einen ähnlichen Anfall gehabt, noch auch bei uns Gelegenheit, einen solchen zu sehen. Es gelang auch späterhin nicht wieder einen solchen auszulösen. Erhöhte mechanische Erregbarkeit des N. facialis bestand nicht, wohl aber eine solche der N. n. ulnares, wie Herr Prof. Schultze die Güte hatte zu constatiren. Wie der ebengenannte Autor schon kürzlich in einer Mittheilung über Tetanie (s. Deutsche med. Wochenschr. 1882, No. 20) erwähnte, ist es uns auf unserer Abtheilung gelungen, nicht nur durch Esmarch'sche Einwicklung, sondern schon durch einfache Suspension der Extremität bei Tetanie-Kranken Anfälle auszulösen. Es bleibe dahingestellt, ob es sich in dem vorliegenden Falle um wirkliche Tetanie gehandelt habe; jedenfalls lässt die Beobachtung in Verbindung mit einer Mittheilung von Bardeleben (diese Wochschr. 1882, No. 1), der bei der gleichen Gelegenheit einen maniakalischen Anfall auftreten sah, annehmen, dass die Esmarch-sche Anämisirung reflectorisch oder durch Circulationsstörung die Nervencentren wohl häufiger afficire, als uns die meist gleichzeitige Anwendung der Narcose bemerken lässt.

III. Heilung eines Falles von allgemeiner Sarcomatose der Haut durch subcutane Arseninjectionen.

(Nach einer Krankenvorstellung in der Berliner medicinischen Gesellschaft am 25. Januar 1882.)

Von

Prof. Dr. **Heinrich Köbner.**

M. H.! Der Fall, den ich Ihnen heute vorzustellen die Ehre habe, nimmt einerseits wegen des seltenen Vorkommens einer fast über die ganze Körperhaut generalisirten Sarcomatose überhaupt, insbesondere aber bei einem $8\frac{1}{2}$jährigen Kinde, andererseits durch den überraschenden Erfolg der Therapie eine bemerkenswerthe Stelle ein. Gestatten Sie mir daher Ihnen eine kurze Skizze des Status vorzutragen, den ich am 9. Juli 1881, als mir das Kind durch die Güte des Herrn Collegen James Israel zuging, aufnahm:

Kleines, zart gebautes, nur mässig gut genährtes, brünettes Mädchen (geb. 8. Februar 1873). Auf dem Gesicht, namentlich den Wangen, befinden sich eine grosse Anzahl halberbsengrosser, hervorragender Knötchen von bräunlich-rother Farbe, welche auf Druck grau-gelblich wird; auf nur wenigen von ihnen sehr kleine, fest anhaftende Krüstchen. Beim Anfühlen findet man die Knötchen ausserordentlich hart und die Ausdehnung der Härte übertrifft die sichtbare Grösse derselben um ein Bedeutendes in der Breite wie in der Tiefe. Auf Druck sind sie nicht schmerzhaft. Ein mehr als erbsengrosser, gleichfalls derber und schmerzloser Knoten sitzt am Rande des rechten Nasenflügels; er ist von graugelblicher Farbe, fast gallertig durchscheinend und zeigt an seiner Oberfläche ein zartes Gefässnetz. Brust, Bauch und Rücken frei von Knötchen.

Am Thorax vereinzelte weisse oberflächliche Narben neben einem unregelmässig geschweiften, von oben nach abwärts ziehenden bräunlichen Narbensaum, im Epigastrium aber bis in das linke Hypogastrium hinein in grosser Ausdehnung eine zusammenhängende, tiefer bräunlich gefärbte Narbenfläche von unregelmässiger Begrenzung — als Reste einer Verbrühung.

An den Ober- und Unterextremitäten, namentlich an der Streckseite, ebenso auf den Glutaeen eine grosse Anzahl mittelgrosser Knötchen von heller röthlichem Colorit, sonst aber von gleicher Beschaffenheit wie die an den Wangen beschriebenen. Dazwischen befinden sich aber auch ausserordentlich kleine, sehr flache, eckig begrenzte, mit leichter Depression an der Oberfläche, von mattgelblicher bis röthlicher Farbe. Nirgends Kratzspuren. Die Handteller sind frei, dagegen auf Hand- und Fussrücken die gleichen röthlichen, harten Knötchen. Auf den Fusssohlen einige, die wenig hervorragend sind und im Centrum eine Vertiefung zeigen. Schwellung einer rechtsseitigen Cubitaldrüse. — Lymphfollikelschwellung im Pharynx. Mässige Anämie der Schleimhäute.

Nach Aussage der gesunden Eltern, in deren Familie keine Hautkrankheiten, keinerlei Neubildungen anderer Organe vorkamen und denen ein 2 Jahre vor dem jetzigen geborenes Kind im Alter von 11 Monaten binnen wenig Stunden an „Krämpfen“ gestorben ist, war die Patientin stets schwächlich. Sie war an Windpocken im 3., an Icterus im 4. Jahr erkrankt, litt sehr häufig an Schnupfen und bekam im Mai 1880 schwere Masern mit ungewöhnlich starker, fetziger Abschuppung der Haut, aber auch der Zunge, dabei Lungenentzündung. Mitte März 1881 Verbrühung mit heissem Kaffee am Hals, einem grossen Theil der Brust und Oberbauchgegend. Im April 1881 wurden die Knötchen zuerst auf der linken Wange und der eine am rechten Nasenflügel, gleichzeitig aber auch schon an beiden Oberarmen und Unterschenkeln bemerkt. Seit 26. Mai war nur 1 Fläschchen von Solut. Fowl. 2,0, Aq. Menth. 4,0, und zwar nur 2 mal täglich 3 Tropfen gebraucht worden.

Die Diagnose konnte von mir, da ich namentlich durch den

ersten der zwei, im Jahre 1869 von mir[1]) beschriebenen, letal abgelaufenen Fälle von allgemeiner Sarcomatose, insbesondere auch der Haut, orientirt war, direkt gestellt werden. Andere Collegen, denen ich den Fall zeigte und die nie etwas ähnliches gesehen hatten, konnte ich zuförderst nur per exclusionem überzeugen. Heute, wo Sie die Lebensgeschichte der Knoten bei dem Kinde schon in vollster Involution überblicken können, hat es keinen Werth mehr, m. H., Ihnen die klinischen Zeichen auseinander-zu setzen, mit Hilfe deren ich alle syphilitischen, scrophulösen, lupösen, leprösen Neubildungen, alle Adenome, Fibrome der Haut ausschloss, um schliesslich eben bei einer äusserst multiplen, fast über die ganze Körperoberfläche mit Ausnahme des Rückens und Bauches verbreiteten Sarcomatose der Haut stehen zu bleiben.

Am 12. September, bis wohin ich das Kind nicht wiedersah, — es war verreist und hatte während dieser Zeit garnichts gebraucht, — constatirte ich eine enorme Vermehrung und Vergrösserung der Neubildungen: besonders zahlreich auf beiden Wangen, minder auf Stirn, linker Nasenseite und Kinn, dagegen sehr vermehrt an den Armen und Beinen, vereinzelt jetzt auch am Thorax und in der Schulterblattgegend. Alle Knoten, deren Mehrzahl bläulichroth und linsen- bis halberbsengross, waren hart, auf Druck fast schmerzlos; nur sehr wenige, z. B. einer von zwei benachbarten grösseren am linken Handrücken, ein anderer am Vorderarm, waren leicht genabelt. Bis zur Grösse einer Bohne war der enorm harte, fast violette, von einem viel reichlicheren Gefässnetz bedeckte Knoten am rechten Nasenflügel gewachsen, je ein ähnlicher, nur etwas kleiner, platter und minder prominent, rechts an der Stirn, am Innenrand des linken Fusses und 2 am linken Handrücken; auch diese erscheinen neben ihrer knorpelähnlichen Härte wie etwas transparent. Nur sehr wenige kleinste punktförmige Knötchen, z. B. an den Ohren, am Fussrücken erinnerten an diejenigen im Beginn eines Lichen ruber. Die Cubitaldrüsen rechts zu 2 grösseren, längsovalen, harten prominenten Wülsten geworden, auch die linksseitigen, sowie die submaxillaren waren nun grösser als türkische Bohnen, die Lymphdrüsen an den Oberschenkeln gruppenweise, davon jederseits zwei bis zur Grösse von Pflaumenkernen geschwollen. Mässige Schwellung der Leber und Milz. Harn normal. Kein Fieber. Geringer Appetit. Gesammte Ernährung dürftiger, als bei der ersten Untersuchung am 9. Juli.

So gesichert auch durch diesen bisherigen Verlauf die Diagnose vollends geworden war, da nur eine Multiplication und Vergrösserung der einzelnen Neubildungen bis zu characteristischer Höhe, aber nirgends Involutions- oder Erweichungsvorgänge, wie sie die Mehrzahl der anderen, oben genannten Neubildungen aufweist, stattgefunden hatten, so entschloss ich mich doch, um die Sache auch anatomisch festzustellen, zur Excision zweier nebeneinandersitzender Knoten am Oberarm, eines erbsengrossen und eines linsengrossen, mittelst eines beide umfassenden Ovalärschnittes. Der erstere reichte bis tief in das Unterhautzellgewebe. Sie sehen hier eine Anzahl microscopischer Präparate von diesem Knoten unter starker, sowie schwacher Vergrösserung, welche die Diagnose auf Spindelzellen-Sarcom der Haut und des Unterhautgewebes in absoluter Weise sichern.

Unter der etwas verdünnten Epidermis und dem normalen Rete ist das Papillarstratum wohl erhalten, nur mit lebhaft injicirten Gefässen erfüllt, welche nur dort, wo sie aus dem tiefer liegenden Tumor emporsteigen, eine adventitielle Zellwucherung zeigen. Nur auf wenigen Schnitten sieht man die Spindelzellenwucherung bereits in den Papillen selbst. Der Hauptsitz derselben liegt im stratum reticulatum cutis und der Unterhaut. Da finden sich unzählige Mengen von Spindel-, untermischt mit weniger Rundzellen, in grossen Haufen und Bündeln dicht zusammengedrängt, durchsetzt von zahlreichen, sehr erweiterten Blutgefässen mit Erhaltung der faserigen Grundsubstanz, welche einzelne trennende Septa zwischen grössere Spindelzellenhaufen hineinschickt. Ein grosser Theil dieser Spindelzellen lässt sich nicht auspinseln. Die Wucherung derselben folgt, wie sowohl mit Gentianaviolett oder mit einer Mischung aus Haematoxylin und Eosin einfach gefärbte, als auch zuvor gefärbte und dann ausgepinselte Schnitte lehren, nicht ausschliesslich dem Lauf der Gefässe, vielmehr im Allgemeinen dem Verlauf der Bindegewebsfasern. Hie und da sind sie stärker angehäuft um wohl erhaltene, nicht ectasirte kleine Haarbälge oder um einzelne Schweissdrüsenknäuel, die aber so wenig wie einige Züge von Musc. arrector pili irgend wesentlich betheiligt sind.

Dieses Bild stimmt vollständig überein mit jenen, wie ich sie in den allerdings überall nur secundären, multiplen Sarcomen der Haut meines oben genannten ersten Falles gesehen und (l. c. pag. 373.) beschrieben habe. Zum Vergleich habe ich Ihnen auch noch gleich beschaffene Präparate von kleinen secundären Hautsarcomen des Unterschenkels, die ich der Güte des Herrn Collegen Michelson[1]) in Königsberg verdanke, aufgestellt.

Die Therapie konnte mir nun einerseits in Erwägung des stets geringen und leicht störbaren Appetites des Kindes, andererseits im Hinblick auf die durch relativ sehr geringe Mengen von subcutan injicirter Lösung von arsenigsaurem Kali, obendrein in sehr verkürzter Behandlungsdauer, in immer zahlreicheren Fällen von Lichen ruber universalis von mir erzielten Heilungen[2]) nicht zweifelhaft sein. Von einer Verdünnung von Solut. Fowler. (zu subcutanem Gebrauch stets recenter parata!) p. 1 mit Aq. destill. p. 2 wurden in Dosen von $^1/_3$—$^1/_2$ einer (nur 0,86 Grm. davon enthaltenden) Pravaz'schen Spritze[3]) resp. da je 2 Theilstriche derselben einem Tropfen jener Mischung entsprachen, von $2^1/_2$ bis 4 Tropfen reiner Sol. Fowleri

1) Zur Kenntniss der allgemeinen Sarcomatose und der Hautsarcome im Besonderen. Arch. f. Dermatol. und Syph. 1869, 3.

1) Nach der gefälligen Mittheilung desselben stammten dieselben aus der Klinik des Herrn Prof. Ernst Burow von einem 22jährigen, kräftigen Manne, der mit einem primären kartoffelgrossen, bläulich aussehenden, erst vor einigen Monaten bemerkten Sarcom am Malleol. intern. sin. behaftet war. Rund herum und längs der Innenseite des ganzen Unterschenkels fühlte man eine Reihe feiner Knötchen, die theils in der Haut sitzen und hier bläulich durchscheinen, theils in der Unterhaut und daselbst nicht zu sehen, sondern nur durch Palpation zu ermitteln sind, von Hirsekorn- bis Erbsengrösse. In der Kniekehle eine bohnengrosse, auch in beiden Inguinalgegenden, links mehr als rechts, vergrösserte Drüsen. Die Amputation durch Burow am 12. Octbr. 1880 im unteren Dritttheil des Oberschenkels verlief sehr gut. Entlassung aus der Klinik am 28. November 1880. Bei einer Revision am 15. April 82 fand Michelson an der Beugeseite des vortrefflich übernarbten Amputationsstumpfes 2 reichlich erbsengrosse, etwa 2 Centim. von einander entfernte Hautsarcome. — Auf Grund dieser Beobachtung hatte Herr Dr. Michelson, dem ich Anfangs Octbr. 1881 meine Patientin, sowie die von ihr entnommenen Präparate demonstrirte, die Diagnose trotz geringer, ihm an meiner Kranken auffallenden Abweichungen, welche besonders die an einzelnen Knoten schon sichtbar gewordene centrale Depression mit Bildung feiner, festhaftender Schüppchen betrafen, ohne Zögern gestellt.

2) Der erste, am 13. October 1880 als hierdurch geheilt von mir der Berl. med. Gesellsch. vorgestellte Fall (Berl. kl. Wochschr., 1880, Dcbr.) ist gleich einer Anzahl von anderen, welche ich demnächst im Zusammenhange zu veröffentlichen gedenke, bis jetzt (Jan. 1883) definitiv geheilt geblieben.

3) Bei der durchaus ungleichmässigen Capacität der vermeintlich stets 1 Gramm fassenden Pravaz'schen Spritzen ist es, namentlich bei heroischen Mitteln für subcutane Injectionen, behufs exacter Dosirung geboten, jedesmal vor Einweihung einer solchen, sowie vor Beginn einer anderen, im specifischen Gewicht sehr differenten Arzneilösung, vom Apotheker das Gewicht des Inhaltes bestimmen zu lassen.

in der Zeit vom 12. September bis zum 9. December im Ganzen nur 8 Grm. reine Solut. Fowl. injicirt. Da öfter wegen Schmerzen im Vorderkopf, welche wahrscheinlich von dem chronischen Schnupfen abhingen und immer schon beim Erwachen am Morgen empfunden, beim Umhergehen sich verloren, 1 Tag ausgesetzt wurde, entfallen auf jene 3 Monate nur 51 Injectionen.

Bis dahin hatte sich das Gesammtbild sehr wenig geändert. Wenngleich eine regionäre Involution mancher kleinerer Knoten, z. B. zuerst an den Unterschenkeln, dann der linken, weiterhin auch der rechten Gesichtshälfte in Form von meistens centralen Einsenkungen mit Bildung feiner, festhaftender Schüppchen oder trockener Krüstchen eingetreten war, so erschien doch, da nirgend eine totale Abflachung stattgefunden, ihre Gesammtzahl gleich, eher vermehrt. An den Glutäen, am rechten Oberarm existirten einzelne, nur subcutan fühlbare, erst bei starker Spannung der Haut sichtbare, von der Grösse eines halben Kirschkerns, die genannten grössten aber waren unverändert, z. B. 3 an der linken Nasenseite seit August entstandene unverändert prall, glatt, gespannt, glänzend roth, erbsengross — ein viertes, erst stecknadelkopfgrosses Knötchen war in der Nähe jener auf dem Nasenrücken entstanden, — der Knoten am rechten Nasenflügel aber sogar gewachsen, ein wenig herabhängend und von der Innenseite des Nasenflügels bläulich durchscheinend. Die Excisionsnarbe am linken Oberarm war ein wenig erhaben, hart, von kleinsten Knötchen durchsetzt. Die Milz war 2 Querfinger breit, der untere Rand der Leber 3 Finger breit unter dem Rippenrande zu fühlen, jedoch ohne Härte. Nun injicirte ich vom 10. December bis 17. Januar 1882 steigend pro dosi 6, öfter 7½ bis 9 Tropfen (jetzt zu gleichen Theilen mit Aq. dest.) und zwar, als der im Allgemeinen sehr empfindlichen Patientin die subcutanen Injectionen zwischen Wirbelsäule und Scapula oder in deren Nähe lästig wurden, am häufigsten intramusculär in die Glutäen, wo sie sehr gut vertragen wurden. Nebenher machte ich einige Mal auch in die Substanz einzelner, besonders hervorragender oder tiefer reichender Knoten z. B. in denjenigen am rechten Nasenflügel, an beiden Oberarmen, 1mal auch unter die von localem Recidiv durchsetzte Excisionsnarbe parenchymatöse Injectionen. Seitdem hat die mächtige Involution stattgefunden bis zu derjenigen, welche Sie heute (25. Januar 1882) sehen und welche in der Hauptsache schon am 5. Januar bestand, bis wohin insgesammt 12,0 Sol. Fowleri injicirt worden waren; daneben waren vom 12. November bis 16. December 30 Grm. Ferr. dialysat. solut., 2mal täglich zu 8 bis 12 Tropfen, eingenommen worden.

Schon bis zum 5. Januar war allmälig eine allgemeine auffallende Verkleinerung sämmtlicher Knoten, meistens durch Einsinken in der Mitte unter einer stets trockenen kleinen Kruste oder Schuppe, sowie sämmtlicher geschwollener Lymphdrüsen eingetreten. Insbesondere erschienen die dicht an einander sitzenden Knoten der Wangen nahe dem unteren Orbitalrande völlig eingesunken, in der Mitte wie ausgemeisselt, dunkel-, fast braunroth, die isolirten drei an der linken Nasenseite minder prall und roth und auch die vormals grössten erheblich verkleinert und viel weniger livid. Die beiderseitigen Epitrochleardrüsen waren ganz erheblich, die früher packetweise prominenten rechterseits bis zu Bohnengrösse zurückgegangen, während links eine strangförmige Verdickung an der Innenseite des Oberarms ein Stück vom Condylus intern. einwärts nach oben zog. Bis zum 17. Januar hatte ich weitere 2,75 Solut. Fowleri, im Ganzen also seit Anbeginn der Kur 14,75 und davon allein in den 5 Wochen seit 10. December, während welcher wegen eines leichten Bronchialcatarrhs pausirt und nur 25 Injectionen vorgenommen wurden, 6,45 Grm. injicirt. Der vor 8 Tagen, am 17. Januar aufgenommene, dem heutigen wesentlich gleichende Status, um dessen Erhaltung willen bis zur heutigen Vorführung der Kranken ich die nun immer rapider wirkenden Injectionen unterbrochen habe, zeigt an der Stirn, den Schläfen und Wangen überall nur flache, röthlichbraune, narbengleiche, etwas deprimirte Flecken. Nur an den im Centrum narbigen, später entstandenen der rechten Wange kann man bei der Belastung noch dünne, härtliche periphere Wälle erkennen. Ebenso existiren noch, wenngleich noch weiter eingesunken als am 8. Januar, 3 linsengrosse Knoten der linken Nasenseite, 1 halberbsengrosser, angrenzend an der linken Wange, sowie der kleinste, am 17. November zuerst bemerkte stecknadelkopfgrosse auf dem Nasenrücken; von dem grössten am rechten Nasenflügel erübrigt ein eben noch fühlbarer, derber, gelblichrother, kleiner Rest.

Am rechten Ohr von 3 am Helix und 3 am Ohrläppchen gewesenen kleinsten nur noch pigmentirte Flecke sichtbar; am linken Ohr ein eben solcher am Helix, 3 solche am Ohrläppchen, wovon 1 mit central festsitzendem, nur mit scharfem Löffel auszuhebenden weissen Schüppchen. Minimale submaxillare Lymphdrüsen beiderseits. Im Pharynx die alte blasse Follikelschwellung. Mundhöhle, Zunge, Zahnfleisch normal. Der Rumpf, welcher nur am Thorax und über den Scapulis wenige, ganz zerstreute, linsengrosse, röthlich braune Flecken als Residuen aufweist, contrastirt auffallend gegen die zahlreichen Knotenreste der oberen und unteren Extremitäten. An den Armen sämmtliche Knoten eingesunken, bräunlichroth geworden, aber fast überall noch als flache, derbe Infiltrate zu fühlen, insbesondere verflacht sind diejenigen in der kaum noch härtlichen Excisionsnarbe am linken Oberarm sowie die 2 vormals sehr grossen auf dem Handrücken nahe dem Carpalgelenk. Fast überall nur zu Flecken, welche sehr vereinzelt noch spurweise infiltrirt sind, sind die vormaligen Knoten an beiden Ober- und Unterschenkeln geworden; an den letzteren existiren zwischen den zahlreichen erbsengrossen, bläulichen oder rothbräunlichen, theils glatten, theils central mit 1 oder 2 getrennten Schüppchen bedeckten Flecken nebenher vereinzelte stecknadelkopfgrosse, einem Lichen pilaris gleiche, silberglänzende Schüppchen auf rothen Hügelchen. Auf dem Fussrücken und dem innern Fussrande erübrigen noch am deutlichsten, obwohl auch sehr abgeflacht, platte, derbe Knotenreste, die das Niveau der Cutis nach aussen nur sehr wenig, subcutan, soweit fühlbar, gar nicht überragen; einzelne derselben tragen Krusten, die sich mit dem Nagel abheben lassen. Die Femoraldrüsen im rechten Trigonum Scarpae kaum noch bohnen-, links kirschkerngross.

Von der Leber ist der Rand des rechten Lappens zwei Finger breit unter dem Rippenrand, aber ohne Härte zu fühlen, der linke Lappen reicht bis fast an die Mitte zwischen Processus xiphoid. und Nabel. Die Milzdämpfung beginnt an der 8. Rippe und reicht bis zum Rippenrande. Subjectives Wohlbefinden. — Sehen wir uns zum Schluss die topographische Vertheilung der ungefähr 318 heute noch vorhandenen Flecke oder Knotenresiduen an den einzelnen Körpergegenden etwas näher an, so erblicken wir am Gesicht 56, den Ohren 10, am Rumpf nur 8, den oberen Extremitäten 43, an den unteren aber, einschliesslich von 11 an den Nates, 201. An den beiderseits fast gleich befallenen Armen trägt die Streckseite bedeutend mehr, als die Beugeseite, die Oberarme mehr (25) als die Vorderarme (13) und Handrücken (5), von den unteren Extremitäten die rechte bedeutend mehr, als die linke (132 : 69), die Hinterfläche mehr, als die Vorderfläche, so dass die obere Hälfte der Vorderseite beider Oberschenkel frei ist, von da ab bis zu den Knöcheln eine steigende, an den Fussrücken wieder sehr abnehmende Anzahl (19), an den Fusssohlen nur ganz vereinzelte (5) sichtbar sind.

Nachtrag im Januar 1883.

Am 31. Januar 1882 nahm ich die Cur wieder auf und injicirte von diesem Tage an mit häufigen Unterbrechungen bis zum



24. März in 20 Sitzungen noch 6 Grm. Liquor Kal. arsenicos., so dass insgesammt nicht mehr als 20,75 desselben, d. h. 0,23 Grm. reine arsenige Säure zur Verwendung kamen. Darunter schwanden die letzten Spuren von Derbheiten um die immer bräunlicher werdenden Narben, deren Mehrzahl im Gesicht an ihrer Peripherie von je 2—3, auch mehr Milien (durch die fortschreitende Narbenconstriction um die Hautfollikel) besetzt oder hie und da kranzähnlich eingefasst wurden. Auch die letzten Reste von Drüsenschwellung, so auch der frühere Strang an der Innenseite des linken Oberarms, waren bis Ende Februar geschwunden.

Zur Hebung der Gesammternährung wurde das Mädchen im Juli auf 2½ Monate zu Verwandten auf's Land geschickt und nahm dort öfter kalte Bäder. Bei ihrer Rückkehr gegen Ende August hatte das im November 1881 auf 45 Pfd. gesunkene Körpergewicht um 5 Pfd. zugenommen und ist weiter hierselbst auf 53 Pfd. (Anfang November 1882) gestiegen. Die Gesichtsfarbe ist frischer und gleich der der Schleimhäute blutreicher geworden. Die Leberdämpfung ist normal, die der Milz fast um 1 Plessimeter grösser als normal, palpatorisch aber die Milz nicht mehr festzustellen. Die Haut überall weich und glatt, nur an den Unterschenkeln, noch weniger an den Armen einzelne Hügelchen von Lichen pilaris. Alle Narben sind erblasst, ein grosser Theil, namentlich an den Extremitäten ist gar nicht mehr aufzufinden; die relativ deutlichsten sind an den Wangen verblieben, am rechten Nasenflügel aber keine Spur von Veränderung mehr vorhanden. Dieses günstige Resultat hat sich unter meiner fortlaufenden Beobachtung bis zum Januar 1883 unverändert erhalten.

IV. Ueber Heilbarkeit und Behandlung der Tabes dorsalis.

(Vortrag in der Sitzung der Hufeland'schen Gesellschaft vom 17. November 1882.)

Von

Prof. **A. Eulenburg** in Berlin.

(Schluss.)

Weiterer epikritischer Bemerkungen will ich mich an dieser Stelle enthalten, und hier nur hervorheben, dass durch einen Zufall die drei gebräuchlichsten Methoden der Tabes-Behandlung sich bei diesen drei Heilungen repräsentirt finden, indem der erste Fall unter rein medicamentöser (Argentum nitricum), der zweite unter combinirter galvanisch-hydrotherapeutischer, der dritte unter vorzugsweise galvanischer Behandlung so günstig verliefen. Dies führt uns zu der Frage nach dem bei specieller Behandlung der Tabes zu Gebote stehenden Heilapparat, wobei ich mich jedoch auf einige Andeutungen beschränken will; ich sehe hier insbesondere ab von der überwiegend specialistischen galvanischen und balneotherapeutischen Methodik, sowie auch von der in Fällen mit syphilitischen Antecedentien neuerdings vielfach geübten Antiluese, von der ich wenigstens bisher keine nennenswerthen Resultate zu verzeichnen gehabt habe. Es sei mir dagegen gestattet, auf die, wie ich glaube, neuerdings im Ganzen etwas zu sehr vernachlässigte und unterschätzte medicamentöse Behandlung der Tabes näher einzugehen, und zwar zunächst auf die Benutzung der Silberpräparate, speciell des Argentum nitricum. Es muss natürlich in hohem Grade auffallen, dass, während dieses Mittel in vereinzelten Fällen (ausser den obigen gehört auch ein Fall von Kahler hierher) so ausgezeichnete Dienste zu leisten schien, es in der grossen, ja unendlichen Mehrzahl der Fälle so vollständig im Stich lässt, dass auch nicht die allergeringste Einwirkung desselben auf den Krankheitszustand wahrnehmbar ist und überhaupt keine Effecte des Mittels, es seien denn örtliche Störungen der Verdauungsorgane, Verstopfungen abwechselnd mit Diarrhoe u. s. w. bei seinem prolongirten Fortgebrauche hervortreten. Das Gleiche gilt ja auch für die Anwendung des Silbernitrats bei anderen Neurosen (Epilepsie, Chorea). Die Lösung dieses anscheinenden Räthsels war vielleicht zu nahe liegend, um sie nicht längere Zeit zu übersehen. Sie ist nämlich vermuthlich darin zu suchen, dass das innerlich verordnete Argentum nitricum entweder schon in dem angewandten Arzneipräparat selbst, oder doch nach seiner Verabreichung innerhalb der Magen- und Darm-Mucosa einer mehr oder weniger raschen Zersetzung anheimfällt und dabei ganz oder grösstentheils in unlösliche, chemisch unwirksame Formen übergeführt wird. Bei der gewöhnlichen Verabreichung in Pillenform ist, namentlich wenn die Pillen mit organischen Zusätzen, Succus Liquir. und dergleichen bereitet waren, nach einiger Zeit gar kein Silbernitrat als solches in den Pillen enthalten; vielmehr hat entweder eine vollständige Reduction desselben zu metallischem Silber oder zum Theil auch Bildung von Chlorsilber darin stattgefunden. Aber auch, wenn dieser Zersetzungsvorgang durch ausschliessliche Benutzung eines unorganischen Pillen-Constituens (Bolus u. dgl.) verlangsamt oder verhindert wird, findet die Reduction des gelöst diffundirten Silbernitrats doch auf seinem Wege durch die Mucosa der Verdauungsorgane alsbald nach seinem Durchtritt durch Magen- und Darmepithel ziemlich vollständig statt, wie insbesondere Jacobi[1]) durch (im Cohnheim'schen Institute in Breslau angestellte) Thieruntersuchungen zur Evidenz nachwies. Es circulirt daher nach der Darreichung des Silbernitrats per os das Silber in der Regel gar nicht oder nur zum allerkleinsten Theile in löslicher, chemisch wirksamer Verbindung, sondern bereits reducirt, indem ein Theil der in der Schleimhaut der Verdauungswege abgeschiedenen Silberpartikel in den Saftwegen mechanisch fortgeschwemmt wird. — Auf diesen, im Detail hier nicht weiter zu erörternden Verhältnissen dürfte es vorzugsweise beruhen, dass das innerlich in Pillenform verabreichte Silbernitrat sich in seinen resorptiven Wirkungen so äusserst ungleich verhält, ja dass solche überhaupt nur ganz ausnahmsweise unter besonders günstigen Bedingungen zu Stande kommen, während für gewöhnlich eine Absorption und Circulation des Silbers in Blut und Lymphe in löslicher Verbindung überhaupt nicht stattfindet. (Etwa eintretende Argyrosis beweist natürlich hiergegen nichts, weil diese ja eben auf der schliesslichen Deposition der mechanisch fortgeschwemmten, reducirten Silberpartikel in Haut und Schleimhäuten beruht). Ganz ebenso verhält es sich übrigens auch mit anderen Silbersalzen, z. B. dem Arg. phosphoricum, welches ich nach der Empfehlung americanischer Aerzte (Hamilton[2]) eine Zeit lang an Stelle des Nitrats innerlich versuchte. — Wollen wir demnach eine Allgemeinwirkung des Silbers, eine absortive Wirkung in irgend beträchtlicherem Umfange erzielen, so müssen wir der inneren Darreichung eine anderweitige, geeignetere Applicationsweise substituiren; und zwar zeigt sich uns hierfür der schon von Jacobi vorgeschlagene Modus der subcutanen Einverleibung nach meinen, seit mehr als Jahresfrist angestellten zahlreichen Versuchen an Thieren und Menschen als besonders geeignet. Die Hauptschwierigkeit bestand zunächst nur darin, eine den gestellten Anforderungen entsprechende, d. h. gar nicht oder möglichst wenig local reizende, leicht diffundirende und nachweisbar in löslicher Form in Blut und Excret übergehende Silberlösung zu gewinnen. Ich kann hier auf die Details der zu diesem Zwecke gemachten Versuche nicht eingehen; ich bemerke nur, dass ich successiv mit folgenden Silberlösungen operirte, welche ich Ihnen vorlege; nämlich 1) Silbernitratlösungen von 1% und ½%; 2) Lösungen von Silberphosphat 1% mit Zusatz von 6,0 Gr. Acid. phosph. bereitet; 3) Lö-

---

1) Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmacologie 1878 (VIII), p. 198.

2) Scientific American suppl., 23. April 1881.



sungen von durch Fällung gewonnenem und getrocknetem Pyrophosphat, ebenfalls 1 %, aber nur einen Zusatz von 3,85 Grm. Phosphorsäure erfordernd; 4) die schon von Jacobi an Thieren benutzten Lösungen von unterschwefligsaurem Silber-Natrium, einer 1/2 % Lösung entsprechend (Rp. Arg. chlorati rec. praecipitati et bene loti 0,1; Natrii subsulfuros. 0,6; Aq. dest. 20,0. D. ad. vitr. fuscum); endlich 5) die von dem Apotheker Herrn Dr. Drees in Bentheim (Hannover) eigens für diesen Zweck dargestellten und mir gütigst zu Gebote gestellten Silberalbuminatlösungen [1]), welche das Metall als Oxyd an Albumin gebunden enthalten, und zwar in dem Verhältnisse, dass dieselben einer 1 % Silbernitratlösung äquivaliren. — Die Diffusionsfähigkeit der sub 2—5 aufgeführten Lösungen ist, wie bezügliche Versuche am Dialysator ergaben, eine sehr gute, wenn auch nicht bei allen ganz gleiche; am schnellsten nämlich diffundirt die Pyrophosphatlösung, so dass der Nachweis des Silbers (auf electrolytischem Wege) hier schon nach 5 Minuten möglich ist; bei der Phosphatlösung und der Lösung von unterschwefligsaurem Silbernatrium dagegen erst nach 5—10, bei der Albuminatflüssigkeit (wobei das Eiweiss zurückbleibt) nach 10—15 Minuten.

Die sämmtlichen oben bezeichneten Lösungen können subcutan zur Verwendung kommen: sie verhalten sich jedoch verschieden bezüglich der durch sie bedingten Schmerzhaftigkeit und hier und da nachfolgenden örtlichen Gewebsreizung (Induration), wesswegen die stark saure Phosphatflüssigkeit am wenigsten geeignet erscheint, demnächst auch die Pyrophosphat- und Nitratlösungen. Die verhältnissmässig geringste örtliche Reizung erzeugen die frisch bereitete Albuminatlösung und die (ebenfalls möglichst frische) Hyposulfitlösung, welche letztere sich, beiläufig bemerkt, vor Licht geschützt (in gelbbraunen Gläsern) ca. 2—3 Wochen ganz gut und ohne jede Veränderung aufbewahren lässt, später dagegen, wie Ihnen die ausliegenden Präparate zeigen, allmälig etwas schwarzes Schwefelsilber abscheidet. Auch bei den angesäuerten Phosphat- und Pyrophosphatlösungen findet übrigens, wie die vorgelegten älteren Probeflüssigkeiten dies gleichfalls zeigen, nach längerer Aufbewahrung, auch in verschlossenen und vor Licht geschützten Gefässen, eine theilweise Reduction statt.

Zu den Einspritzungen bei Tabikern benutzte ich daher vorzugsweise die 1/2 % Hyposulfit- und die 1 % Albuminatflüssigkeit; von beiden wurden je 0,5—1,0 pro dosi, meist am Rücken, täglich oder einen Tag um den anderen injicirt. Die Einspritzungen waren in der Regel, zumal bei Anwendung der kleineren Dosen, anfangs garnicht schmerzhaft, erzeugten auch keine sonstigen localen Reizerscheinungen, abgesehen von der zuweilen stattfindenden Bildung einer kleinen weisslichen, von rothem Hof umgebenen Quaddel um die Einstichstelle, wie man sie bekanntlich auch bei Morphiuminjectionen garnicht selten beobachtet. Oefters entwickelte sich dagegen nach Verlauf einer halben Stunde oder auch noch später ein mässig brennender Schmerz, welcher bei ruhigem Liegen und Auflegen kalter Compressen in der Regel sehr bald nachliess oder cessirte. Ich bin nach den an Thieren gewonnenen Sectionsbefunden sehr geneigt, diese verspätet eintretende locale Schmerzhaftigkeit darauf zu beziehen, dass ein Theil des gelösten Silbersalzes durch Einwirkung der organischen Substanz in loco allmälig zersetzt, resp. reducirt wird, und bei der Deposition im subcutanen Gewebe und in der Cutis die sensible Nervenreizung vermittelt. Ich lege ihnen hier mehrere Abbildungen von an Thieren (Kaninchen) gewonnenen Präparaten vor, welche diese partielle örtliche Abscheidung des Silbers nach Injectionen und die dadurch bedingte Schwarzfärbung im subcutanen Gewebe und den oberflächlichen Muskelschichten illustriren; bemerkenswerth ist dabei, dass die Schwärzung an den frischen Injectionsstellen meist viel intensiver zu sein pflegt als an den älteren, so dass also auch das hier abgeschiedene Silber wahrscheinlich nach und nach wieder in lösliche Verbindung umgewandelt und so in den Kreislauf übergeführt wird. Dass letzteres wenigstens zum Theil von Anfang an geschieht (worin ja eben der wesentliche Vorzug der hypodermatischen, vor der internen Silberdarreichung bestehen soll) ergiebt sich ganz unzweifelhaft aus der Nachweisbarkeit des eingespritzten Silbers in den Excreten (Harn); ich konnte bei Kaninchen in der Regel nach einigen Injectionen einen deutlichen Silbergehalt des Harns, bei der Section auch Silbergehalt der Nieren, und mehrmals der Leber mit Sicherheit constatiren. Auf den Nachweis des Silbers, mittelst der von Mayençon und Bergeret angegebenen, von Gissmann in Breslau modificirten, sehr empfindlichen elektrolytischen Untersuchungsmethode will ich nicht weiter eingehen und nur erwähnen, dass diese Methode nach Gissmann noch ein Theil Silber in 4760.00 Theilen Flüssigkeit anzuzeigen gestattet.

Wenn nun die hypodermatischen Silberinjectionen, trotz ihrer offenbaren Rationalität, zunächst durch ihre Neuheit uud Ungewohntheit vielleicht etwas Abschreckendes haben, auch die Erlangung und Conservirung brauchbarer Lösungen in manchen Fällen Schwierigkeiten begegnet, so möchte ich daneben auf ein anderes medicamentöses Mittel aufmerksam machen, welches wohl mit Unrecht bei der Behandlung chronischer Spinalerkrankungen einer fast völligen Vergessenheit anheimgefallen ist, nämlich das Strychnin. Dieses einstmals bei Behandlung motorischer Schwächezustände gerade souveraine Mittel, dessen „antiparalytische" Leistungen sich freilich gegenüber der zu universaler Bedeutung heranwachsenden Electricität nicht zu behaupten vermochten, verdient doch wieder einmal für gewisse Formen motorischer Insufficienz als ein symptomatisch oder selbst curativ nützliches Agens dem kurzlebigen medicinischen Gedächtniss empfohlen zu werden. Es handelt sich dabei keineswegs um die eigentlichen Paralysen, sondern um die Zustände herabgesetzter tonischer Innervation, die Hypotonien und Atonien der vom Rückenmark aus tonisch innervirten Organe (Blase, Mastdarm; resp. auch die Blutgefässe); für die Behandlung der entsprechenden Formen von Ischurie und Incontinenz, der auf Atonie beruhenden Enuresis und des Prolapsus recti giebt es vielleicht neben der localen Electrisation kaum ein schätzbareres Mittel. Auch bei der Tabes dorsalis ist das Strychnin (in Form subcutaner Injection einer 1 % Nitrat- oder Sulfatlösung) mindestens nicht so völlig werthlos, wie heutzutage fast allgemein angenommen zu werden scheint, wenn auch Angaben darüber in der neueren Literatur nur in äusserst spärlichem Masse vorliegen. Nur Pletzer berichtet meines Wissens von einer günstigen Einwirkung der Strychnininjection auf die lancinirenden Schmerzen bei beginnender Tabes; neuerdings fand Lurz bei zwei Kranken mit Ataxie locomotrice die Injectionen erfolglos, bei spinaler Blasenlähmung vorübergehend nützlich. Bei spinaler Paraplopie mit Blasenlähmung etc. sahen schon früher Courty, Ruppaner, Hunter, Lorent und auch ich selbst öfters recht günstige Erfolge. Ich habe überdies schon vor 10 Jahren bei den als Prodromal- und Initialerscheinungen der Tabes auftretenden Augenmuskellähmungen und Amblyopien (ohne ophthalmoskopischen Befund) die Strychnininjectionen versuchsweise in Anwendung gezogen. Bei den tabischen Amblyopien liess sich in manchen Fällen (wie auch Herr Dr. Brecht damals zu constatiren die Freundlichkeit hatte) eine vorübergehende, ein- bis mehrstündige Besserung der Sehschärfe nach jeder Injection wahrnehmen — ähnlich wie eine solche auch

1) Von demselben werden auch haltbare, insbesondere für hypodermalische Injectionen sehr brauchbare Eisen- und Quecksilberalbuminatlösungen angefertigt.



durch bestimmte Galvanisationsweisen (z. B. durch Galvanisation am Proc. mastoideus) in derartigen Fällen zuweilen erzielt wird. Möglich, dass diese unter dem Einflusse des Strychnins stattfindenden Besserungen der Sehschärfe (vielleicht auch des Lichtsinnes) in Pararallele zu stellen sind mit den gleichartigen, nach dem Schema der allerdings noch ziemlich dunklen „Reflexempfindungen" vor sich gehende Wirkungen, wie sie n. A. neuerdings Urbantschich[1]) vom Hörorgan aus (nach Catheterismus der Tuben, Luftdouche etc.) beobachte und wie sie auch von dem sensiblen Nasennerven aus (durch Ammoniakdämpfe) zuweilen erzielt werden. In allen diesen Fällen handelt es sich um einen erleichterten Ablauf der centralen (sensiblen) Erregungen, welcher dort unter dem Einflusse des Strychnins — hier unter der Einflusse anderweitiger, gleichzeitig in das Centralorgan eintretender Erregungen (Exner) bewirkt wird. — Seit einiger Zeit habe ich nun, veranlasst durch einen anderweitig beschriebenen Fall von chronischer Spinalerkrankung, in dem ein deutliches Sichtbarwerden des einseitig fehlenden Kniephänomens nach jeder Einspritzung constatirt werden konnte[2]), die Strychnininjectionen bei einer Anzahl von meist schwereren, im Hause behandelten Tabesfällen methodisch angewandt und dabei öfters eine nicht unerhebliche symptomatische Besserung der bestehenden Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen — eine Wiederkehr der fehlenden Sehnenphänomene dagegen bisher niemals beobachtet. Diese Injectionen sind übrigens wenn sie mit der nöthigen Vorsicht angestellt werden, völlig unschädlich, und können Wochen, ja Monate hindurch ohne jeden Nachtheil fortgesetzt werden. Ich injicirte in der Regel nur 0,004—0,006 pro dosi (=0,4—0,6 einer Sol. 1:100) und ging über 0,007 in der Einzeldosis nicht hinaus. Nur in einem einzigen Falle klagte der Kranke schon nach der 5. Injection über ein Gefühl von vermehrter Spannung in den Beinen, Ziehen in der grossen Zehe, Kribbeln u. s. w. — Erscheinungen, die unter zweitägigem Aussetzen der Injection und Gebrauch kleiner Mengen von Chloralhydrat sofort schwanden. Dass freilich unter Umständen auch bedrohlichere Erscheinungen auftreten können, lehrt ein Fall von Carera-Arajo, in welchem angeblich schon nach 0,005 tetanischer Krampf der Thoraxmuskeln, Pulsverlangsamung u. s. w. folgten und die Galvanisation (Durchleitung des constanten Stromes durch den Thorax) Beseitigung dieser beängstigenden Symptome herbeiführte.

Selbstverständlich können auch Sedativa und Narcotica bei Behandlung der Tabes häufig nicht ganz entbehrt werden; namentlich erweisen sich die Morphium-Injectionen als Palliativmittel zur Bekämpfung der lancinirenden Schmerzen u. s. w., mehr aber noch der so äusserst qualvollen Crises gastriques, als ganz unersetzlich. Natürlich kommt es denn auch nicht selten vor, dass Tabiker der „Morphiumsucht" anheimfallen; es ist mir jedoch in derartigen Fällen in der Regel gelungen, bei zeitweiser Entziehung des Morphiums und Ersatz desselben durch anderweitige Narcotica (Extr. opii, Cannabis, Belladonna innerlich; Atropin subcutan) den Kranken in der Folge wieder auf die üblichen kleinen Injectionsdosen von Morphium zu reduciren und die Wirksamkeit der letzteren auf das normale Mass zu erhöhen.

Da ich mich hier nur mit denjenigen Mitteln und Methoden der Tabesbehandlung beschäftigen will, welche nicht (wie die Galvano- und Balneotherapie der Tabes) vorwiegend dem specialistischen Wirkungskreise überlassen bleiben, sondern Gemeingut aller Aerzte sind oder sein sollten, so gestatten Sie, dass ich im Anschlusse an die medicamentöse Therapie noch kurz eines sehr brauchbaren, aber im Ganzen noch zu wenig bekannten und gewürdigten thermotherapeutischen Hülfsmittels gedenke. Es ist dies da prolongirte locale Wärmeentziehung (oder unter Umständen auch umgekehrt Wärmezuführung) längs der Wirbelsäule, welche übrigens nicht bloss bei der Tabes, sondern auch bei anderweitigen chronischen Rückenmarkskrankheiten, namentlich der „Spinalirritation", den mit schmerzhaften Reizungserscheinungen einhergehenden chronischen Myelitisformen u. s. w. von Wichtigkeit ist, und bei ambulirenden Patienten am besten und bequemsten mittelst der sogenannten Chapman'schen Rückenschläuche geübt wird. Ich wende diese Rückenschläuche seit länger als 13 Jahren in ausgedehntestem Masse bei den obigen Krankheitszuständen sowohl, wie auch in geeigneten Fällen allgemeiner Neurosen (Epilepsie, Chorea, Hysterie) an und verdanke denselben schöne curative Erfolge, ganz abgesehen von dem subjectiv wohlthätigem Einflusse, dem insbesondere die fortgesetzte Wärmeentziehung auf gewisse spinale Reizsymptome, die Rhachialgien, ausstrahlende Schmerzen u. s. w. sehr häufig ausübt. Selbstverständlich variiren die Wirkungen wesentlich nach dem Wärmegrade und der Applicationsdauer, auch nach der so verschiedenen individuellen Reizempfänglichkeit für das thermische Agens, so dass man in manchen Fällen ohne Weiteres zu intensiven Abkühlungen (Eisapplication) schreiten kann, in anderen Fällen dagegen mit höheren Temperaturen (18—20° C.) beginnt und nur ganz allmälig zu niedrigeren Graden herabsteigt; ja es kommen auch Fälle vor, in denen vielmehr eine locale Wärmezufuhr geboten ist, welche durch Application von hoch temperirten Flüssigkeiten oder von heissem Sand u. s. w. erzielt wird. Auch die Applicationsdauer ist, wie gesagt, von erheblichem Einflusse; sie richtet sich im einzelnen Falle nach der Wärmeproduction und Wärmeabgabe der Haut und der dadurch bedingten mehr oder weniger raschen Erwärmung der applicirten Flüssigkeit. Diese unterliegt sehr bedeutenden individuellen Schwankungen, wie aus von mir angestellten Messungen bei einer grösseren Personenzahl hervorgeht, bei denen mit einer übereinstimmenden Anfangstemperatur (= 8° C.) begonnen wurde; die nach Ablauf einer Stunde erreichte Endtemperatur des Schlauches variirte zwischen 13 und 20° C. — ebenso bei einer Anfangstemperatur von 14° zwischen 18 und 24° C.

Bei liegenden Kranken kann man den Gebrauch der Chapman'schen Schläuche durch die von S. Goldschmidt in Berlin hergestellten dauernd gewärmten oder gekühlten Verbände in ihrer speciell für die Wirbelsäule hergerichteten Form ganz zweckmässig ersetzen. In welcher Weise übrigens die günstigen therapeutischen Erfolge dieser „wärmeregulirenden" Methode zu deuten sind, mag dahingestellt bleiben; sicher nicht in der von ihrem Urheber selbst angenommenen Weise einer directen Beeinflussung der vom Rückenmark und vom Sympathicus ausgehenden gefässverengenden und gefässerweiternden Nervenbahnen. Vielmehr scheint die Wirkung theilweise bei sehr starken Abkühlungen auf einer, namentlich beim Vorhandensein von schmerzhaften Reizzuständen günstigen, allmäligen Temperaturherabsetzung bis in das Innere des Wirbelcanals hinein, und dadurch bedingten Verminderung der Leitungsfähigkeit zu beruhen; zum grösseren Theile kommen wohl jedenfalls die durch das thermische Agens reflectorisch ausgelösten Innervationsimpulse in Betracht, welche nach bekannten physiologischen Experimenten auf Blutdruck und Circulation in mehr oder weniger umfangreichen peripherischen Gefässgebieten einen wirksamen Einfluss auszuüben vermögen.

Wie ich schon vor 14 Jahren auf Grund sphygmographischer Untersuchungen gezeigt habe[1]) und wie dies auch Charcot bestätigte, zeigen häufig die Radial- und noch mehr die Pediaeapulse

1) Wiener med. Presse No. 43.

2) Ueber Zeitmessung und graphische Darstellung der Sehnenreflexe, d. Zeitschr. f. klin. Med., Bd. IV., Heft 1 und 2.

1) Sphygmographische Untersuchungsergebnisse bei Krankheiten der Nervencentren, Berliner klin. Wochenschrift, 1868, No. 28 ff.



von Tabes-Kranken die für hochgradige Druckverminderung durch Abnahme des arteriellen Tonus characteristischen Eigenschaften; der Pediaeapuls solcher Kranken insbesondere ist (häufig schon für die Palpation) ausserordentlich klein, die Ascensionslinie sehr schräg und niedrig, der Gipfel meist etwas verbreitert, die Descensionslinie zeigt den sogenannten undulirend dicroten Typus — während ähnliche Verhältnisse an der Radialis dieser Kranken nur in geringerem Masse, an der Carotis dagegen überhaupt nur ganz ausnahmsweise (z. B. bei sogenannter Tabes cervico-basalis) ausgesprochen hervortreten. Eine durch Regulirung des arteriellen Tonus vermittelte reflectorische Einwirkung auf die Blutbewegung in grösseren Gefässabschnitten sind wir bekanntlich auch durch verschiedenartige, sog. hautreizende Verfahren, durch bestimmte Galvanisationsweisen [1]), faradische und galvanische Pinselung u. s. w. zu üben im Stande. Wahrscheinlich dürften auch die Effecte mancher electro- und balneotherapeutischer Proceduren bei Tabikern auf einer solchen, durch die Erregung sensibler Hautnerven vermittelten Beeinflussung der Circulation und des Arterientonus in correspondirenden Gefässabschnitten zum grossen Theile beruhen. — Wir sehen demnach, dass auch die therapeutischen Erfahrungen nach dieser Richtung hin keineswegs im Widerspruch stehen mit jener Ihnen soeben dargelegten Anschauung, welche wenigstens für eine gewisse Categorie von Tabes-Fällen eine „Freimachung der gestörten Circulation in arteriellen Bahnen des Rückenmarks, resp. Herstellung eines hinreichend mächtigen Collateralkreislaufs in den Gefässen der Hinterstränge“ gewissermassen als die recht eigentliche Indicatio morbi, als die nothwendige Voraussetzung einer „Tabes-Heilung im anatomischen Sinne“ postulirte. Welcher der nach gleichem Ziele, in gleicher Richtung strebenden Methoden im gegebenen Falle der Vorzug einzuräumen ist, das wird hier wie anderwärts ja natürlich durch die Gesammtverhältnisse, äussere Lage, Ernährungs- und Kräftezustand des Kranken, Vorherrschen einzelner Symptome u. s. w. hauptsächlich bedingt sein.

V. Referate.

Ueber den Baccillus des Rotzes. Mittheilungen aus dem deutschen Reichsgesundheitsamt. (Deutsche med. Wochenschrift No. 51. 1882.)

Nachdem erst vor Kurzem der epochemachende Nachweis des Baccillus tuberculosis aus dem deutschen Reichsgesundheitsamt hervorgegangen, tritt dasselbe von Neuem mit einer weittragenden Entdeckung vor die Oeffentlichkeit.

Mit der Untersuchung über das Wesen des Rotzgiftes und den der Rotzkrankheit gegenüber zu treffenden sanitätspolizeilichen Massnahmen beschäftigt, gelang es den Herren Prof. Schütz und Dr. Löffler in den Knötchen von an Rotz zu Grunde gegangenen Pferden hin und wieder feine, den Tuberkelbaccillen ähnliche Stäbchen zu finden, die mit um so grösserer Wahrscheinlichkeit als die Krankheitserreger aufgefasst werden mussten, als sich durch Culturzüchtung in dem Serum von Pferde- (und Hammel-) Blut schon nach wenigen Tagen üppige Colonien derselben Baccillenart constant nachweisen liessen. Nachdem durch fortgesetzte Züchtung Reinculturen des Baccillus gewonnen waren, wurden dieselben auf die verschiedensten Thiere verimpft: Kaninchen, Meerschweinchen, Mäuse etc. Der Erfolg war je nach der Empfänglichkeit ein verschiedener, constant aber zeigten sich um die Impfstellen herum zahlreiche mit stark indurirtem Grunde versehene Geschwüre, von denen aus man dicke, prall gespannte Lymphstränge verfolgen konnte, die zu harten und stark geschwollenen Lymphdrüsen führten. Später kam es auch bei Thieren, die mit einer besonders grossen Impfdosis beschickt worden waren, zu metastatischen Entzündungen der Hoden, Ovarien, Vulva, Lungen u. s. w. Andere wieder starben unter den Symptomen einer acuten Allgemeininfection schon wenige Tage nach der Impfung. Bei allen aber liessen sich jene kleinsten, den Tuberkelbaccillen ähnlichen, nur feineren Gebilde nachweisen und durch längere Züchtungen fortpflanzen.

Ebenso wie bei den genannten Thieren, ja in noch schlagenderer Weise gelang die Ueberimpfung bei Pferden. Bei zwei in dieser Weise inficirten Thieren zeigten sich schon nach wenigen Tagen in höchst characteristischer Weise die Symptome des Rotzes, denen auch das ältere nach 14 Tagen erlag, während das jüngere in hochgradigster Weise collabirt, einen Tag später getödtet wurde. Die Section zeigte bei beiden Thieren die gleichen Verhältnisse: an allen Impfstellen hatten sich Geschwüre von Markstückgrösse und darüber etablirt, die dem Körpergebiet entsprechenden Lymphstränge und die zu ihnen gehörenden Lymphdrüsen waren hart und stark geschwollen, in den Lungen fanden sich zahlreiche miliare bis erbsengrosse, von einem rothen Hof umgebene Geschwüre. Die Nasenschleimhaut, die bei der Impfung nicht inficirt war, zeigte gleichfalls zahlreiche Knoten und theils grössere, theils kleinere Ulcerationen.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass diese Untersuchungen nicht nur auf dem Gebiete der Microparasitologie einen äusserst wichtigen Fortschritt bezeichnen, sondern dass sie auch in hygienischer, speciell sanitätspolizeilicher Hinsicht von grosser Tragweite werden dürften. Die Direction des Reichsgesundheitsamts hat sich in liberalster Weise bereit erklärt, allen denen, die sich an den Untersuchungen über diesen interessanten Gegenstand betheiligen wollen, nach Kräften an die Hand zu gehen. B.

Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre. Von Dr. Ed. Albert, o. ö. Prof. der Chirurgie an der k. k. Universität zu Wien. Dritter Band. Die chirurgischen Krankheiten des Bauches, Mastdarmes und der Scrotalhöhle. Wien und Leipzig. Urban u. Schwarzenberg. 1882.

Der dritte Theil des Albert'schen Lehrbuches bespricht diejenigen chirurgischen Krankheiten, denen gerade in letzter Zeit die grösste Aufmerksamkeit von Seiten der Chirurgen zugewendet worden ist, und auf deren Gebiet sie gerade die grössesten Triumphe gefeiert haben. Es ist daher wohl nur selbstverständlich, dass auch Albert allen den grossen Fragen, die die Chirurgen jetzt am meisten bewegen, eine ausführliche und eingehende Besprechung gewidmet hat. So findet man denn eine erschöpfende Darstellung der verschiedenen Methoden der Darmnaht, der Resectio pylori, der Laparotomie, der Exstirpatio uteri und gleichzeitig der durch die neuen Erfahrungen hervorgerufenen Modificationen früherer therapeutischer Eingriffe. Ganz besonders eingehend und in wirklich klassischer Weise ist das Capitel von den Hernien behandelt.

Sonst zeichnet sich, gleich den früheren, auch dieser Band durch seine reiche Casuistik aus, die selbst die seltensten Fälle nicht ausgeschlossen lässt, und durch die lebendige Darstellungsweise, welche sich an einzelnen Stellen zu wahrhaft dramatischer Sprache erhebt. Kaum nöthig zu erwähnen ist wohl noch, dass die Geschichte der Chirurgie, sowie deren hervorragendsten theoretischen Streitfragen in einer dem Character des Lehrbuchs angemessenen Art ihre Berücksichtigung finden.

Karewski.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie zu Berlin.

Sitzung vom 28 März 1882.

Vorsitzender: Herr Schröder.
Schriftführer: Herr Löhlein.

Der Vorsitzende macht Mittheilung von dem nach langen Leiden erfolgten Ableben des langjährigen Mitgliedes Dr. Eggel. Die Gesellschaft ehrt sein Andenken durch Erheben von den Sitzen.

1. Demonstration von Präparaten.

Herr J. Veit: Ei am 10. März ausgestossen, nachdem die letzten Menses Ende Januar dagewesen waren. Durchmesser: 7½ und 4½ Mm. Es sass der Decidua polypenartig gestielt auf. Der Embryo zeigt deutlich die beiden Gehirnblasen, die Kopfkrümmung und die Wirbelplatten; in den Chorionzotten keine Gefässe.

2. Herr A. Martin: Ueber die Drainage des Peritoneums.

Nachdem die von Sims 1872 vorgeschlagene prophylactische Drainage bei Ovariotomien unter dem Einfluss allseitig schlechter Erfahrungen bald wieder aufgegeben gewesen, hat seit 1879 Bardenheuer einem analogen Verfahren wiederholt das Wort geredet. Seiner Empfehlung stehen ganz ausserordentlich günstige Erfahrungen zur Seite. Nichtsdestoweniger kann die von Bardenheuer gegebene Begründung der peritonealen Drainage weder als theoretisch zutreffend noch als practisch allgemein bestätigt bezeichnet werden. Bardenheuer beruft sich darauf, dass die Resorptionsfähigkeit des Peritoneums eine beschränkte sei, besonders für Blut und septische Flüssigkeiten. Er hebt hervor, dass die Fähigkeit des Peritoneums den Reiz der Operation zu ertragen, eine beschränkte sei, so dass leicht die secretorische Kraft das Uebergewicht erlange über die resorbirende. Endlich soll besonders da die Drainage nöthig sein, wo Gewebsfetzen zurückgelassen werden müssen, und offne Wunden und nicht sicher verschlossene Gefässe. Der Vortr. weist an einzelnen experimentellen Beispielen, besonders aber an den eigenen Erfahrungen die Berechtigung der von Bardenheuer gezogenen Schlüsse zurück und hebt ihnen gegenüber die durchschlagende Bedeutung antiseptischer Vorsichtsmassregeln bei den peritonealen Operationen hervor. Nur für die Fälle, in denen grosse Höhlenwandungen im kleinen Becken, besonders solche aus zerfallenden Geweben, zurückgelassen werden müssen, und für die Fälle, in denen der Gang der Operation eine Communication mit der Scheide bedingt, sei es in Form einer offenen Wunde, sei es durch massenhafte Suturen, hält der Vortr. eine Drainage für gerechtfertigt.

1) Vgl. Eulenburg und H. Schmidt, Untersuchungen über den Einfluss bestimmter Galvanisationsweisen auf die Pupille, die Herzaction und den Gefässtonus beim Menschen, Centralbl. f. d. med. Wiss., 1868, No. 21 und 22.

Für diese Drainage scheint ihm das Verfahren Bardenheuer's zu umständlich, es setzt zudem immer die Laparotomie voraus. Die Kapillardrainage nach Hegar bedingt stets ein partielles Offenbleiben der Bauchwunde. Vortr. hat bei zurückbleibenden Höhlen diese nach oben hin vernäht, nachdem er diesen Raum selbst nach der Scheide drainirt hat. Bei Communication mit der Scheide hat ihn ein einfaches dickes Drainrohr mit Querbalken vollkommen genügt in bislang 21 Fällen von vaginaler Totalexstirpation des Uterus. Betreffs der Nachbehandlung warnt der Vortr. vor unnöthigen Ausspülungen des Peritoneums, von denen er gelegentlich unbefriedigende Erfolge gesehen hat. In allen peritonealen Operationen bleibt stets die strengste Antisepsis die Basis des sicheren Erfolges.

(Der Vortrag erscheint in extenso in Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge.)

In der Discussion bemerkt Herr Schröder, dass er mit dem Vortragenden im Allgemeinen übereinstimme, nur in der Verwerfung der Drainage noch weiter gehe als dieser. Da wir zur Zeit noch keine Methode derselben besitzen, die der Peritonealhöhle in toto beikömmt, da der Drain immer nur an einer ganz bestimmten Stelle liegt und keinerlei Garantien bietet, eingeführte Infectionsstoffe gründlich wegzuspülen, so sind wir in erster Linie verpflichtet, alles aufzubieten, um das Hineingelangen septischer Keime in die Bauchhöhle zu vermeiden. Gelingt Einem dies aber, so ist die Drainage nicht nur überflüssig, sondern gefährlich, weil sie die Abschliessung der Peritonealhöhle aufhebt.

Auch in den von Herrn Martin statuirten Ausnahmefällen ist sie daher besser zu vermeiden. Handelt es sich um mühsame Ausschälung von Tumoren aus ihren Adhäsionen mit ausgedehnten Läsionen und Zurücklassung grosser Wundflächen, so können diese Flächen nur unter umschriebenen Entzündungsvorgängen heilen. Hat man hier bei der Operation die Infection vermieden, so sieht man wohl ab und zu bei decrepiden Kranken Collaps eintreten, aber keine Sepsis. — Auch die subserösen Tumoren bedürfen der Drainage nicht.

Anders ist es mit der Totalexstirpation des Uterus. Während bei den Ovariotomien und Myomotomien das Abdomen weit geöffnet ist, kommt man hier fast nur im Umkreis des Perimetriums mit der Bauchserosa in Berührung. Hier liegt der Drain an der einzigen Stelle, die einer directen Infection ausgesetzt war, und an der Ansammlung stattfinden kann.

Aus diesen Gründen hat Herr Schröder hier bis jetzt Drains eingelegt. Doch ist er zweifelhaft, ob er in Zukunft nicht selbst in diesen Fällen die Drainage aufgeben und bei peinlichster Antisepsis während der Operation das Gewölbe durch die Naht schliessen wird. Vor der Verhaltung von Secreten würde sich Herr Schr. dabei nicht fürchten. Denn wir wissen ja, dass Tumorflüssigkeit, Blut, fibrinöse Ablagerungen ruhig zurückgelassen werden können, wenn nur keine infectiösen Secrete hinzukommen.

Herr v. Ott hat sich experimentell vielfach von den Schwierigkeiten des Abflusses von Flüssigkeit aus der Bauchhöhle überzeugt auch unter Verhältnissen, wo mehrfache Drains eingelegt wurden.

Herr Martin möchte namentlich für die Totalexstirpation die Drainage zur Zeit nicht entbehren. Sie hat ihm hier sehr eclatante Dienste geleistet. Er kann die Analogie zwischen den nach der Ovariotomie die Bauchhöhle verschliessenden und den nach der Totalexstirpation das Gewölbe abschliessenden Nähten nicht zugeben. Die in der Scheide herabhängenden Fäden können sehr leicht die Wege für örtliche Infection werden, da sie die Verbindung mit einem Canal herstellen, dessen Secret grosse Neigung zur Zersetzung hat.

Herr Löhlein erinnert an den tiefen Eindruck, den ihrer Zeit die Sims'sche Schrift „Ueber Ovariotomie" überall gemacht habe, in welcher die Drainage als der wichtigste Schutz gegen die Septichämie empfohlen wurde. Wenn schon damals die casuistischen Ausführungen von Sims mancherlei Zweifel wachrufen mussten, so hat die inzwischen erreichte Ausbildung der Antisepsis jenes Verfahren für die Ovariotomie bereits seit mehreren Jahren so gut wie vollkommen verdrängt.

VII. Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Professor Dohrn in Marburg hat einen Ruf nach Königsberg an Hildebrandt's Stelle erhalten und angenommen. — Dr. Hugo Schulz, Privatdocent in Bonn, s. Z. Assistent von Prof. Binz, ist als ordentlicher Professor der Pharmakologie, Dr. Rinne, langjähriger Assistent am Krankenhause Friedrichshain zu Berlin, ist als Extraordinarius der Chirurgie nach Greifswald berufen.

— Prof. Ewald ist zum dirig. Arzt der Frauen-Siechen-Anstalt zu Berlin erwählt. — Der Umstand, dass sich nicht weniger wie 56 Bewerber, darunter 3 Professoren, gemeldet hatten, ist geeignet, ein recht grelles Streiflicht auf Stellung und Aussichten eines Theils unserer Docenten zu werfen.

— Die Vereinsbestrebungen zur Beförderung der ärztlichen Standesinteressen haben in Berlin festen Boden gewonnen. Seit 5 Jahren sind die ärztlichen Bezirksvereine durch die Errichtung eines Central-Ausschusses geeinigt. Nach den verschiedensten Richtungen hin hat der Central-Ausschuss Beziehungen und Verbindungen angeknüpft, um das Interesse der Aerzte Berlins wirksam vertreten zu können. Die Zahl der Berufsgenossen, welche sich dieser Vertretung angeschlossen hat, ist indess noch immer verhältnissmässig klein zur Zahl der in Berlin practicirenden Aerzte. Bis jetzt zählen die bestehenden 8 Bezirksvereine 460 Mitglieder. Soll eine Vertretung der Aerzte Berlins einen bemerkbaren Einfluss gewinnen, so muss die Isolirung, die Gleichgültigkeit gegen die Interessen des Standes, die nur zu oft angetroffen wird, endlich aufgegeben werden. Heutzutage sollte sich kein Arzt mehr der Einsicht verschliessen, dass festes, treues Zusammenhalten der Berufsgenossen für die Würde, für das Ansehen, für die Wohlfahrt des ärztlichen Standes unbedingt erforderlich ist. Eine regere Betheiligung an den Bezirksvereinen ist daher den Herren Collegen dringend an's Herz zu legen. Der Schriftführer des Central-Ausschusses der ärztlichen Bezirksvereine, Herr Privatdocent Dr. Guttstadt, S.W. Ritterstr. 77, ist zu jeder Auskunft gern bereit.

— Einem uns zugegangenen Bericht des akademischen Vereins für Naturwissenschaften und Medicin zu Berlin entnehmen wir, dass derselbe 26 Mitglieder zählte, und sein reges wissenschaftliches Streben durch 10 grössere Vorträge der Mitglieder über medicinische und naturwissenschaftliche Gegenstände bethätigte. Wir wünschen dem Verein eine recht rege Betheiligung unter den jungen Medicinern.

— Von der Centralhilfskasse für die Aerzte Deutschlands geht uns soeben der Statutenentwurf einer als 8. Abtheilung der Centralhilfskasse in Aussicht genommenen Wittwen- und Waisenkasse zu, welcher der im Mai 1883 hier stattfindenden Delegirtenversammlung zur event. Genehmigung vorgelegt werden soll. Es wäre erwünscht, einige Daten über Mitgliederzahl und finanziellen Stand dieses gemeinnützigen Unternehmens zu erfahren, zu dem Beitrittsanmeldungen im Bureau, Berlin N., Oranienburgerstrasse 42 angenommen werden.

— Um Collisionen mit anderen arzneiwissenschaftlichen Congressen zu vermeiden, machen wir schon jetzt darauf aufmerksam, dass die achte Sitzung des internationalen medicinischen Congresses zu Kopenhagen in den Tagen vom 10. bis zum 16. August 1884 stattfinden wird.

— Prof. F. A. Hoffmann in Dorpat theilt uns als ausgezeichnetes Mittel gegen Frostbeulen die Faradisation derselben mit. „2—5 maliges Faradisiren derselben beseitigt dieselben nebst allen unangenehmen Empfindungen in einer wunderbaren Weise". Wir erlauben uns hinzuzufügen, dass sowohl Faradisation wie Massage der Frostbeulen schon früher empfohlen (von wem?) worden, soviel wir wissen, aber ganz in Vergessenheit gerathen ist

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem practischen Arzt Dr. med. Carl Funcke zu Boppard den Character als Sanitäts-Rath zu verleihen.

Anstellungen: Der Ober-Stabsarzt I. Klasse und Garnisonarzt von Magdeburg Dr. med. Gaehde ist zum chirurgischen Assessor bei dem Medicinal-Collegium der Provinz Sachsen ernannt und der Kreis-Physikus Dr. med. Hildebrand zu Tribsees aus dem Kreise Grimmen in den Kreis Homberg versetzt worden.

Niederlassungen: Dr. Jesner in Stolpmünde, Arzt Jaegers in Heerdt und Arzt Dammer in Oedt.

Verzogen sind: Dr. Wothe von Cöslin nach Rügenwalde, Dr. Auerbach von Elberfeld nach Bonn, Dr. Sternberg von Elberfeld nach Berlin, Dr. Rumpf von Düsseldorf nach Bonn.

Todesfälle: Kreis-Physikus Dr. Feitner in Lippstadt.

Sanitätscorps. Dr. Opitz, Ob.-Stabsarzt I. Kl. und Decernent b. d. Milit.-Med.-Abtheil. des Kriegsministeriums, zum Gen.-Arzt II. Kl. und Korpsarzt d. 1. Armeekorps, Dr. Grossheim, Stabsarzt vom med.-chirurg. Friedrich-Wilhelm-Institut, kommandirt b. d. Milit.-Med.-Abthl. des Kriegsministeriums, unter Versetz. als Decernent zu der gedachten Abthlg., zum Ober-Stabsarzt II. Kl., — befördert. Dr. Loewer, Gen.-Arzt II. Kl. und Korpsarzt d. 1. Armeekorps, in gleicher Eigenschaft zum 11. Armeekorps versetzt. Dr. Kuckro, Gen.-Arzt I. Kl. u. Korpsarzt des 11. Armeekorps, mit Pension und seiner bisher. Unif. der Abschied bewilligt.

Bekanntmachungen.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Warendorf ist am 1. April k. J. wieder zu besetzen. Qualificirte Bewerber um diese Stelle werden hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Approbation als Arzt, sowie der sonstigen Zeugnisse bis zum 10. Februar k. J. bei uns zu melden.

Münster, den 26. December 1882.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

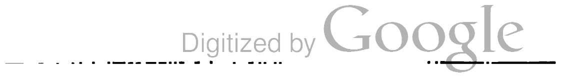
Die mit einem Jahresgehalt von 600 Mark dotirte Kreiswundarztstelle des Kreises Dramburg mit dem Wohnsitz in einer der Städte Dramburg, Falkenburg oder Callies, je nach der Wahl des künftigen Stelleninhabers, soll wegen Versetzung des seitherigen Inhabers anderweit besetzt werden. Qualificirte Medicinalpersonen wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Lebenslaufes binnen 6 Wochen bei mir melden.

Cöslin, den 27. December 1882.

Der Regierungs-Präsident.

Druckfehler-Berichtigung. Auf Seite 9, 2. Spalte, Zeile 19 von oben lies: „Eine Unterbrechung oder Störung der Leitung in seinen Bahnen."

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 15. Januar 1883. № 3. Zwanzigster Jahrgang.

I. Erfahrungen über die Verwerthbarkeit der Sayre'schen Gipscorsets.

(Vortrag, gehalten in der Berl. med. Gesellschaft am 22. November 1882.)

Von

Dr. **E. Sonnenburg.**

M. H.! Es sind im Laufe von 1½ Jahren in der Königl. chirurgischen Poliklinik zu Berlin 205 Fälle von Wirbelerkrankungen, mit Ausschluss der Spondylitis cervicalis, welche ich hier nicht weiter berücksichtigen will, zur Behandlung gekommen. Bei diesen Fällen sind im Ganzen, da durchschnittlich drei Gipscorsets für die Behandlung dieser Kranken in jedem einzelnen Falle in Anwendung kamen, 600 Gipscorsets angelegt worden und wenn ich noch diejenigen Fälle hinzurechne, in denen in der Privatpraxis Gipscorsets angelegt worden sind, so kann ich Ihnen die Resultate, die wir im Laufe der 1½ Jahre mit der Sayreschen Methode erreicht haben, durch eine ziemlich grosse Anzahl von Fällen illustriren. Ich glaube, dass diese Anzahl von Patienten, die wir behandelt haben, und die grosse Anzahl von Gipscorsets die wir anzulegen Gelegenheit fanden, uns berechtigen, diese Frage von Neuem zur Discussion zu bringen, da bekanntlich in den letzten Jahren die Ansichten über den Werth des Sayre'schen Gipscorsets bei der Behandlung der Skoliose sowohl, als auch der Kyphose sehr weit auseinandergingen und man sogar in dem allerletzten Jahre von mancher Seite aus betont hat, dass diese Methode doch lange nicht in dem Maasse in der Praxis verwerthbar sei, wie es im Anfang von Sayre selber und seinen Anhängern gesagt wurde. Wenn ich nun speciell den Zeitraum der letzten 18 Monate berücksichtige, während welcher Zeit ich hier in Berlin bei dem reichen Material Gelegenheit fand, meine bisherigen Erfahrungen über den Werth der Methode zu erweitern und vervollständigen, so will ich bemerken, dass ich zunächst, wie früher, alle Fälle von Wirbelerkrankungen, welche in der Poliklinik zur Behandlung kamen, mit dem Sayre'schen Gipspanzer behandelt habe. Wir haben aber sehr bald eingesehen, eine Ansicht, zu der ich schon früher neigte, dass die Erfolge des Gipscorsets doch sehr verschieden waren, je nachdem man es mit einer Scoliose oder mit einer Kyphose zu thun hatte, je nachdem man es also mit einer einfachen Verkrümmung, welche nicht auf Entzündung der Knochen beruhte, zu thun hatte oder mit einem ostitischen Processe der Wirbelknochen. Wir haben sehr bald eingesehen, dass die guten Resultate, die man eventuell mit dem Gipscorset erreichen kann, viel eher bei der Scoliose als bei der Kyphose erreicht werden können, und sehr bald fingen wir auch an, uns nur noch bei der Behandlung der eigentlichen Scoliose der Gipscorsets zu bedienen.

Es sind 183 Scoliosen und 22 Erkrankungen der Wirbelsäule, welche sich uns in Form von Kyphose oder Kypho-Scoliose zeigten, mit Gipscorsets behandelt worden. Zunächst will ich die auffallende Beobachtung anführen, dass von diesen 183 Fällen von Scoliose 166 Mädchen betrafen und nur ein kleiner Bruchtheil, also 17, bei Knaben zur Behandlung kam. Das häufigere Vorkommen der Scoliose bei Mädchen ist ja auch schon von Anderen beobachtet worden. Ich führe das nur an, um damit zu bestätigen, dass die Beobachtung, wie es scheint, eine allgemeine ist, dass in der That die Scoliose bei Mädchen sehr viel häufiger vorzukommen pflegt als bei Knaben, ohne mich dieses Mal auf eine Erklärung oder den Versuch einer Erklärung dieser Thatsache einzulassen. Wir haben Gipscorsets in jedem Alter angelegt, sobald sich eben die Scoliose deutlich zeigte, selbstverständlich aber ist bei Kindern im Alter von 10—15 Jahren und auch schon von 5—10 Jahren am allerhäufigsten diese Behandlungsmethode gewählt worden. Während wir in den ersten Lebensjahren, bis zum 5. Lebensjahre nur 34 Kranke in 1½ Jahren in Behandlung bekamen, welche zur Behandlung mit Gipscorsets sich eigneten, haben wir bei älteren Kindern, also im Alter von 5—10 und von 10—15 Jahren jährlich je 118 Fälle mit Gipscorsets behandelt, und dann steigt die Häufigkeit derart behandelter Fälle wieder abwärts. Im Alter von 20—25 Jahren haben wir z. B. nur noch 4 Fälle in Behandlung gehabt, dann bis zum 30. Lebensjahre noch 2 Fälle und über das 30. Lebensjahr hinaus — allerdings hier nur probeweise — haben wir nur sehr selten Gipspanzer anzulegen für richtig gehalten.

Was nun die am häufigsten zur Beobachtung kommende Form der Scoliose anbetrifft, nämlich die Sförmige Achsendrehung und Seitwärtskrümmung der Wirbelsäule, wobei also die Convexität der Lendenwirbel nach links, die der Brustwirbel nach rechts sich zeigt, so glaube ich auf Grund des grossen Beobachtungsmaterials, das mir zu Gebote stand, weiter der exacten Untersuchung und Vergleichung der einzelnen Fälle unter einander, die Ansicht vertreten zu können, dass die Scoliose ge-

wöhnlich nicht im oberen Brustabschnitt ihren Anfang nimmt, sondern in den meisten Fällen mit linksseitiger Ausbiegung der unteren Brust- und der Lendenwirbelsäule anfängt, man es daher meistens mit einer ascendirenden Scoliose, bei der die Lendenwirbelsäule den Ausgangspunkt bildet, zu thun hat. Es wäre demnach bei den sogenannten Doppelscoliosen in vielen Fällen vielleicht in der Regel die rechte obere Brustwirbelabweichung als secundär, compensatorisch aufzufassen. Ich habe nun diese Ansicht, die den gewöhnlichen Meinungen in den Lehrbüchern entgegensteht, gleichfalls vertreten gefunden in den neueren Arbeiten von Meyer[1]) und Benno Schmidt[2]), so dass ich um so mehr Grund habe, Ihnen diese Beobachtung als richtig vorzutragen. Selbstverständlich ist diese Ansicht von grosser Bedeutung für die etwa einzuleitende Behandlung und gerade hier wird das Gipscorset als Behandlungsmethode sehr zu empfehlen sein, da die Fixation der redressirten Wirbelsäule in ihrem unteren Abschnitte noch vollkommener als im oberen Theile gemacht werden kann, mithin in all den Fällen ascendirender Scoliose das Gipscorset seinen Zweck vorzüglich erfüllen muss. Denn wenn wir uns überhaupt für die Anlegung eines Gipscorsets bei vorhandener Scoliose entschliessen, so werden wir ja diejenigen Fälle als die günstigsten bezeichnen müssen, bei denen durch die Extension der Wirbelsäule, eine vollständige Geraderichtung derselben stattfindet. Diese durch Suspension erreichte Geraderichtung ist immer zu beobachten, wenn die Scoliose noch nicht lange besteht, wenn keine wesentlichen Aenderungen der Wirbelkörper, des Randapparats u. s. w. vorhanden ist. Die Verkrümmung, welche sich vielleicht augenfällig beim Stehen des Patienten zeigt, pflegt sich dann bei der Suspension vollständig auszugleichen. Es ist nun sicher, dass alle diejenigen Fälle, bei denen die Verkrümmung hauptsächlich noch in den Lendenwirbeln liegt, durch die Fixation, welche wir durch das Gipscorset erreichen, sehr viel besser und schneller der Heilung entgegengeführt werden können, weil, wie schon erwähnt, je weiter unten an den Wirbeln die Verkrümmung sitzt, um so besser die Fixation mit dem Gipscorset möglich ist. Wir haben also die günstigsten Resultate bei den Scoliosen zunächst erreicht, wo es sich um die eben beschriebene ascendirende Lendenwirbelscoliose handelte und wo sich also durch die Suspension ohne weiteres die Verkrümmung noch vollständig ausgleichen liess. Hier ist nach Anlegung eines oder einiger Gipscorsets, von denen jedes 4—6 Wochen liegen bleibt, absolute Heilung zu erwarten. — Sogenannte Totalscoliosen, die nach einigen Autoren bis zum 7. Lebensjahre oft vorkommen sollen, habe ich äusserst selten vorgefunden und muss demnach deren häufiges Vorkommen bezweifeln, habe daher auch nur selten Gelegenheit gehabt, in solchen Fällen von der Sayre'schen Methode Gebrauch zu machen und werde hier, sowie im Folgenden keine Rücksicht auf diese besondere Form nehmen.

Selbstverständlich haben wir aber auch die anderen Formen von Scoliosen in Behandlung genommen, sowohl diejenigen, wo die Verkrümmung so hochgradig war, dass man nicht mehr mit Gewissheit aussagen konnte, von welchen Wirbeln dieselbe ihren Anfang genommen hatte und welche durch die Suspension nur noch sehr unvollständig ausgeglichen wurden — als auch diejenigen Fälle, bei denen zwar schon Doppelscoliosen bestanden, die aber noch durch die Extension beinah vollständig redressirt werden konnten. In all diesen Erkrankungen haben wir durch die Anwendung der Gipscorsets sehr nennenswerthe Resultate erzielt, die wir nach meiner Ueberzeugung und Erfahrung durch keine andere Behandlungsmethode erzielt haben würden. Irgend welche nachtheilige Folgen des Gipscorsets haben wir nicht beobachtet. In denjenigen Fällen hochgradiger Scoliose, wo eigentlich durch die Suspension so gut wie gar keine Aenderung mehr in der Lage der einzelnen Wirbel zueinander erreicht wird, wo also die Contracturscoliose schon so vollständig ist, dass durch Strecken der Wirbelsäule eine Gradrichtung nicht mehr hervorgerufen wird, haben wir das Gipscorset vielfach in Anwendung gebracht, aber doch nur zu dem Zwecke, um zu verhindern, dass sich ohne Apparat diese Formen von Scoliose noch ungünstiger ausbilden. Hier hat das Gipscorset einfach den Zweck eines Stützapparates gehabt, der speciell seiner Billigkeit halber anderen Apparaten vorzuziehen ist.

Wir haben das Gipscorset bei Kyphosen und bei Kypho-Scoliosen auch nach allen Richtungen hin früher und jetzt wieder erprobt. Ich brauche wohl nur in Erinnerung zu bringen, dass gerade für diese Erkrankung Sayre das Gipscorset sehr empfohlen hat und im Anfang sind überall in Deutschland diese ostitischen Processe der Wirbel, die Kyphosen und Kypho-Scoliosen der Behandlung mit dem Gipscorset unterworfen worden. Nun hat man von mehreren Seiten schon (und auch hier von der Kgl. Klinik aus) betont, dass die Behandlung dieser Fälle mit dem Gipscorset grosse Nachtheile haben kann. Ich habe selber sehr schlechte Erfahrungen damit gemacht. Ich habe auf dem Chirurgencongress mitgetheilt, dass ich in einem Falle bei Streckung der Wirbelsäule den Exitus letalis habe eintreten sehen in Folge von Compression des Rückenmarks und der Trachea durch einen grossen Abscess, der an den Seiten der Wirbelsäule lag; und ferner ist auch betont worden — eine Behauptung, die ich durchaus als richtig anerkennen muss — dass bei der Streckung viel eher Senkungsabscesse einzutreten pflegen, als wenn man diese Fälle von Entzündung der Wirbelsäule durch einen einfachen Stützapparat oder durch einfache Lagerung der Kranken behandelt. Es ist dieses um so erklärlicher in den Fällen, wo bereits die Kyphose in Folge der Knochendefecte deutlich ausgebildet ist, in denen dann durch eine Gradrichtung der Wirbelsäule der entzündliche Process nur verschlimmert werden kann, selbst wenn man noch so vorsichtig bei der Suspension verfährt. Diese Erfahrungen haben uns veranlasst, sehr bald von der Behandlung der entzündlichen Processe der Wirbelsäule mit dem Gipscorset Abstand zu nehmen und uns hauptsächlich, wie ich schon vorhin bemerkte, darauf zu beschränken, die Scoliose mit dem Gipsverbande zu behandeln. Ich will nicht läugnen, dass, wenn die entzündlichen Erscheinungen, die Schmerzhaftigkeit der Wirbel ganz zurückgegangen ist, ausserdem Senkungsabscesse mit Sicherheit ausgeschlossen werden können, man denn mit Hülfe des Gipspanzers den Versuch gar wohl machen kann, die vorhandene Kyphose und compensirende Lordosis noch, soweit es durch die Suspension möglich ist, auszugleichen und in der That kann man damit oft noch viel erreichen. Das Gipscorset wirkt aber in solchen Fällen wesentlich als Stützapparat.

Wenn wir als eine der wesentlichsten Forderungen für eine erschöpfende Therapie der Scoliose die möglichst unausgesetzte Fixation der Wirbelsäule in redressirter Stellung hinstellen und weiter hervorheben, dass jedes Mittel, das dieser Forderung entspricht, gut und selbstverständlich um so besser sein muss, je mehr es gleichzeitig der normalen Function aller Körperorgane, dem Allgemeinbefinden Rechnung trägt, wenn wir von diesen anerkannten Grundsätzen bei Behandlung der Scoliose ausgehen und uns fragen, inwiefern man diese Bedingungen durch das Gipscorset zu erfüllen im Stande ist, so werden wir ja von vornherein zugeben müssen, dass gerade bei den Scoliosen dieses am besten die permanente Redressirung der Wirbelsäule zu bewerkstelligen im Stande ist. Dadurch, dass wir die Ex-

1) W. Mayer, Untersuchungen über die Anfänge zu den Wirbelsäulenverkrümmungen der Kinder, sowie über den Einfluss der Schreibweise auf dieselben. Aerztl. Intelligenzblatt, 1882, No. 27 u. 28.

2) B. Schmidt, Ueber die Achsendrehung der Wirbelsäule bei habitueller Skoliose und deren Behandlung. Festschrift, Leipzig, 1882.



tension machen und in dem Augenblicke, wo der Körper vollständig gestreckt, die Scoliose möglichst ausgeglichen ist, das Gipscorset anlegen, werden wir auch dauernd, da das Gipscorset Tag und Nacht wirkt, auf Wochen, auf Monate die Wirbelsäule fixiren und auf solche Weise also der Hauptforderung entsprechen.

Die Frage, ob das Allgemeinbefinden der Patienten bei dieser Behandlung eine wesentliche Störung erleidet, ob möglicherweise die Entwicklung der Brustorgane durch die Compression geschädigt wird, ferner, ob sich die Muskeln während des Tragens des Gipscorsets sehr mangelhaft weiter entwickeln, sogar sehr atrophisch werden, Verhältnisse, die selbstverständlich sehr schwer bei der Beurtheilung dieser Methode in die Wagschale fallen müssen, können wir entschieden im günstigen Sinne beantworten, indem wir Nachtheile, welche gegen die Anwendung dieser Behandlungsmethode angeführt werden könnten, nicht constatirt haben. Wenn man die Gipscorsets richtig anlegt und dafür Sorge trägt, dass dieselben nicht zu lange liegen, so sind nachtheilige Folgen leicht zu vermeiden. Die Athmung ist durchaus nicht behindert, ich habe nicht gefunden, dass die Ausdehnung der Brust wesentlich beeinträchtigt wird, dass Erscheinungen von Seiten der Lunge auftreten, welche die Verwendung der Gipscorsets bei Scoliose verbieten dürften. Ferner, wenn man die Gipscorsets nicht zu lange liegen lässt und speciell darauf achtet, dass nicht das eine Corset sofort angelegt wird, sobald das andere abgenommen ist, so kann man dafür sorgen, dass auch Atrophie der Muskeln, mangelhafte Entwicklung der Rückenmuskeln, welche ja später eine grosse Rolle spielen müssen, nicht eintritt.

Es fragt sich nun, ob man bei der Behandlung der Scoliose mit dem Gipscorset allein auskommt. Das möchte ich allerdings bezweifeln, das ist nur in der kleineren Anzahl von Fällen möglich. — Wenn ich nach unseren Beobachtungen schliessen darf, so halte ich den Gipsverband für ein sehr mächtiges Hilfsmittel in der Behandlung der Scoliose, aber es kann mit diesem Mittel allein die vollkommene Heilung nicht erreicht werden. Wir werden ihn bei beginnender Scoliose sofort anlegen, und, vielleicht nach einmaligem Wechsel bereits ein einfaches Stahlfedercorset tragen lassen, bei weiter vorgeschrittener Scoliose werden wir ihn von Zeit zu Zeit benutzen müssen, um schnellere Fortschritte in der Redressirung der Wirbelsäule zu machen, um die Fixation für längere Zeit auszuführen, damit in der That die Verschiebung der Rippen und der Wirbel schneller beseitigt werde. Um aber in der zweckmässigsten Weise die Heilung zu erreichen, halte ich es für nöthig, und habe auch in allen Fällen, wo es möglich war, darauf sehr gehalten, dass, wenn vielleicht 1 oder 2 Gipscorsets angelegt worden sind, dann eine Zeit lang einfache Portativ-Apparate, wie sie die Bandagisten anfertigen, angelegt werden und während dieser Zeit Gymnastik getrieben wird. Wir müssen der Gymnastik hier sehr das Wort reden, sie hat die Aufgabe, die Redressirungsfähigkeit der verkrümmten Körpertheile herzustellen und die Eigenkräfte des Scoliotischen für die Therapie seines Leidens möglichst zu verwerthen, besonders auch zur Einübung der graden symmetrischen Haltung und zur Gewöhnung an dieselbe. Eine methodische Gymnastik muss uns daher wesentlich in der Behandlung der Scoliose unterstützen, namentlich in denjenigen Fällen, wo die Uebung der Muskeln besonders nöthig ist, wo die Muskeln also während längerer Zeit, in Folge der Fixation, nicht Gelegenheit gehabt haben, sich gehörig zu entwickeln und geübt zu werden. Wie wesentlich diese Abwechslung in der Behandlung auf die schnelle Besserung der Scoliosen Einfluss hat, konnte ich so recht wahrnehmen, wenn ich die Fälle aus der Privatpraxis mit den poliklinisch behandelten Fällen verglich. Denn in der Poliklinik sind wir aus leicht ersichtlichen Gründen nur im Stande eine Behandlungsmethode durchzuführen. In Folge dessen besserten sich die Fälle langsamer, und da wir, um die Muskeln zu kräftigen, nach Wochen die Kinder eine Zeit lang ohne Corset umhergehen lassen mussten, um Bäder, Abreibungen u. s. w. anwenden zu lassen, so war es erklärlich, dass während dieser Zeit leicht wieder Recidive eintraten. Dessenungeachtet bleibt die Behandlung mittelst Gipscorsets für die poliklinische Praxis die beste und vollkommenste und selbst in sehr hochgradigen Fällen, in denen wir uns auf diese einzige Behandlungsweise beschränken mussten, haben wir im Laufe von 1 ½—2 Jahren durch consequentes Anlegen von 10—20 Gipscorsets und mehr vorzügliche Resultate erzielt.

Um nun kurz zu recapituliren, nach welchen Grundsätzen wir die Behandlung der Scoliosen bei günstigen äusseren Verhältnissen einleiten und durchführen würden, erlaube ich mir folgende Bemerkungen zu machen.

Hat man sich durch einfache Suspension überzeugt, dass man es mit einer noch leicht auszugleichenden Scoliose zu thun hat, oder dass wenigstens durch die Streckung der Wirbelsäule noch eine wesentliche Besserung zu erreichen ist, so werden wir uns ohne Weiteres für berechtigt halten, das Gipscorset anzulegen. Dieses Corset würde dann vielleicht 5—6 Wochen liegen bleiben. Man kann dasselbe selbstverständlich, da der Gips sehr dauerhaft ist, und die Patienten das Corset sehr gut vertragen, vielleicht Monate oder ½ Jahr lang liegen lassen, aber ich warne sehr davor, weil in der That dann die Atrophie der Muskeln manchmal sehr hochgradig wird und man viel längere Zeit nöthig hat, um diese Atrophie wieder einigermassen zu heben.

Nachdem also das Gipscorset 5—6 Wochen gelegen hat, kann man möglicherweise das Kind einmal 8 Tage lang ohne Corset gehen, aber sich nicht zu viel bewegen lassen, damit die Haut durch Bäder u. s. w. sich wieder gehörig erholt und dann vielleicht das zweite Corset anlegen. Ist dann die Redressirung der Wirbelsäule ziemlich weit vorgeschritten, also nach einem Zeitraume von 12 Wochen etwa, so werden wir dem Patienten zunächst ein portatives Corset vom Bandagisten machen lassen, wobei die verschiedenen Methoden, wie sie hier in Berlin üblich sind, durchaus zweckmässig sein durften, und dann wird speciell auf die Uebung der Muskeln Rücksicht genommen, durch einfaches Turnen, Schwimmen, oder, was noch zweckmässiger, durch eine besondere Art von Gymnastik, durch die orthopädische Gymnastik. Dann wird nach einer Pause von 2—3 Monaten wiederum ein Gipscorset angelegt, und wenn man diese Behandlung vielleicht 1 bis 2 Jahre oder länger consequent durchführt, hat man meistens äusserst günstige Resultate zu verzeichnen, das günstigste Resultat selbstverständlich in denjenigen Fällen, wo der Process noch frisch ist, und überraschend günstige Resultate — wenigstens im Vergleich zu den Resultaten andrer Methoden — in denjenigen Fällen, wo die Verschiebung der Wirbelsäule schon hochgradig ist, wo es sich um schwere Formen habitueller Scoliosen handelt und wo man gewöhnlich durch andere Methoden, als schiefer Sitz, Barwell'sche Schlinge, Streckbetten, Lagerungsapparate froh sein kann, wenn der Zustand sich nicht verschlimmert.

Was die Frage anbetrifft, ob nicht ein gleiches Resultat mit dem Filz- oder Wasserglascorset erreicht werden könnte, zumal die letzteren ausserdem abnehmbar sind, so muss ich zunächst bemerken, dass die dauernde Streckung und Fixation der Wirbelsäule selbstverständlich besser, vollständiger und zweckmässiger geschieht, wenn man ein Corset anlegt, dass nicht abnehmbar ist, das Tag und Nacht in gleicher Weise wirkt. Denn jedes Mal, wenn ein Filzcorset oder Wasserglascorset abgenommen wird, selbst wenn man dabei die Vorsicht beobachtet, beim Anlegen des Corsets wiederum die Suspension anzuwenden, so ist den-

noch die dauernde Fixation der Wirbelsäule in der redressirten Stellung nicht so leicht möglich und ausführbar und die Ueberwachung des Patienten viel nothwendiger. Ich habe oft die Beobachtung gemacht, dass grade innerhalb vorzüglich gearbeiteter Filz- und Wasserglascorsets Verschiebungen sehr viel leichter stattfinden können, als bei den Gipsverbänden. Ausserdem ist das Anlegen der Filzcorsets zum Theil recht mühsam und zeitraubend, so dass man schon aus dem Grunde den einfacheren und viel billigeren Gipsverband vorziehen dürfte. In Betreff des Wasserglasverbandes muss ich noch den Nachtheil erwähnen, der bei der gewöhnlichen Anlegungsart eine sehr unangenehme Beigabe bildet, dass nämlich das Trocknen des Verbandes sehr viel Zeit beansprucht und man daher genöthigt ist, das Wasserglascorset noch mit einer Schicht Gipsbinden und Gipsbrei, die so lange liegen bleiben, bis das Wasserglas hart geworden ist, zu bedecken, so dass eigentlich zwei Corsets übereinander angelegt werden, um auf solche Weise das Trocknen des Wasserglascorsetts innerhalb des Gipspanzers abzuwarten. Die Patienten klagen dann sehr über das unangenehme Nässegefühl, welches sie während dieser Zeit am Körper empfinden, so dass sie sich dagegen sträuben, ein zweites Mal ein derartiges Corset zu erhalten.

Hat die Gradrichtung der Scoliose ihren Abschluss erreicht und will man dann Apparate tragen lassen, welche abnehmbar, doch im Stande sind, das gewonnene Resultat dauernd zu fixiren, dann wird man zu einem anderen Material als Gips greifen müssen. Es handelt sich in den Fällen um genau passende, nach Gipsabgüssen geformte Panzer, zu denen sich ausser Filz und Wasserglas, besonders noch gewalktes Leder empfiehlt, das zur Verstärkung mit kleinen Stahlschienen besetzt wird. Ich habe für diesen bestimmten Zweck derartige Ledercorsets bei Herrn Schmidt machen lassen und dieselben haben rasch wegen ihrer Leichtigkeit und Dauerhaftigkeit Verbreitung gefunden. Der Preis dieser Ledercorsets ist kein zu hoher und beträgt 30—50 Mark je nach der Grösse.

Wir haben in der letzten Zeit auch die Technik des Anlegens des Gipspanzers sehr vereinfacht, und wenn ich erwähne, dass in 800 Fällen von Gipscorsets sich kein einziges Mal Decubitus gezeigt hat, so ist das wohl ein Zeichen dafür, dass das Anlegen des Gipscorsets so richtig gemacht werden kann, dass der Decubitus, der, als die Methode anfangs in Deutschland Verbreitung fand, als der grösste Nachtheil angeführt wurde, vollständig verhindert werden kann. Ich habe dann später beim Anlegen des Gipsverbandes noch eine Modification eingeführt, die übrigens die Amerikaner in neuerer Zeit auch empfohlen haben, nämlich die Schultern vollständig frei zu lassen. Ich habe die Ueberzeugung gewonnen, dass beim richtigen Anlegen des Gipspanzers die Fixation der Wirbelsäule vollständig genügend, selbst in hochgradigen Fällen von Doppelscoliosen ganz genügend auf solche Weise erreicht wird. Man braucht die Patienten dann nicht so lange schweben zu lassen, und das Schweben selbst ist wesentlich erleichtert. Wir pflegen das Corset so anzulegen, dass zu beiden Seiten der Wirbelsäule Zinkschienen eingelegt werden, welche speciell den Druck auf die Processi spinosi, wo sich sehr leicht Decubitus zeigt, vermeiden sollen. An den Stellen, wo Knochenvorsprünge sind, wird mit Feuerschwamm gepolstert. Dieser drückt sich nicht so zusammen wie Watte und bleibt dadurch weich. Dann wird also der Pat. zunächst nur am Kopfe suspendirt. Man ist ja überall davon abgekommen, die Schultern noch durch Ringe zu unterstützen, weil die Erfahrung gelehrt hat, dass durch das Heben der Schulterblätter sehr ungünstige Stellungen von den Pat. eingenommen werden; wenn das Gipscorset anliegt, rücken nämlich die Schulterblätter nach abwärts, das Corset liegt dann nicht genau an, erfüllt seinen Zweck nicht. Dadurch, dass die Schultern frei bleiben, können die Patienten sich selber etwas in der Schwebe unterstützen, indem sie mit beiden Händen die Schnur des Flaschenzugs hoch oben halten (s. o.). Nun kommt es nur darauf an, dass während des Anlegens des Gipsverbandes die Binden genügend festgezogen werden, vorne bis oberhalb der Mamma, hinten bis zur Grenze der Schulterblätter und etwas darüber. Während des Trocknens des Verbandes wird gehörig darauf geachtet, dass vorne und hinten der Gipsverband fest durch die Hände des Wärters angedrückt wird, damit er genau anschliesst. Die Schultern bleiben also frei, die Kinder können mit dem Verbande in die Schule gehen, ihre gewöhnlichen Beschäftigungen verrichten, fühlen sich durchaus nicht incommodirt durch das Corset, und man hat auch den Vortheil, dass die Kleider über dem Corset viel besser sitzen, als wenn die Schultern mit eingegipst sind.

Das sind in Kurzem die Erfahrungen, die wir bei der Behandlung der Wirbelerkrankungen mit dem Gipscorset in den letzten Zeiten gemacht haben. Auf die ätiologischen Momente der Scoliose bin ich hier absichtlich nicht eingegangen, da in der That diese Behandlungsmethode sich erfahrungsgemäss für jede Art der Scoliose eignet. Ich möchte diese Methode also vorwiegend für die Behandlung der Scoliose empfehlen, und zwar, wie ich schon angab, als das wirksamste Mittel, um sehr rasch zum Ziele zu gelangen. Ich kann Ihnen z. B. aus meiner Erfahrung einen Fall mittheilen, wo bei einem 17jährigen Mädchen durch ein einziges Gipscorset eine hochgradige Scoliose so vollständig gerade gerichtet wurde, dass sofort nach Abnahme des Corsets ein einfaches Fischbeincorset getragen werden konnte. In anderen Fällen sind nach Anlegung von zwei Gipscorsets die Scoliosen so vollständig beseitigt worden, dass die leichten Fischbeincorsets ohne besondere Pelottenvorrichtnng genügten.

II. Ueber die Regelmässigkeit des Vorkommens von Tuberkelbacillen im Auswurf Schwindsüchtiger.

Von

Dr. **Aug. Pfeiffer,** Wiesbaden.

Lediglich vom Standpunkt des practischen Arztes aus habe ich eine Reihe von Untersuchungen vorgenommen, dahin zielend, in welcher Regelmässigkeit sich die Tuberkelbacillen in dem Sputum Schwindsüchtiger vorfinden.

Da es für den pract. Arzt nicht gut angeht, den gesammten Auswurf eines Tages der Untersuchung zu unterwerfen, so wird sich derselbe gewöhnlich mit kleineren Mengen Sputum, welche ihm ins Haus geliefert werden können, begnügen müssen. Hierbei ist nun nicht ausgeschlossen, dass eine solche Probe gar keine Bacillen enthält, oder dass dieselben in so verschwindender Menge vorhanden sind, dass sie bei einer beschränkten Anzahl von Präparaten übersehen werden. Es liegt daher auf der Hand, dass man bei einmaligem negativen Befunde sich nicht beruhigt, sondern sich erst bei längerem Fehlen der Bacillen zu dem Schlusse berechtigt hält, dass im Auswurf des Kranken überhaupt keine vorhanden sind. Um nun festzustellen, wie weit man die Untersuchung des Sputum fortsetzen muss, um zu diesem Schlusse zu gelangen, habe ich aus dem hiesigen städtischen Krankenhause während 25 Tage (3. bis incl. 27. October v. J.) von 4, in verschiedener Entwicklung der Phthise befindlichen Kranken täglich eine Quantität Sputum bezogen, wie man sie bequem in einem kleinen Fläschchen auch auf der Praxis entnehmen kann, jedesmal ungefähr je 15 bis 20 Grm.

Diese Proben habe ich nach der Intensität der Erkrankung in aufsteigender Reihe mit I, II, III, IV bezeichnet. Von jeder Probe wurden täglich 4 Präparate gemacht und der Befund mit „reichlich, spärlich, keine Bacillen enthaltend“ notirt. Fanden sich keine Tuberkelbacillen in den ersten 4 Präparaten, so wurden



von diesem Auswurf noch weitere 4 angefertigt und dann erst der Befund eingeschrieben.

Das Resultat der Versuchsreihe ist aus folgender Zusammenstellung ersichtlich:

Es fanden sich Tuberkelbacillen bei:

I. zahlreich: 4 mal, spärlich: 14 mal, keine: 7 mal.

II. zahlreich: 11 mal, spärlich: 10 mal, keine: 4 mal.

III. zahlreich: 13 mal, spärlich: 10 mal, keine: 2 mal.

IV. zahlreich: 16 mal, spärlich: 6 mal, keine: 3 mal.

Man sieht hieraus, wie mit der Intensität der Krankheit einestheils die Zahl für „zahlreich" wächst, anderntheils die Zahlen für „spärlich und keine" fallen, mit anderen Worten, dass sich aus der Zahl und der Constanz der Tuberkelbacillen im Auswurf ein directer Schluss auf die Höhe der Erkrankung machen lässt, was für die Prognose immerhin von Wichtigkeit ist. No. IV starb einige Tage nach Abbruch der Versuche und konnte ich nach meinen Aufzeichnungen nachweisen, dass hier in den letzten acht Tagen die Bacillenmenge erheblich gestiegen und kein einziges Mal mit „spärlich" oder „keine" bezeichnet war.

Was nun die Tage betrifft, wo keine Bacillen vorhanden waren, so vertheilen sich dieselben ganz unregelmässig auf die Versuchsreihe. Nur in einem Falle, und zwar bei I, dem am leichtesten erkrankten, war eine längere Reihe negativer Befunde zu verzeichnen, und zwar wurde 3 Tage hintereinander kein Bacillus in 24 Präparaten aufgefunden. Erst am 4. Tage traten wieder ganz vereinzelte Bacillen auf. Dies war die längste Unterbrechung in der Ausscheidung der Pilze. 1 mal waren 2 Tage hintereinander keine nachzuweisen bei No. II, bei No. III und IV waren nur eintägige Pausen zu constatiren. Als auffälligen Befund möchte ich noch mittheilen, dass jedesmal nach dem Fehlen der Bacillen im Auswurf in den folgenden 3—4 Tagen dieselben noch immer nur spärlich auftraten, kleiner waren und keine Sporen enthielten, ein Umstand, welcher vielleicht mit der Entwicklungsdauer der Pilze zusammenhängt.

Es ergiebt sich aus meinen Versuchen:

1) Zur Untersuchung genügen kleine Proben des verdächtigen Auswurfs von 10—20 Grm.

2) Mit der Intensität der Erkrankung steigt die Regelmässigkeit im Auftreten der Bacillen im Auswurf und nehmen dieselben an Zahl und Grösse zu.

3) Man muss länger als 3 Tage ein verdächtiges Sputum untersuchen, um mit Sicherheit behaupten zu können, dasselbe enthalte keine Bacillen, resp. der Kranke leide nicht an Tuberculose. Ich stimme mit Balmer und Fraentzel (s. d. Wochenschrift, 1882, No. 45, S. 680) völlig überein, dass es bei der Wichtigkeit der Frage unbedingt erforderlich ist, die Untersuchung im Falle negativen Befundes auf 4—6 Tage auszudehnen.

Bei der Färbung bediente ich mich der Ehrlich'schen Methode mit der Modification, dass die Präparate nicht über der offenen Flamme getrocknet, sondern im Trockenschrank während reichlich $^1/_2$ Stunde einer Temperatur von über 100° C. ausgesetzt wurden. Hierbei vermeidet man das, die Färbung entschieden beeinträchtigende, so leicht vorkommende, Anbrennen der Eiweisskörper. Gefärbt wurde mit Gentianavioletlösung in Anilinwasser und Grundfärbung mit concentrirter alcoholischer Bismarkbraunlösung. Die Präparate verblieben jedesmal 24 Stunden in der Gentianavioletlösung und $^1/_2$—1 Minute im Bismarkbraun.

Ich möchte zum Schlusse noch eine Methode erwähnen, welche ich der gütigen Mittheilung des Herrn Long in Breslau verdanke, und welche das Auffinden der bacillenhaltigen Theile des Sputum sehr erleichtert. Es besteht dieselbe, wie ja wohl bekannt, darin, dass man die ganze zur Untersuchung vorhandene Sputummenge in alcalisches Wasser verbringt. Ich benutze dazu flache Glasschälchen. Dieselben werden mit etwa 5—6 Grm. destillirtem Wasser angefüllt, wozu 3—4 Tropfen einer 33% Aetzkalilösung mit der Bürette zugegeben werden. Nachdem gut gemischt ist, kommt das Sputum in diese Flüssigkeit. Nach etwa $^1/_2$ Stunde ist dasselbe ziemlich zerflossen, die Luftblasen grösstentheils verschwunden, und es sind nunmehr graugrünliche Streifungen in den compacteren Massen zu erkennen, welche im Falle Tuberkelbacillen überhaupt vorhanden sind, sicher solche enthalten. Ich habe nun aber weiter gefunden, dass sich hierbei kleine weissglänzende Schüppchen abscheiden, welche auf dunklen Grund leicht zu finden sind. Sie sehen genau so aus, wie die in den Koch-schen Culturen gezüchteten Tuberkelpilz-Colonien, was sie auch in der That sind. Diese Schüppchen, sowie etwa vorhandene Käsebröckchen liefern das vorzüglichste Material zu meinen Präparaten. In letzterer Zeit bediene ich mich mit Vorliebe der von Balmer und Fraentzel (l. c.) angegebenen Fuchsinfärbung, da dieselbe sehr sichere Resultate liefert und die Präparate auch bei künstlichem Licht ohne Abe mit Leitz'schem Abendcondensor, homogener Immersion $^1/_{12}$ Ocular I sehr gut zu demonstriren sind.

Es heben sich die rubinrothgefärbten Bacillen von dem blauen Untergrund prachtvoll ab und lassen auch bei der angegebenen Vergrösserung deutlich die Sporen erkennen.

Auch das Auffinden zerstreut liegender Bacillen wird durch die Fuchsinfärbung bedeutend erleichtert.

III. Ueber eine nothwendige Veränderung der Blasenkatheter.

Von

Dr. med. **F. Hüpeden,** Medicinal-Rath.

Seit Jahren hat man darauf hingewiesen, dass bei der Behandlung von Blasenkranken die äusserste Sorgfalt auf Reinheit der einzuführenden Instrumente verwendet werden muss, weil anderenfalls durch Uebertragung von Fäulnisskeimen die Entwicklung von eitriger und fauliger Cystitis mit ihren Folgen, Pyelitis, Nephritis und Urämie dem Kranken grosse Gefahren, ja in der That häufig den Tod bringt. Manchem der Leser dieser Zeilen wird es vielleicht wie dem Schreiber derselben gegangen sein, dass trotz Vergegenwärtigung dieser Lehre bei aller Sorgfalt für Reinlichkeit beim Gebrauch der Instrumente unter ihren Händen sich ein Blasencatarrh mit allen seinen eben erwähnten Folgen entwickelte. Gewöhnlich handelte es sich um ältere Männer, welche an Vergrösserung der Prostata und Blasenlähmung litten oder um Rückenmarksleidende.

Man ist in diesen Fällen häufig gezwungen, den Katheterismus Monate lang fortzusetzen und kann von Glück sagen, wenn die gefürchteten Erscheinungen nicht eintreten. Ich bin überzeugt, dass denselben ein nicht unbedeutender Procentsatz alter Männer jährlich zum Opfer fällt und dass diese Todesfälle grösstentheils zu vermeiden wären, wenn es gelänge, die in die Blase geführten Instrumente bacterienfrei zu erhalten. — Viel geringer ist die Gefahr bei jüngeren Individuen, deren Protrusor bei jeder Entleerung des Urins den Inhalt der Blase völlig entfernt, während bei lähmungsartigen Zuständen der in der Blase zurückbleibende Rest eine Menge Fäulnisskeime zurückhält, wenn einmal Zersetzung eingetreten ist.

Nach meiner Erfahrung werden Katheter gewöhnlich dadurch gereinigt, dass man desinficirende Flüssigkeiten, meistens Carbolsäurelösungen durch dieselben fliessen lässt. Hat man dies vor und nach der Anwendung der Instrumente gethan, so glaubt man dieselben rein und ist in seinem Gewissen beruhigt. Könnte man in dieselben hineinsehen, so würde man oft anderer Meinung sein. Ich hatte kürzlich einen alten Herrn mit stark ausgedehnter Blase und Prostatahypertrophie unter grossen Schwierigkeiten zu

katheterisiren. Erst in der Chloroformnarcose gelang es, einen Nelaton'schen Katheter einzuführen, nachdem wiederholt ein anderer solcher, geringerer Dicke und verschiedene metallische vergebens angewandt waren. Ein leichter Katheterismus war erst dann möglich, als ich einem metallischen Instrumente eine so starke Biegung gegeben hatte, dass die Spitze desselben durch die vergrösserte hintere Partie der Prostata bei der Senkung nach unten nicht länger verhindert wurde, in den Blasenhals zu schlüpfen. Bei diesen Versuchen war es nicht ohne Blutung abgegangen. Als ich meine wie gewöhnlich gut durchspülten Instrumente weglegen wollte, drückte ich bei nochmaliger Besichtigung auf das untere Ende eines Nelaton'schen Katheters und brachte auf diese Weise die dort angesammelten Reste von zersetztem Blut zu Tage. Wie es oft im Leben geht, so kam mir erst jezt durch den Augenschein etwas zur klaren Erkenntniss, was ich auch ohne diese Erfahrung längst hätte wissen können, dass nämlich jene Partie des Katheters, welche zwischen dem äussersten Auge und der Spitze liegt und welche passender Weise als todtes Ende bezeichnet werden kann, durch einfaches Ausspülen mit desinficirenden Flüssigkeiten nicht gereinigt wird, weil dieselbe hier entweder garnicht oder nur unvollkommen eindringt. Ein solches todtes Ende findet sich aber meines Wissens bis jetzt in allen Kathetern. Ein Freund, welchen ich auf diesen Uebelstand aufmerksam machte, warf die naheliegende Frage auf, ob denn dieser Theil des Instruments nicht zweckmässiger Weise mit fester Masse auszufüllen sei und es kann wohl keinen Augenblick zweifelhaft sein, dass die Antwort nur im positiven Sinne zu geben ist. In der That hat ja das todte Ende in der Höhlung des Instruments gar keinen Zweck und wird bislang nur beibehalten, weil man auf seine Schädlichkeit nicht aufmerksam gewesen ist. Ist die betreffende Aenderung eingeführt, so ist die Reinhaltung selbst solcher Instrumente in einfacher Weise ermöglicht, die früher auch bei grösster Sorgfalt nach einmaligem Gebrauch gefährlich blieben, nämlich diejenige der elastischen Katheter und der Nelaton's. Metallische Instrumente kann man auch jetzt schon durch Auskochen gründlich desinficiren.

So einfach dies Verfahren ist, so bleibt es doch immer zeitraubend und es würde ohne Frage ein Vortheil sein, wenn es durch ein kürzeres zu ersetzen wäre. Elastische und Nelaton-sche Katheter vertragen selbstverständlich das Auskochen nicht; weniger bekannt dürfte es sein, dass sie auch unbrauchbar werden, wenn man sie zum Zweck der Desinfection längere Zeit in kalten Flüssigkeiten liegen lässt, insbesondere gilt dies von den Nelaton's, welche dadurch im Laufe der Zeit um mehr als das doppelte an Volum zunehmen. — Man hat mir die Frage gestellt, wie es komme, dass so viele Patienten sich Jahr und Tag mit den jetzigen unvollkommenen und keineswegs immer scrupulös gereinigten Instrumenten katheterisirten, ohne eitrige Cystitis zu bekommen. Darauf ist folgendes zu antworten: Meiner Erfahrung nach leiden derartige Patienten häufig genug an fauligen Zersetzungsvorgängen im Urin, welcher dann trübe und mehr oder weniger übelriechend (nach Fischen) befunden wird. Wenn diese Zersetzungsvorgänge nur im mässigen Grade und vorübergehend auftreten, so hat das seinen Grund zum Theil in einer geringeren individuellen Geneigtheit zu Zersetzungsvorgängen. Eine Erfahrung, welche wir bei Beobachtung von Wunden ebenfalls zu machen Gelegenheit haben, lehrt, dass diese Geneigtheit nicht bei allen Kranken dieselbe ist. Demnächst kommt für die Entwicklung der Cystitis noch ein anderer Umstand in Betracht, welcher bislang weniger Beachtung gefunden hat, als er verdient; es ist dies die Stellung des Körpers beim Katheterisiren. Handelt es sich, wie es bei lange fortgesetztem Katheterismus fast ausnahmslos der Fall ist, um lähmungsartige Zustände der Blase, so wird aus selbstverständigen physikalischen Gründen die Entleerung der Blase in stehender Stellung vollständiger stattfinden, als im Liegen. Patienten, welche sich selbst katheterisiren, pflegen dies im Stehen zu thun und sind deshalb dem Zurückbleiben einer mehr oder weniger grossen Menge inficirten Urins weniger ausgesetzt, als solche Kranke, welche vom Arzte im Liegen katheterisirt werden. Häufig sucht der Arzt diesen zurückbleibenden Rest durch Druck auf die Bauchdecken zu entleeren, ein Manöver, welches ohne Zweifel Zersetzung des Urins zu erzeugen geeignet ist, wenn sie noch nicht vorhanden war, und deshalb am besten ganz unterbliebe. Wenn nämlich der Druck der Hand auf die Bauchdecken nachlässt, so entleert sich durch negativen Druck der Inhalt des Katheters nebst seinen Schmutztheilen in die Blase und die faulige Zersetzung wird damit eingeleitet. Dass es häufig gelingt, auch mit unvollkommen gereinigten Instrumenten ohne Infection der Blase zu katheterisiren, verdanken wir nur dem positiven Druck, unter welchem der Urin für gewöhnlich steht. Durch den Strom des Urins werden die Schmutztheile nach aussen fortgeschwemmt.

Sollen künftig Blasenlähmungen mit besseren Resultaten als bislang behandelt werden, so müssen uns die Instrumentenmacher und Fabrikanten Katheter liefern, welche leicht durch Ausspülen gereinigt werden können. Deshalb muss das Lumen derselben möglichst glatt angefertigt werden und der Kanal mit Vermeidung von Ecken und Winkeln im Auge enden; das todte Ende des Lumens ist durch solides Material zu ersetzen.

IV. Syphilis und Tabes.

Von

Dr. **Voigt**, pract. Arzt in Rehme-Oeynhausen.

In einer statistischen Bearbeitung von 44 Tabesfällen, die in den Nummern 39 u. 40 der Berl. klin. Wochschr. 1881 veröffentlicht wurde, sprach ich meine Ansicht rücksichtlich des vielumstrittenen Verhältnisses der Syphilis zur Tabes dahin aus, dass erstere wohl nur als prädisponirende Ursache im Falle nachkommender Tabes aufzufassen sei. Ich habe seitdem 76 neue Fälle von Tabes untersucht resp. behandelt und dabei gefunden, dass diese Ansicht nicht aufrecht zu erhalten ist; vielmehr bin ich zu der Ueberzeugung gelangt, dass diejenigen Recht haben (Erb, Gowers, Fournier pp.), welche in der Tabes früher Syphilitischer eine durch die Lues direct hervorgebrachte Erkrankung sehen.

Unter meinen Tabikern hatten 62, also 81,4 % zuvor an Lues gelitten und zwar lag zwischen dieser und der folgenden Tabes in 4 Fällen ein Zeitraum von 1 bis 3, in 44 von 4 bis 13, in den übrigen von 14 bis 25 Jahren. Bei allen Erkrankten war die Tabes in derjenigen Form vorhanden, welche als sogenannte typische hingestellt wird, während die voraufgegangene Lues in fast allen Fällen eine gutartige zu sein schien; die Ulcera heilten schnell, die Secundärerscheinungen (in 8 Fällen wurden solche angeblich nicht beobachtet) zeigten keinen bösartigen Character, tertiäre Zeichen kamen in keinem einzigen Falle zum Vorschein. Die Behandlung war dementsprechend fast immer eine wenig intensive: einige Quecksilberpillen, durch ein Paar Wochen fortgesetzte Einreibungen von verhältnissmässig kleinen Dosen grauer Salbe, einige Flaschen schwacher Jodkalilösung genügten, um die vorhandenen Lues anscheinend für immer zu heilen. Es bestanden also fast dieselben Verhältnisse, wie sie namentlich von Erb und Fournier in einer noch grössern Beobachtungsreihe gefunden wurden. Wenn es nun feststeht, dass der grösste Theil der Tabiker zuvor an Syphilis litt, dass sich in der Vorgeschichte beliebiger anderer Erkrankungen nach Erb nur in 23 % Syphilis findet, dass die Tabes in der Mehrzahl der Fälle in einem ziemlich bestimmten Zeitraum (von 4—13 Jahren) nach der lue-

tischen Infection eintrat, dass in diesen Fällen die Syphilis fast ausnahmslos eine sogenannte gutartige, die Behandlung derselben eine wenig eingreifende war, so kann man wohl kaum noch davon sprechen, dass die Syphilis nur prädisponirend rücksichtlich der Tabes wirkte. Entweder war nämlich der Kranke bei Ausbruch der Tabes von der Syphilis definitiv geheilt; — dann müsste man annehmen, dass diese verhältnissmässig gutartige Erkrankung eine Art von Schwächung oder dergleichen des Centralnervensystems in einem im Uebrigen kräftig und intact bleibenden Körper hervorbrachte, die sofort von irgend welchen anderen Einflüssen benutzt wurde, um daselbst eine Tabes zu erzeugen. Oder die Syphilis bestand noch und dann können die 80 und mehr Procent nichts Anderes bedeuten, als dass die Tabes ein directer Ausfluss jener war. Ich denke, von beiden Annahmen empfiehlt sich die letztere von selbst als die zutreffende.

Es sind nun eine Menge von Gründen gegen diese Lehre von dem syphilitischen Ursprunge der meisten Tabesfälle angeführt worden. Fournier hat dieselben in einer ausführlichen und ausgezeichneten Arbeit (De l'Ataxie locomotrice d'origine syphilitique, Paris 1882) so gründlich kritisirt und auf ihren Werth geprüft, dass ich es unterlasse, hier näher auf die betreffenden Einwürfe einzugehen. Nur einen Punkt sei mir gestattet hervorzuheben. Man führt nämlich als Gegenbeweis gegen unsere Ansicht auch die schlechten Erfolge an, die durch die antiluetische Behandlung Tabischer erzielt würden. Darauf ist vor Allem zu antworten, dass diese schlechten Erfolge zur Entscheidung der vorliegenden Frage überhaupt nicht benutzt werden können. Sobald wir nämlich die ersten Symptome der Tabes entdecken, sind ja schon die für dieselbe characteristischen pathologischen Veränderungen in den Anfängen vorhanden, d. h. das syphilitische Virus oder bei nicht syphilitischer Tabes irgend eine andere Ursache hat die zur Hervorbringung der grauen Degeneration etc. geeigneten entzündlichen Störungen (oder welcher Art dieselben sonst sein mögen) hervorgerufen. Es ist klar, dass sich dieselben, wo immer sie sich auch etabliren, unabhängig von der ersten Ursache weiter ausbilden können und weiter ausbilden, so dass es unter Umständen gleichgiltig ist, ob diese Ursache noch längere Zeit in derselben Richtung weiter wirkt oder ob sie sich unthätig verhält, wohl gar nach geschehener That verschwindet — höchstens könnte dies auf die Intensität, den Verlauf, die Dauer der gesetzten Erkrankung von Einfluss sein. So wie daher eine durch Erkältung, durch Erschöpfung, durch sexuelle Excesse hervorgerufene Tabes mit dem Schwinden dieser Ursachen nicht zurückgeht, sondern sich im Gegentheil als selbstständige Krankheit weiter entwickelt, ebenso wird die syphilitische Tabes, selbst wenn während ihres Bestehens das syphilitische Gift durch entsprechende Curen ganz getilgt würde, weiter bestehen und vielleicht nur insofern günstig beeinflusst werden können, als in dem verschwindenden Virus die Quelle versiegt, aus der immer neue, die Krankheit möglicherweise unterhaltende und verschlimmernde Reizungsmomente fliessen. Daraus aber folgt einmal, dass der Nicht-Erfolg antiluetischer Curen uns über die Aetiologie der Erkrankung durchaus keinen sichern Aufschluss zu geben braucht und dann, dass die syphilitische sowohl, als nicht syphilitische Tabes im Wesentlichen dieselben Symptome, dieselben pathologischen-anatomischen Charactere haben müssen. Es handelt sich demnach um ähnliche Verhältnisse, wie bei der Rachitis. Auch dieser geht in einer gewissen, wenn auch bei Weitem nicht so grossen Zahl von Fällen, wie der Tabes, die Lues zeitlich voraus; auch hier wirkt letztere als directe Ursache, insofern congenitale Syphilis immer oder fast immer zu Rachitis führt; auch hier wird durch das syphilitische Gift ein chronischer (entzündlicher) Process eingeleitet und eventuell unterhalten (vergl. Kassowitz, „die normale Ossification", II. Theil, Rachitis, Wien 1882), der in einer allerdings weit grösseren Zahl gleichwerthiger Fälle durch ganz andere Schädlichkeiten (unzweckmässige Ernährung etc.) hervorgerufen wird; auch hier sind der Verlauf und die Entwickelung der Erkrankung annähernd dieselben, mag die Ursache diese oder jene sein; auch hier schliesst man aus der Thatsache, dass in den betreffenden Fällen die Rachitis durch antisyphilitische Curen nicht zu heilen ist, mit Recht nicht auf die syphilitische oder nicht-syphilitische Natur derselben.

Abgesehen nun aber davon, dass die syphilitische Tabes durch antisyphilitische Curen nicht beeinflusst zu werden braucht, sind denn in Wirklichkeit die Erfolge derselben so schlecht? Gelingt es nicht in einer Reihe von Fällen, die Tabes durch Abschwächung, Tilgung des syphilitischen Giftes zum Stillstand, zum Rückgang, vielleicht sogar zur Heilung zu bringen?. Gewiss ist dies der Fall und wird meiner Ansicht nach noch weit öfter der Fall sein, wenn Patient und Arzt erst gelernt haben werden, auf die ersten Zeichen der sich entwickelnden Tabes zu achten, sie energisch durch zweckmässige antiluetische Curen zu bekämpfen: es wird uns dann vielleicht sogar gelingen, in nicht wenigen Fällen absolute oder doch relative Heilung zu erzielen. Vertrauenerweckend ist in dieser Hinsicht, abgesehen von den gleich zu erwähnenden, einer meiner Fälle: 1867 bis 68 secundäre Syphilis; 1870 lancinirende Schmerzen: sofort Schmiercur; danach absolutes Wohlbefinden, namentlich Freibleiben von lancinirenden Schmerzen bis 1874, wo sich solche wiederum zeigen, um dann — leider wurden nun dem Kranken immer nur indifferente Curen verordnet — von Zeit zu Zeit wiederzukehren; 1881 (oder schon früher?) Beginn des atactischen Stadiums, trotzdem bedeutende Besserung durch Schmiercur. Kann der Nutzen der antisyphilitischen Behandlung deutlicher sein? Und ist der Gedanke zu optimistisch, dass dieselbe, da sie den Ausbruch resp. Fortgang der Tabes 4 Jahre hintanhielt, letztere bei energischer Fortsetzung gleich in den Anfängen für immer erstickt haben würde?

Ausser diesem Falle sind unter jenen aber noch sechs (dabei zähle ich diejenigen Fälle nicht mit, in denen durch die antiluetische Cur nur einzelne Symptome gebessert wurden), die zum Theil trotz relativ weitem Vorgeschrittensein, durch Quecksilber und Jodkali eine so wesentliche Besserung erfuhren, wie ich eine solche bei keiner anderen Behandlungweise habe eintreten sehen. Rechne ich dazu die von verschiedenen Forschern (Erb, Berger, Rumpf, Reumont, Fournier etc.) veröffentlichten Fälle, in denen der grosse Nutzen der antiluetischen Behandlung gleich augenscheinlich war, so gewinnen meine Beobachtungen eine noch grössere Bedeutung. Mag daher auch die Procentzahl der so Gebesserten und Geheilten eine vorläufig noch verhältnissmässig kleine sein, so wird dies doch reichlich aufgewogen dadurch, dass sie Resultate angiebt, die um ein Bedeutendes die aller andern Behandlungsmethoden überragen. So werden durch Kaltwassercuren, durch Thermalsoolbäder, durch Electricität etc. in einer grösseren Anzahl von Fällen günstige Resultate erzielt (dass dies überhaupt auch bei der Tabes syphilitischen Ursprungs möglich ist, habe ich oben schon angedeutet); fast immer aber handelt es sich dabei um Besserung dieser oder jener Symptome, selten um eine so bedeutende Beeinflussung der Gesammterkrankung, wie dies in jenen Fällen statt hatte.

Aber die Behandlung mit Argent. nitr.? Allerdings ist durch diese — ich erinnere nur an die zuletzt von Eulenburg veröffentlichten Fälle — eine wenn auch kleine Reihe von Tabesfällen sogar geheilt worden; so lange aber nicht statistisch festgestellt ist, dass durch dieselbe Fälle luetischer Tabes ebensogut als nichtluetische geheilt wurden, müssen wir für die luetische Tabes die specifische Cur als die beste erklären. Nun wäre es freilich interessant zu wissen, ob derartige Curen denselben Nutzen haben auch in Fällen von Tabes, welche nicht auf syphilitischem Boden entstanden ist. Wäre dies nämlich der Fall, so würde damit zu-

nächst Nichts gegen den Ursprung der meisten Tabesfälle bewiesen sein, da ja Quecksilber und Jod auch auf gewisse nichtluetische Erkrankungen günstig einwirken; wäre es aber nicht der Fall, so würde ja die Lehre von der Tabes als einer sehr häufigen (syphilitischen Krankheit eine wesentliche Stütze erhalten. Wenn ich nun aber vorhin gegen dieselbe specifische Curen als die besten empfahl, so gilt dies nur mit der Einschränkung, dass sie in der zweckmässigen Form, Stärke, Dauer, Wiederholung etc., vor Allem so früh als möglich, jedenfalls zu einer Zeit gemacht werden, wo die Ausdehnung der Sclerose noch nicht diejenigen Grenzen überschritten hat, die eine Milderung und Besserung der Symptome überhaupt ausschliessen.

Es liegt deshalb meiner Ansicht nach das Loos sehr vieler zur Tabes Prädestinirten in den Händen der Hausärzte, insofern diese bei Weitem am häufigsten in der Lage sind, den Anfängen der Tabes auf die Spur zu kommen, sie zur rechten Zeit zu entdecken. In dieser Hinsicht sind aber vor Allem wichtig gewisse Sensibilitätsstörungen (die krankhaften Erscheinungen der Augen-Nerven und Muskeln, des Magens, der Blase, der Genitalorgane, der Reflexe etc. stehen hier erst in zweiter Linie), da solche in der grossen Mehrzahl aller Fälle den Beginn der Tabes anzuzeigen scheinen. Die erste Stelle aber unter diesen nehmen einmal die lancinirenden Schmerzen in ihren verschiedenen Formen und Schattirungen und dann die Störungen der Schmerzempfindung ein. Gerade auf diese letzteren aber möchte ich besonders aufmerksam machen, da sie ja leicht objectiv nachzuweisen sind und da sie sich, wie mich mehrere Fälle gelehrt haben (Verminderung der Schmerzempfindung, Verlangsamung ihrer Leitung in ziemlich bedeutendem Grade) schon dann zeigen können, wenn das Tastgefühl noch ganz intact ist. Man prüfe also bei Verdacht auf beginnende Tabes jene sowohl, als diese und nicht nur an dieser oder jener Stelle, sondern am ganzen Körper; denn auch dafür habe ich Beispiele gesehen, dass die Diagnose einer Tabes hauptsächlich deshalb ausgeschlossen wurde, weil objective Sensibilitätsstörungen zu fehlen schienen, obgleich sie in Wirklichkeit in hohem Masse vorhanden waren.

V. Ein Fall von Cholesteatom des Schläfenbeins ohne Caries. Tod durch Kleinhirn-Abscess.

Von

Dr. **L. Katz** in Berlin.

Die Fälle von sog. Cholesteatom (Perlgeschwulst) des Schläfenbeins gehören an sich gerade nicht zu den ganz seltenen Erkrankungen des Ohres, jedoch gelingt es leider nicht immer diese Affection bei Lebzeiten zu entdecken und in Folge dessen kann dieselbe, wie der folgende Fall beweist, bei relativ geringen Symptomen zu einem tödtlichen Ausgange führen. Da die Krankheit in vielen Fällen anfänglich ohne erhebliche Symptome sich entwickelt, so wird sie gewöhnlich in ihren ersten Stadien übersehen und gelangt meistens erst dann zu unserer Kenntniss, wenn die Masse durch Quellung und Druck auf die benachbarten Theile Schmerzen resp. Schwerhörigkeit verursacht. Den sicheren Beweis dafür, dass wir es mit Cholesteatom-Massen zu thun haben, hat man erst dann, wenn spontan oder nach Injectionen kleine, characteristische Theile der Masse ausgestossen werden. Im Laufe der letzten 5 Jahre ist es mir in mindestens einem Dutzend Fällen gelungen, Cholesteatome von der Grösse einer Bohne bis zu der einer Pflaume nach vorhergegangener Erweichung durch Wasser-Injectionen zu entfernen, wodurch häufig vollständige Heilung und normales Gehör erzielt worden ist. Da das Cholesteatom auch ohne Caries vorkommt, so lässt die Geschwulst nach ihrer Entfernung häufig Nichts weiter als eine kleinere oder grössere Höhle zurück, die sich mit einem Narbengewebe auskleidet. Das Cholesteatom des Schläfenbeins ist in den meisten Fällen keine primär vom Knochen ausgehende, wahre Neubildung (wie z. B. am os occipitale oder frontale), und auch der Verlauf dieses Falles zeigt, dass es sich ursprünglich um Retention von Desquamationsproducten nach einer eitrigen Mittelohr-Entzündung, mit polypösen Wucherungen verbunden, gehandelt hat. — Der Fall betraf den 38jährigen Pianino-Fabrikanten H. aus Berlin, der angeblich vor 5 Jahren auf dem linken Ohre in der Klinik von einem Polypen auf operativem Wege befreit worden ist. Seitdem war er auf dem linken Ohre nicht leidend und auch die Hörfähigkeit war eine fast normale. Von früheren Krankheiten sind zu erwähnen im Jahre 1868 Typhus und 1871 die Pocken, die wahrscheinlich mit dem Ohrenleiden in Verbindung stehen.

Den 20. September v. J. stellte sich mir der Kranke vor und klagte über sehr reichlichen Ohrenfluss und nicht unerhebliche Schmerzen. Der Patient war sonst von ausgezeichneter Körperkraft, gesunder Gesichtsfarbe und sehr muskulös. Wegen dieses Ohrenflusses war der Kranke schon acht Tage vorher (wie ich von seiner Frau nach seinem Tode erfuhr) in der Universitäts-Klinik behandelt worden.

Bei der Besichtigung Ende September fand ich den Anfangstheil des äusseren Gehörgang stark geröthet und geschwollen und die obere knorplige Gehörgangswand derartig gesenkt, dass eine Inspection der tieferen Theile unmöglich war. Dabei quoll bei jedem Versuche der Einführung des Trichters so reichlicher Eiter aus dem Ohre, dass der Trichter in kurzer Zeit fast vollständig von demselben angefüllt war. Durch Einführen von dünnen Wieken gelang es, die obere Gehörgangswand in die Höhe zu bringen und durch Liegenlassen derartiger Wieken war ich in der Lage, wenn auch erst nach acht Tagen, einen ziemlich unvollständigen Anblick des Trommelfells zu gewinnen. Das letztere zeigte im hinteren oberen Quadranten eine fast linsengrosse Perforation, der Hammergriff war sichtbar. Im äusseren Gehörgang war eine Fistel nicht zu entdecken, und zwar vorwiegend deshalb, weil das Lumen verengt und die Auskleidung im Zustand starker Schwellung sich befand. Druck auf den Processus mastoid. war nicht schmerzhaft, die Haut darüber normal. Die Behandlung beschränkte sich auf eine sehr sorgfältige Reinigung des Ohres, auf Entfernung einer kleinen polypösen Excrescenz, die ich im hinteren Theile des Gehörgangs zu Gesicht bekam und auf das Einlegen von fest gedrehten, dünnen Wieken, die ich mit Carbolöl befeuchtete. Unter dieser Behandlung besserte sich der Kranke, die Eiterung lies erheblich nach, der Gehörgang wurde weiter. Nach acht Tagen relativen Wohlbefindens bekam der Patient plötzlich heftige Schmerzen an der linken Seite des Kopfes hinter dem Proc. mastoideus. Ich verordnete, die Gefahr ahnend, dem Kranken Eisbeutel auf die betreffende Stelle, innerlich Bromkalium, aber ohne Erfolg, und auch die späteren Kataplasmen des hinzugezogenen Gewerksarztes Herrn Dr. Fischer konnten ihm keine Erleichterung verschaffen. Auf Anordnung des Herrn Collegen wurde der Kranke Mitte October nach Bethanien geschafft, wo Herr San.-Rath Dr. Goldammer bereits bei der Aufnahme Symptome eines Gehirnleidens constatirte. Eine Stunde vor dem Tode des Kranken war mir noch Gelegenheit geboten, denselben zu untersuchen.

Der Meatus auditor. extern. war wieder durch Senkung der oberen Gehörgangswand fast vollständig geschlossen, es quoll reichlich Eiter aus dem Ohre. Der Puls war verlangsamt, auf dem linken Auge bestand Abducenslähmung und gleichzeitig beobachtete man eine rhytmische Contraction der beiden musc. sterno-cleido-mastoidei, so dass der Pat. in jeder Minute ca. 10 Mal mit dem Kopfe nickte.

Das Sentorium war frei, ziemlich starkes Frostgefühl. Keine Facialislähmung. Auf Grund dieses Befundes lag es ziemlich nahe, einen Abscess im Kleinhirn als vorliegend anzunehmen,



ausgehend wahrscheinlich von irgend einer Stelle der hinteren Fläche des Felsenbeins.

Unter den oben näher beschriebenen klonischen Krämpfen des Nerv. accessorius (Nickkrampf) starb der Patient plötzlich.

Die Section ergab den folgenden Gehirn- resp. Ohrenbefund. Im linken Kleinhirn, unmittelbar da, wo dasselbe der hinteren Fläche des Felsenbeins anliegt, befindet sich eine wallnussgrosse, mit dickem, grünen Eiter gefüllte Abscesshöhle, die von einer ziemlich dicken Membran ausgekleidet ist und von der übrigen Schädelbasis abgeschlossen ist. Zieht man die stark verdickte und theilweise grauroth gefärbte Dura von der hinteren Fläche des Felsenbeins ab, so erscheint sofort eine sehr weisse, perlmutterartig glänzende, concentrisch geschichtete, weiche Masse, welche den Knochen in einer Länge von $2^1/_2$ Ctm. und in einer Breite von 2 Ctm. durchbrochen hat. Ebenso ist das Tegmen tympani in einer Ausdehnung von 1 resp. $^1/_2$ Ctm. durchbrochen. Die Geschwulst hat sich aber auch des oberen Theiles der luftführenden Hohlräume des Warzenfortsatzes und der pneumatischen Zellen, die unter dem Dach der Paukenhöhle liegen, bemächtigt, so dass auch ein Durchbruch nach der hinteren und oberen Gehörgangswand zu constatiren ist. Die Sinus sind frei resp. keine Thrombosis.

Der äussere Gehörgang ist schlitzförmig verengt, seine obere knorplige und cutane Auskleidung stark gesenkt, bei näherer Betrachtung sieht man im hintersten Theile der oberen Wand des cutanen Theiles des Meat. aud. extern. eine Fistelöffnung, durch welche die Sonde direct in die weiche Geschwulst führt. Das Trommelfell ist bis auf eine Perforation im hinteren, oberen Quadranten normal, die Paukenhöhle ohne Veränderung, die Gehörknöchelchen intact. Caries ist nirgends nachzuweisen. Die Geschwulst hat im Ganzen ungefähr die Grösse einer grossen Wallnuss.

Es unterliegt für mich keinem Zweifel, dass es sich im vorliegenden Falle ursprünglich (vielleicht nach den Pocken im Jahre 1871) um eine eitrige Mittelohrentzündung gehandelt hat, wobei ein gewisses Quantum eingedickten Eiters in den oberen Zellen des Warzenfortsatzes und des Daches der Paukenhöhle liegen geblieben ist. Dies bildete den Kern für die weitere excessive Wucherung der epidermoidalen Zellen der Cholesteatom-Masse.

Bei der sehr grossen Ausdehnung der Geschwulst und dem dadurch bedingten erheblichen Knochenschwund wäre wohl im vorliegenden Falle an eine Heilung durch eine Operation nicht mehr zu denken gewesen.

Jedenfalls ist eine tiefe Senkung der oberen Gehörgangswand in allen Fällen eine sehr beachtenswerthe Erscheinung, und ich bin auf Grund dieses Falles zu der Ueberzeugung gekommen, dass es bei lange dauernder Senkung der oberen Wand und dadurch bedingtem Verschluss des Gehörgangs nothwendig ist, eine frühzeitige, energische Incision der oberen Gehörgangswand zu machen. Besonders ist es dann geboten, wenn der Proc. mastoid. intact ist und von dieser Seite eine Entfernung der vermutheten Masse nicht ausführbar erscheint. — Eine Senkung der oberen Wand kommt allerdings auch bei anderen Formen von Ohren-Erkrankungen vor, z. B. bei Otit. externa chron., ebenso bei Caries der oberen resp. hinteren Wand und bei Eiterungen oder entzündlichen Zuständen im subchondralen resp. subcutanen Bindegewebe des äusseren Gehörgangs, doch würde auch in diesen Fällen ein tiefer Einschnitt und eine nachherige Sondirung des Knochens von Nutzen sein.

VI. Zur Symptomatologie des Oxyuris vermicularis.

Von

Bezirksarzt Dr. **Deininger** in Dinkelsbühl.

Die Frage, ob die Helminthen im Stande seien, auf dem Wege des Reflexes schwere Nervenzufälle (Chorea, Eclampsie, Epilepsie) hervorzurufen, ist schon vielfach ventilirt worden. Während die ältere Medicin bei dem mangelhaften Zustand der Diagnostik und des pathologisch-anatomischen Wissens denselben eine grosse pathologische Bedeutung beilegte, hat die neuere Zeit die Eingeweidewürmer fast vollständig als krankmachende Potenz streichen zu müssen geglaubt und wenn auch der Ausspruch Vogel's, dass es eine Zeit lang zum guten Ton gehörte, von den Helminthen garnichts zu wissen, nicht mehr Geltung hat, so verhält sich doch die gesammte neuere und neueste Literatur (ich erwähne nur Heller, Baginsky) mit wenigen Ausnahmen (Lebert, Henoch, Vogel), zwar nicht gerade negativ, aber doch sehr skeptisch gegenüber dem Vorkommen schwerer Nervenzufälle in Folge von Wurmreiz oder lässt sie höchstens für Tänien und Askariden gelten, während die Oxyuren durchaus für unschuldige Insassen des menschlichen Körpers gehalten werden, die höchstens im Stande sind, einige locale Symptome zu veranlassen.

Kürzlich hat Marx (Berl. klin. Wochenschr., 1882, No. 32) einen Fall von Epilepsie mitgetheilt, welcher zweifellos durch das Vorhandensein von Tänien veranlasst war und der Zweck dieser kleinen Mittheilung ist, zu beweisen, dass auch der viel weniger beachtete Oxyuris vermicularis keineswegs immer als ein harmloser Gast, besonders des kindlichen Körpers zu betrachten, sondern, wenn auch selten, im Stande ist, die schwersten epileptischen Anfälle hervorzurufen.

Aus einer Anzahl von Fällen dieser Art, die mir in einer 20jährigen Praxis vorgekommen sind, wähle ich nur folgenden aus:

R. S., ein $4^1/_2$ jähriger Knabe, von gesunden Eltern abstammend, etwas bleich aussehend, aber sonst gesund und munter, bekam jeden Abend zwischen 6 und 8 Uhr mehrere Wochen hindurch convulsivische Anfälle. Dieselben begannen mit einem Prodomalstadium, dass sich durch Verdriesslichkeit und unmotivirte wimmerliche Stimmung bemerkbar machte. Plötzlich wurden seine Augen stier und er sank mit einem Schrei zu Boden, worauf denn das gwöhnliche Bild des epileptischen Anfalles folgte. Zuerst waren es die Muskeln der Augen und des Gesichtes, welche in convulsivischen Zuckungen geriethen, bald erstreckten sich jedoch klonische und tonische Krämpfe über das ganze Muskelsystem, besonders auch des Rückens in Form von Opisthotonus, und zwar so heftig, dass der Pat., um Beschädigungen zu vermeiden, auf den mit Bettstücken belegten Zimmerboden gelegt werden musste. Das Bewusstsein war dabei vollständig aufgehoben, die Pupillen erweitert, unbeweglich. Ein solcher Paroxysmus dauerte 5 bis 10 Minuten, dann liessen die Krämpfe allmälig nach und Pat. lag einige Minuten ruhig da, oder kam sogar etwas zum Bewusstsein, bis dasselbe Schauspiel von Neuem begann. So vergingen 1 bis 2 Stunden, dann war der Anfall vorüber, Pat. kam zu sich, verlangte ins Bett und schlief bald ein. Am Morgen erwachte er munter und frisch und blieb es bis zu der ominösen Abendstunde.

Nachdem diese allabendlich wiederkehrenden epileptischen Anfälle mehrere Wochen gedauert hatten und von anderer Seite schon die verschiedensten krampfwidrigen Mittel angewendet worden waren, hatte ich eines Abends Gelegenheit, einen solchen Anfall zu sehen. Ich fand den Knaben in dem oben beschriebenen Zustand und, durch einige vorausgegangene Fälle belehrt, untersuchte ich sofort den After und fand dort eine ungeheure Menge Oxyuren, so dass die ganze Umgebung in thalergrossem Umkreis davon wimmelte. Es mögen ohne

ohne Uebertreibung 50 bis 60 Stück gewesen sein. Nach Entfernung derselben und einem Kaltwasserklystier kam Pat. sofort zum Bewusstsein und erneuerte sich der Anfall nicht wieder, obwohl er diesmal erst ½ Stunde gedauert hatte. Am nächsten Tage wurde Calomel mit Santonin gereicht, worauf mehre Ausleerungen mit massenhaften Oxyuren folgten und längere Zeit täglich gegen Abend ein Kaltwasserklystier gegeben. Der Knabe ist seitdem (es sind bereits Jahre vergangen) gesund geblieben.

Dass in dem mitgetheilten Falle die Epilepsie als eine reflectorische und als Reflexfactor der Wurmreiz zu betrachten ist, kann wohl nicht bezweifelt werden. Das massenhafte Vorhandensein von Oxyuren ausserhalb und innerhalb des Mastdarms, das Fehlen jeder anderweitigen Erkrankung (Indigestion, Dentition, fieberhafte Zustände, Gehirnleiden) und der eklatante therapeutische Effect müssen wohl den grössten Skeptiker, zu denen ich früher selbst zählte, überzeugen.

Ich möchte deshalb wünschen, dass in Zukunft in der Symptomatologie des Oxyuris vermicul. schwere Reflexkrämpfe nicht fehlen möchten und stehe nicht an, jedem Practiker den Rath zu ertheilen, bei convulsivischen Anfällen der Kinder, wenn andere Ursachen nicht vorhanden und besonders, wenn sie typisch in den Abendstunden auftreten, stets den Anus zu untersuchen. Ich bin überzeugt, dass jedem practischen Arzte ab und zu ein Fall vorkommen wird, wo er eine grössere oder geringere Anzahl von Oxyuren in den Afterfalten vorfindet, nach deren Entfernung sofort die convulsivischen Anfälle aufhören — wenn nur darnach gesucht wird.

Die Sache hat insofern practische Bedeutung, als hierdurch manche scheinbar schwere Krankheit rasch geheilt und manches erschreckte Elternherz von schwerer Sorge schnell befreit werden kann.

VII. Referate.

Die Corrosions-Anatomie des Ohres von Dr. Friedrich Bezold, Privatdocent der Ohrenheilkunde in München.

Festschrift, der Julius-Maximilians-Universität zu Würzburg zur Feier ihres 300jährigen Bestehens gewidmet von dem ärztlichen Verein in München. Mit 6 Tafeln in Lichtdruck. München, literarisch-artistische Anstalt (Theodor Riedel) 1882.

Die Methode, die Hohlräume des Ohres mit geschmolzenem Wachs anzufüllen und durch nachträgliche Zerstörung der umhüllenden anatomischen Theile mittelst Salzsäure in dem zurückbleibenden Abguss ein negatives anatomisches Bild zu erhalten, ist bereits von älteren Anatomen in Anwendung gezogen worden. Namentlich war es Hyrtl, der auf diesem Wege nach dem Vorgange von A. Meckel seine berühmten Corrosionsapparate des Ohrlabyrinthes darstellte und auch bereits solche des äusseren und mittleren Ohres abbildete, indem er hervorhob, dass eine klare Vorstellung von den unregelmässigen Hohlräumen des Mittelohres am besten durch Abgüsse zu gewinnen wäre.

Verf. hat seit längerer Zeit dieser Corrosions-Anatomie des Ohres seine Aufmerksamkeit zugewandt, und zwar hauptsächlich zum Studium der topographischen Verhältnisse des äusseren und mittleren Ohres. Durch wesentliche Vervollkommenung der genannten Methode ist es ihm gelungen, einmal in einer Reihe von Abgüssen die pneumatischen Hohlräume des äusseren und mittleren Ohres und zwar sowohl jeden dieser Ohrabschnitte für sich allein als auch beide in ihrem natürlichen Zusammenhang zur Anschauung zu bringen. In einer zweiten Reihe von Abgüssen kam es ihm darauf an, die Mittelohrräume in ihrer Gesammtheit darzustellen, zugleich „aber auch alle übrigen Hohlräume des Schläfenbeins mit demselben in Verbindung zu erhalten, um von ihren gegenseitigen topographischen Verhältniss ein gleichsam durchsichtiges körperliches Bild zu gewinnen“.

Dementsprechend zeigen die in vortrefflichem Lichtdruck nach den photographirten Präparaten ausgeführten Abbildungen zwei verschiedene Gruppen von Präparaten, die „Weichtheilcorrosionspräparate“ und „Knochencorrosionspräparate“, welche in besonderen Kapiteln des Werkes nebst einem kürzeren Anhange über das kindliche Schläfenbein ausführlich beschrieben werden.

Es liegt in der Natur der Sache, dass bei den ersteren besonders die eigenthümlich gewundene Gestalt des äusseren Gehörganges zur Geltung kommt, während die Knochencorrosionspräparate, welche durch Corrosion des macerirten und vom Verf. in besonderer Weise behandelten Schläfenbeins erhalten werden, die verwickelten Mittelohrräume mit ihren Adnexen wiedergeben.

Muss man schon vom rein anatomischen Standpunkte dem Verf. dafür Dank wissen, dass er das, was bereits früher an Durchschnitten über die Form, über die Ausdehnung und über die Grösse der pneumatischen Ohrräume festgestellt war, durch die in consequenter Weise von ihm ausgenutzte Methode mannigfach ergänzte, so wird durch dieselbe insbesondere die Anschauung des Ohrenarztes in vielen für die Pathologie wichtigen Punkten wesentlich bereichert. Es handelt sich hier vor Allem um die in den Hohlräumen des Mittelohrs so ausserordentlich häufig vorkommenden Eiterungen und um deren verhängnissvolle Fortpflanzung auf das Gehirn und auf die in nächster Nähe gelegenen Blutgefässe. In dieser Beziehung verdienen die Knochencorrosionspräparate, in denen die wichtigsten Fortleitungswege dieser Eiterungen plastisch wiedergegeben sind, unser besonderes Interesse.

Dem mit dem vorliegenden Gegenstande nicht völlig Vertrauten wird es freilich einige Mühe kosten, sich in dem negativen Bilde überall zurecht zu finden, und würde die Orientirung eine leichtere sein, wenn in den Abbildungen die pneumatischen Räume durch eine besondere Farbe gekennzeichnet wären, um dieselben sofort von den übrigen mit Weichtheilen angefüllten Hohlräumen zu unterscheiden.

A. Lucae.

Zur Physiologie des Peptons.

6) F. Hofmeister: Ueber die Verbreitung des Peptons im Thierkörper. (Zeitschrift für physiolog. Chemie Bd. 6. p. 51.)

Verf. untersuchte in 15 Fällen die Organe von Thieren, die sich in verschiedenen Verdauungszuständen befanden, auf ihren Peptongehalt. Es zeigte sich, dass in Magen und Dünndarm stets viel mehr Pepton gefunden wurde, als im Blut oder anderen Organen, und zwar machte sich beim Dünndarm eine unverkennbare Gesetzmässigkeit in den verschiedenen Verdauungsstadien geltend. Bis zur 7. Stunde nach der Fütterung stieg sein Peptongehalt an, um darauf allmälig wieder abzusinken. Diese Thatsache steht in guter Uebereinstimmung mit der Beobachtung Schmidt-Mühlheim's, dass im Dünndarm die Peptonbildung in der 6. Stunde ihr Maximum erreicht, ferner mit der Wahrnehmung Panum's, dass die Harnstoffausfuhr beim Hunde nach Fleischfütterung in der 3.—6. Stunde am grössten ist, sowie mit der Beobachtung von Falck, dass bei Hunden die Harnstoffausscheidung in der 7. Stunde am beträchtlichsten ist. Es ist nicht zu leugnen, dass diese auffällige Analogie in dem Gange der Peptonbildung und Peptonresorption einerseits, der Harnstoffausscheidung andererseits zu Gunsten der Annahme spricht, dass ein erheblicher Theil des aufgenommenen Peptons im Körper rasch in die Endproducte zerfällt. Im Dickdarm macht sich der Einfluss der Verdauung auf den Peptongehalt der Schleimhaut nicht mehr deutlich bemerkbar. Ferner ist interessant, dass der Peptongehalt der Darmschleimhaut den des Blutes meist weit übertrifft. Derselbe ist mit einer einzigen Ausnahme in der Magenwand grösser als im Blut, in noch erhöhtem Masse ist das bei der Wand des Dünndarms der Fall. Dieser Unterschied wird noch auffälliger, wenn man bedenkt, dass die angegebenen procentischen Werthe, auf Grundlage des Gewichtes der gesammten Darmwand berechnet sind, und bei Berechnung auf die Schleimhaut allein nahezu eine Verdoppelung erfahren würden. Aber die in der Darmwand sich findenden Peptonmengen sind nicht bloss relativ beträchtlich, sie sind auch absolut grösser als die im Gesammtblut der Thiere nachweisbaren Quantitäten. Nimmt man auf der einen Seite die Blutmenge der Thiere mit rund 7 pCt. des Körpergewichtes an, und berechnet auf Grund der gefundenen Zahlen den Peptongehalt des Gesammtblutes, setzt damit andererseits die Summe der aus Magen-, Dünndarm- und Dickdarmwand erhaltenen Peptonquantitäten in Vergleich, so ergiebt sich, wie aus nachstehender Zusammenstellung hervorgeht, dass der Gehalt der Darmwand nicht mehr denn doppelt so gross ist, als jener des Gesammtblutes.

Zeit der Fütterung in Stunden.	2	4	6	7	9	12	15
Pepton im Blut .	0,1380	0	0,1167	0,4639	0,1301	0,1038	0,1028
Pepton in der Darmwand . . .	0,0704	0,1906	0,3465	1,0236	0,4930	0,2349	0;2243

Stellt man die von Schmidt-Mühlheim für Magen- und Dünndarminhalt erhaltenen und die von Hofmeister in Magen- und Dünndarmwand gefundenen Peptonwerthe nebeneinander, so zeigt sich ein bemerkenswerther Unterschied. Während Schmidt-Mühlheim im Magen 2 bis 11 mal soviel Pepton vorfand als im Dünndarm, übertrifft im Gegensatz hierzu in Hofmeister's Versuchen der Peptongehalt der Dünndarmwand jenen der Magenwand bis um das 14 fache. Es geht aus diesem Verhalten hervor, dass entweder der Magen an der Resorption des Peptons einen geringeren Antheil hat, als der Dünndarm, oder dass das resorbirte Pepton aus seiner Schleimhaut rascher verschwindet.

Nächst dem Darm zeigt das Blut ein ziemlich regelmässiges Verhalten. Das Blut nüchterner Thiere enthält kein Pepton. Das Blut verdauender Thiere ist meist peptonhaltig und enthält 0,029—0,055 pCt. mit einem Maximum in der 7. Stunde. In der Milz verdauender Thiere ist



Pepton vorhanden, ebenso im Pancreas, während es in der Leber vermisst wurde. — Die Frage, in welcher Weise und an welchem Orte das resorbirte Pepton jene Veränderung erleidet, durch welche es für den Nachweis verschwindet, glaubt Verf. nur dahin beantworten zu können, dass, da das im Verdauungscanal gebildete Pepton nur in der Darmwand in erheblicher Menge vorhanden ist, im Blut und in den anderen Organen aber nur in sehr geringer Quantität, die in Rede stehende Veränderung entweder schon in der Schleimhaut des Darmcanals selbst oder sofort nach dem Eintritt in das Blut erfolgt.

---

7) F. Hofmeister: Das Verhalten des Peptons in der Magenschleimhaut. (Zeitschr. f. physiol. Chemie. Bd. 6. p. 69.)

Zerlegt man den Magen eines in Verdauung befindlichen Thieres durch einen Schnitt in zwei symmetrische Hälften, so sollte man erwarten, in beiden Theilen gleiche Peptonmengen vorzufinden. Dies trifft nur zu, wenn beide Hälften sofort in kochendes Wasser gebracht werden. Lässt man die eine Hälfte eine Zeit lang liegen, während man die andere sogleich in Arbeit nimmt, so ist in ersterer der Peptongehalt ein kleinerer. Es gab z. B. die eine sofort verarbeitete Hälfte 0,0284 Grm. Pepton, die 25 Minuten später in kochendes Wasser gebrachte nur 0,0124 Grm. Wird der Magen auf 40° erwärmt, so schwindet binnen wenigen Stunden das Pepton völlig aus seiner Schleimhaut. Verf. hat eine ganze Reihe von Versuchen angestellt, aus denen sich klar ergiebt, dass dem Magen in Verdauung befindlicher Thiere die Fähigkeit zukommt, das in jener Schleimhaut vorfindliche Pepton derart zu verändern, dass es nicht mehr nachgewiesen werden kann. Die Energie, mit der diese Veränderung erfolgt, ist bei dem Magen von Thieren auf der Höhe der Verdauung keine geringe, da dieselbe schon bei halbstündigem Verweilen, bei Zimmertemperatur in unzweifelhafter Weise hervortritt. Weniger energisch ist sie bei Thieren in den letzten Stunden der Verdauung, da hier das $1\frac{1}{2}$—2stündige Verweilen bei 40° nur das Verschwinden eines, wenn auch nicht unbeträchtlichen Theiles des vorhandenen Peptons zur Folge hat. Verf. hält diesen Process das Schwinden des Peptons entschieden für einen vitalen und zwar für einen, von dem sicherlich angenommen werden darf, dass er in der Schleimhaut vor sich geht und nichts mit Muscularis und Serosa zu thun hat.

W. v. Schröder (Strassburg).

Ueber die Gemeingefährlichkeit der essbaren Morchel. Eine experimentell-hygienische Studie. Von. Prof. E. Ponfick in Breslau. Archiv für pathol. Anat. und Physiol. und klin. Med. von R. Virchow, LXXXVIII, 3.

Die eminente Bedeutung der Morchel als Nahrungsmittel der ärmeren Volksklassen, die dieser Pilz vermöge seines hohen Stickstoffgehalts und seines billigen Preises besitzt, veranlassten Ponfick in hygienischem Interesse den Ursachen nachzuforschen, aus welchem sich hin wieder nach dem Genuss der Helvella esculenta schwere Erkrankungen oder gar Todesfälle ereignen. Es sind solche in ziemlich grosser Zahl bekannt und von gewissenhaften Beobachtern verbürgt; sie haben sogar zur Aufstellung der verschiedensten Theorien über den wirksamen Stoff geführt. Auch hat schon Bonström vor Ponfick experimentelle Untersuchungen hierüber angestellt und gefunden, dass Morchelndecoct blutkörperchenzerstörende Eigenschaften besitzt. Aber in wirklich erschöpfender Weise war der Gegenstand noch nie bearbeitet worden.

Ponfick hat nun gestützt auf die casuistischen und die Erfahrungen Bonström's in systematischer Weise rohe Morcheln, Morchelndecoct, die heissen Träber (abgekochte Morcheln), kalten Extract (Macerationsflüssigkeit), kalte Träber (die nur kalt macerirten Pilze) kalte Waschflüssigkeit, die kalt gewaschenen Pflanzen, heisse Waschflüssigkeit und die so gereinigten Pilze, chemisch bereiteten, wässrigen und alkoholischen Extract, ferner längere und kürzere Zeit gedörrte, sowie in obiger Weise zubereitete Präparate, schliesslich Morcheln, welche in Baiern und in Schlesien geerntet waren bei Hunden verfüttert, und gefunden, dass die Helvella ein toxisches Princip enthält, welches ein Blutkörperchen auflösendes Gift darstellt. Es erzeugt eine schwere Desorganisation des Blutes, die ihrerseits sich im Zerfall der rothen Blutkörperchen manifestirt und eine schwere diffuse Nephritis mit Icterus nach sich zieht. Im Anfang stehen Digestionsbeschwerden und Haemoglobinurie (Fortschaffung des befreiten Blutfarbstoffes) in dem Vordergrund. Die Nieren versagen schliesslich in Folge haemorrhagischer Exsudation in die Harnkanälchen ihren Dienst, es tritt Anurese und Tod ein.

Der toxische Körper selbst ist nur in den frischen Morcheln enthalten (Genuss von $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$% des Körpergewichts — Tod), verschwindet bei ausreichender Dörrung (über 4 Wochen) geht in die kalte Waschflüssigkeit nicht über, während die so gesäuberten Pilze weniger giftig werden ($2\frac{1}{2}$% — Tod) zeigt sich aber schon in der heissen Waschflüssigkeit und ist am wirksamsten in dem heissen Decoct ($\frac{3}{4}$% — Tod); dementsprechend nimmt die Gefährlichkeit der Speise je nach der Zubereitung ab und fehlt in den gehörig ausgekochten Träbern ganz. Ebensowenig konnten an den chemischen Extracten irgend welche schädliche Eigenschaften entdeckt werden. Auch zeigte sich keine Variabilität in der Giftigkeit des Schwammkörpers je nach Ort, Zeit und sonstigen Umständen der Einsammlung, die man früher zur Erklärung der räthselhaften Erkrankungen herbeigezogen hatte.

Was die chemische Natur des Giftes anbetrifft, so konnte ausser seinen schon genannten physiologischen Effecten und ausser seiner Flüchtigkeit, die ja aus all' den Experimenten hervorging, wenig über dieselbe eruirt werden. Doch erscheint es wahrscheinlicher, dass der Pilz ein noch zu entdeckendes Alcaloid enthält. Als Nutzanwendung für die öffentliche Gesundheitspflege ergiebt sich aber das gewiss nicht zu unterschätzende Resultat, dass bei der Zubereitung dieses wichtigen Nahrungsmittels ganz besondere Vorsichtsmassregeln getroffen werden müssen; Vorsichtsmassregeln, die im Uebrigen gleichzeitig nur den Anforderungen nach gehöriger Reinlichkeit derselben entsprechen und die man in jedem Kochbuch als kulinarische Vorschrift findet.

Karewski.

VIII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 25 October 1882.

Vorsitzender: Herr Virchow.
Schriftführer: Herr Senator.

Herr Virchow eröffnet die Sitzung mit einer Ansprache, (welche in No. 47, 1882 abgedruckt ist), in welcher er die Annahme der Wahl zum Vorsitzenden erklärt.

Herr Siegmund hat schriftlich angezeigt, dass er die auf ihn gefallene Wahl zum 4. Vorsitzenden annimmt.

Hieraufwird das Protocoll der letzten Sitzung verlesen und angenommen.

Als Geschenk ist eingegangen: A, von Herrn Moritz Meyer: Die Electricität in ihrer Anwendung auf practische Medicin, 4. Aufl., Berlin, 1883. B, von Herrn Hirschberg: 1. Refraction. Sep.-Abdruck aus Eulenberg's Realencyclopädie. 2. Zur Diagnostik und Ophthalmoskopie der Fisch- und Amphibienaugen. Sep.-Abdr 3. Zur Prognose des Aderhautsarcoms.

Tagesordnung.

I. Herr W. Uhthoff: Ueber partielle Necrose der menschlichen Hornhaut nach Einwanderung von Schimmelpilzen.

M. H.! Gestatten Sie mir, Ihre Aufmerksamkeit für einen Augenblick in Anspruch zu nehmen für die Demonstration von Präparaten, welche von einem Falle partieller Necrose der menschlichen Hornhaut durch Einwanderung von Schimmelpilzen gewonnen wurden. Der Fall kam im vorigen Jahr in der Prof. Schöler'schen Klinik zur Beobachtung und ist vor Kurzem ausführlich in einer Dissertation von Dr. L. Berliner publicirt worden. Der Hergang war kurz folgender:

Am 21. September 1881 erlitt ein junger, kräftiger, ganz gesunder, 23jähriger Landmann beim Obstschütteln eine Verletzung seiner rechten Hornhaut durch eine herabfallende Birne. In unmittelbarem Anschluss an diese Verletzung entwickelte sich eine ziemlich heftige Entzündung des Auges, welche den Pat. nach 14 Tagen in die Klinik führte. Es fand sich am rechten Auge das Bild einer eiterigen Keratitis mit starkem Hypopyon. Die erkrankte Stelle der Hornhaut, von erheblicher Ausdehnung lag etwas excentrisch nach oben, das Pupillargebiet jedoch fast noch ganz deckend. Besonders auffallend war an ihr eine sehr intensiv gelbliche Färbung, eine starke Prominenz der Geschwürsränder, sowie eine bedeutende Wulstung auch der centralen Partien und ferner in der ersten Zeit eine eigenthümlich trockene borkige Beschaffenheit. Unter einer Atropin-Behandlung mit wiederholten Paracentesen der vorderen Kammer und Chlor-Wasser-Auspinselungen, sowie Umschlägen, machte das Leiden mit ziemlich torpiden Verlauf anfangs noch weitere Fortschritte, dann wurde es stationär, und nach 5 Wochen konnte man nun beobachten, wie sich die ganze erkrankte Hornhautpartie allmälig von unten her abhob. Bald begann auch eine Unterminirung von den übrigen Seiten her und am 21. November erfolgte die necrotische Abstossung der ganzen erkrankten Partie (ca. 5 Mm. breit und lang und 2 Mm. dick). Von hier ab ging die Heilung rasch von statten unter Bildung eines gesättigten Leucoms und Pat. erhielt noch einen Theil seines Sehvermögens nach einer von Prof. Schoeler angelegten Iridectomie.

Die mikroskopischen Präparate zeigen nun, dass es sich um ein nekrotisches Hornhautstück handelt, welches in seinen oberen Schichten dicht von Schimmelpilzfäden durchsetzt ist, wie ich es in dieser Zeichnung versucht habe, wiederzugeben. Die oberflächlichste Schicht gleicht fast dem Aussehen nach einem Cylinderepithel und besteht aus dicht aneinandergelagerten und radiär gestellten Fortsätzen der Pilzfäden. Als zweite Schicht folgt dann ein dichtes Lager durcheinandergewirrter Mycelienfäden, zwischen denen Hornhautsubstanz kaum nachweisbar ist. Hierauf kommt dann eigentliche Hornhautsubstanz von vereinzelten sich verzweigenden Fäden durchsetzt. Die inneren Schichten des Hornhautstückes sind frei von Mycelien, ihr hinterer Rand ist unregelmässig und ausgefasert und zeigt hier und da eine mässige Rundzelleninfiltration.

Meines Wissens ist dies in der Literatur der zweite Fall von Hypopyonkeratitis durch Schimmelpilze beim Menschen und der erste, wo es zur partiellen Necrose der Hornhaut kam. Den ersten Fall hat bekanntlich Leber beschrieben im Arch. f. Ophthalm., XXV, 2, dort war die Verletzung der Hornhaut durch eine Haferspelze geschehen. Leber stellte damals auch Züchtungen mit dem Material an und diagnosticirte die Pilzform in seinem Falle als Aspergillus glaucus. Derartige Culturen sind in unserem Falle leider unterlassen, und so konnte eine genaue Diagnose der Pilzform nicht gestellt werden, da die allein characteristischen

Fructificationen in den Präparaten fehlen, nur das steht fest, dass es sich hier um einen Schimmelpilz höherer Ordnung handelt

II. Herr B. Fränkel: Zur Diagnose des tuberculösen Kehlkopfgeschwürs (wird in der Berliner klin. Wochenschr. veröffentlicht werden).

Discussion.

Herr Lewin: Ich habe ebenfalls eine Anzahl Kranker, welche an Larynxgeschwüren litten, auf Bacilli untersucht und sie namentlich in einem Falle exquisit deutlich gefunden. Ein solcher Befund ist um so werthvoller, weil in einzelnen Fällen es oft sehr schwierig ist, die Differentialdiagnose zwischen syphilitischen, tuberculösen und catarrhalischen Geschwüren zu stellen. Denn neben den ätiologischen üben auch die functionellen und anatomischen Momente einen grossen, bestimmenden Einfluss auf die Gestaltungen der Ulcerationen aus. Welche Bedeutung die anatomischen Verhältnisse im Larynx haben, erhellt, wenn man erwägt, wie mannigfacher Art die verschiedenen Gewebe sind, welche in dem engen Raum so nah aneinander gelagert sind. Dort herrscht Faser-, hier Netzknorpel vor; hier sitzt lockeres Bindegewebe, dort elastisches, welches Fibrillen, Fascien, Bänder bildet. Dabei drängt sich Flimmer- an Pflasterepithel, einfache an aggregirte Drüsen heran. Den Einfluss der functionellen Momente auf die Form der Geschwüre ergiebt schon der Umstand, dass die genannten anatomischen Theile sowohl die In- und Exspiration, als auch die Phonation vermitteln, zum Theil auch an der Deglutition participiren und im engen Raum unausgesetzt die complicirtesten Bewegungen ausführen müssen. Ich will von den Localitäten, in welchen diese Verhältnisse in complicirter Art auftreten, vor Allem auf die Regio inter-arytaenoidea hinweisen. Hier senken sich in die an elastischen Fasern arme, an lockerem Bindegewebe relativ reiche bindegewebige Lage eine grosse Anzahl traubenförmiger Drüsen ein. Hier ziehen zugleich bei jeder Phonation die beiden Vocalfortsätze der Stimmbänder die mit ihnen verbundene Schleimhaut der hinteren Larynxwand mit sich nach deren Medianlinie, wobei sich die Mucosa in fächerartige Falten legen muss. Diese so häufige Zerrung der Schleimhaut begünstigt die Entstehung von Catarrhen, welche die bezeichneten Drüsen befällt und selbst zu Erosionen und oberflächlichen Ulcerationen Veranlassung geben. In diese Stelle sprengt ebenso gern die Tuberculose ihre Knötchen, als die Syphilis ihre gummösen Massen ein. So fand Förster in 50 Fällen von Larynxtuberculose 16 mal Geschwüre in dieser Gegend. Noch häufiger war diese Region in den von Trousseau und Belloc mitgetheilten Krankenberichten ergriffen.

Bei der laryngoscopischen Untersuchung bekömmt man solche Geschwüre nicht en face, sondern nur en profil zu sehen und schwer möchte es wohl sein, an den durch die In- und Exspiration hin und her flatternden Rändern der Geschwüre deren Character zu erkennen und zu sagen, hier ist eine syphilitische, dort eine tuberculöse Ulceration. Die Anamnese, die begleitenden Erscheinungen, das Criterium ex juvantibus leiten hier mit die diagnostische Bestimmung.

Was die vom Vorredner gegebenen, das tuberculöse Geschwür characterisirenden Momente betrifft, so ist der Nachweis von den grauweissen, oft ins Gelbliche spielenden Tuberkelknötchen gewiss von Bedeutung, doch wie schwierig ist es, diese Knötchen von den kleinen Schleimdrüsen zu unterscheiden, namentlich wenn diese mit ihrem verfetteten Balg durch die Mucosa grauweiss durchschimmern. Schon bei der Section muss man das Tageslicht in besonderer Richtung auf die Tuberkelknötchen auffallen lassen, um sie überhaupt zu erkennen. Diese Schwierigkeit ihrer Erkennung leuchtet noch mehr aus dem Umstand hervor, dass die Anatomen das Auftreten von Tuberkelknötchen im Larynx überhaupt in Abrede stellten, bis Virchow ihre Existenz mit Bestimmtheit nachwies.

Als ein schlagendes Beispiel, wie schwierig die Differentialdiagnose zwischen tuberculösen und syphilitischen Geschwüren selbst an der Schleimhaut der Lippen und Wangen sich gestaltet, dient folgender Fall: Ein Kaufmann, welcher früher syphilitisch gewesen, consultirte mich wegen kleiner Geschwüre an der Unterlippe, am Zahnfleisch und an der rechten Wangenschleimhaut. Die Ulcerationen ähnelten zwar syphilitischen, unterschieden sich aber von ihnen durch einige, wenn auch nur unbedeutende Merkmale. Der Seltenheit solcher Affection wegen stellte ich den Patienten vor ca. 5 Monaten in der Gesellschaft der Charité-Aerzte vor. Da erhoben sich einzelne Stimmen, welche die Geschwüre für syphilitisch erklärten. Der Kranke, der dies hörte, unterzog sich demnächst einer Schmierkur. Nach 4 Wochen kam der Kranke abgemagert zu uns. Trotzdem ich auch jetzt und ebenso einzelne consultirte Aerzte in den Lungen nichts Abnormes gefunden hatten, hielt ich doch meine Diagnose der Tuberculose aufrecht. Der Kranke schmierte jedoch weiter und starb nach 3 Monaten unter den Erscheinungen der gallopirenden Schwindsucht.

Herr Friedländer: Was die diagnostische Bedeutung der tuberculösen Bacillen betrifft, so stimme ich mit dem Herrn Vorredner vollständig überein. Ebenso wie an allen anderen Orten, so ist auch am Kehlkopf bei tuberculösen Ulcerationen der Befund der Bacillen ein vollkommen regelmässiger. Das kann man nach Leichenuntersuchungen mit der grössten Bestimmtheit erklären. Dagegen kann ich in dem hier vorliegenden Präparate Tuberkelbacillen nicht erkennen, vielleicht in Folge der zu schwachen Vergrösserung (Hartnack 5 statt 7). Die Bacillen sollen bei der von Herrn Fränkel angewandten Methode blau gefärbt sein, indess ist davon nichts zu sehen, sondern nur braun gefärbte Stäbchen. Es handelt sich um eine Doppelfärbung, indem die Tuberkelbacillen durch Methylenblau gefärbt werden und nachher mit Bismarckbraun die anderen Elemente gefärbt sind. Ich sehe aber hier nur braune Stäbchen, kein einziges blaues, und nur die blauen sind Tuberkelbacillen. Ich zweifle gar nicht daran, dass die Untersuchungsmethode als solche grossen Werth hat, indess muss man ja mit der Verwerthung der Resultate, besonders bei einem derartigen wichtigen Gegenstande, jetzt mit der grössten Vorsicht zu Werke gehen. Es ist das um so wichtiger, als auch z. B. von Herrn Aufrecht in Magdeburg Färbungsmethoden angegeben sind, durch welche man sämmtliche Bacillen färbt, mit Ausnahme der Tuberkelbacillen. Es ist jedoch gefährlich, derartige Irrthümer in die Literatur hineinzubringen und nach den allseitig festgestellten Färbungsresultaten ist die Reaction der Tuberkelbacillen über jedem Zweifel erhaben.

Herr P. Guttmann: Wir wissen durch Koch's Untersuchungen, dass jeder Tuberkel, ganz gleichgültig, in welchem Organe und Gewebe er sich befindet, die specifischen Bacillen enthält. Es ist also selbstverständlich, dass auch in jedem tuberculösen Kehlkopfsgeschwür die Tuberkelbacillen vorhanden sein müssen. Ueberraschend war mir nur die Angabe des Herrn Fränkel von der Constanz des Bacillenbefundes in den Secreten des tuberculösen Geschwürs, weil wir nämlich wiederum durch Koch wissen, dass die Menge der Bacillen mit dem Aelterwerden des Tuberkels abnimmt und dass in einem ganz verkästen tuberculösen Geschwüre die Bacillen an Menge so sehr abgenommen haben, bzw. zerfallen sein können, dass sie häufig nicht mehr auffindbar sind. Mit diesen Thatsachen stimmt Dasjenige überein, was ich selbst in einer grossen Zahl von Untersuchungen des Inhalts phthisischer Lungen gefunden habe; häufig enthielten die Präparate aus deren käsigen Bröckeln ganz unzählige Mengen von Tuberkelbacillen, in anderen Fällen gar keine. Da nun auch das tuberculöse Kehlkopfsgeschwür vollkommen käsig zerfallen kann, so lässt sich annehmen, dass nicht in jedem seiner Oberfläche entnommenen Secrete Tuberkelbacillen sich finden werden. Ferner glaube ich, dass die Fehlerquelle, welche Herr Fränkel auszuschliessen geglaubt hat, nämlich das Einwandern von Bacillen aus phthisischen Lungen, in deren Sputis sie sich ja finden, in den Kehlkopf doch nicht mit Sicherheit auszuschliessen sei. — Was nun die farbige Reaction der Tuberkelbacillen betrifft, so hat kürzlich Ziehl in Heidelberg gezeigt, dass man mit Carbolsäure, zu der eine Methylviolettlösung hinzugesetzt wird, die Tuberkelbacillen ebenfalls blau färben kann, d. h. dass nach Einwirkung von Salpetersäure auf das Object der blaue Farbstoff in den Bacillen haften bleibt, während das übrige Gewebe entfärbt wird. Folglich scheint der Alkaligehalt in der Koch'schen Färbeflüssigkeit nicht die alleinige Ursache davon zu sein, dass die Tuberkelbacillen den Anilinfarbstoff, den sie einmal aufgenommen haben, nicht mehr an eine Entfärbungsflüssigkeit abgeben; einen gewissen Einfluss aber hat der Alkaligehalt unzweifelhaft, denn mit Methylviolett allein, ohne Alkali, gefärbt geben die Tuberkelbacillen den Farbstoff an eine Entfärbungsflüssigkeit wieder ab.

Herr Virchow. Es scheint mir von grossem Interesse zu sein, wenn auch die Frage der catarrhalischen Geschwüre einmal auf die Tagesordnung gesetzt würde und ich schlage für die nächste Tagesordnung eine Besprechung auch dieses Gegenstandes vor.

Herr Guttmann theilt mit, dass er in der nächsten Sitzung ein nach der neuen Methode von Ziehl behandeltes Tuberculosepräparat vorlegen will.

Herr B. Fränkel. Wenn ich Linse 5 statt 7 angeschraubt habe, so liegt das daran, dass ich das Mikroscop der Gesellschaft benutzt und in der Eile mich vergriffen habe. Ich kann aber Herrn Friedländer versichern, dass die Stäbchen blau waren. Das Präparat ist jetzt 3 oder 4 Wochen alt, gehört also nicht zu den frischen, aber ich habe selbstverständlich bei den Untersuchungen, die ich machte, auf die blaue Farbe Rücksicht genommen und nur da Tuberkeln angenommen, wo Form und Farbe vorhanden war. Herr Guttmann hat mich nicht verstanden, wenn er meint, ich hätte von einer Constanz in jedem Falle gesprochen. Ich habe ausdrücklich erwähnt, dass ich in einem Falle erst nach der dritten Untersuchung Tuberkelbacillen gefunden habe. Ich glaube auch, dass man sich auf 4 Untersuchungen sicher wird einlassen müssen, um eine negative Erklärung abzugeben, ich glaube aber, nachdem was ich bisher gesehen habe, dass das wohl ausreichen wird. Bei Geschwüren im Larynx kommt diese hochgradige Verkäsung, bei der sich keine Bacillen mehr finden, nicht zur Beobachtung. Selbstverständlich muss diese Untersuchung noch weiter fortgesetzt werden, ich habe nur an diesen Fällen arbeiten können, weil ich nicht mehr Material hatte. Ich habe diesen Vortrag hauptsächlich gehalten, um mehr Beobachter für diese Frage zu gewinnen, denn nur dadurch wird man schliesslich den sehr wichtigen negativen Schluss zu ziehen sich erlauben dürfen.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

Vorsitzender: Herr Mehlhausen.
Schriftführer: Herr Henoch.

Sitzung vom 1. Juni 1882.

1. Herr Hiller stellt einen 13jährigen Knaben vor mit hochgradiger angeborener Cyanose. Die Haut des ganzen Körpers, insbesondere das Gesicht und die Hände, ferner alle sichtbaren Schleimhäute, auch die Zunge, waren intensiv blau gefärbt; Lippen, Nasenspitze, Ohren und Fingernägel waren fast blauschwarz, als ob sie drohten, gangränös zu werden. Auf der Haut des Rumpfes sah man äusserst feine, spinnengewebartige Venennetze, sonst nirgends ein Hervortreten der grösseren Venen oder andere Zeichen einer venösen Stauung. Auch war gar keine Dyspnoe, gar kein Oedem vorhanden. Ebensowenig waren Störungen der



Ernährung und Entwickelung des Körpers wahrnehmbar, vielmehr war der Knabe seinem Alter durchaus entsprechend normal und kräftig entwickelt. Höchstens liessen seine geistigen Fähigkeiten zu wünschen übrig, was zum Theil wohl auf mangelhaftem Schulbesuch beruhte; auch war der Knabe etwas träge und schläfrig, lag lieber zu Bette, als dass er sich herumtummelte, wie sonst Knaben in diesem Alter. — Diese Cyanose besteht nach Angabe der Mutter, von Geburt an mit fast unveränderter Intensität; sie wird etwas stärker bei anhaltenden Muskelbewegungen, wie Gehen, Laufen, Treppensteigen, Schreien, und in der Kälte, nimmt dagegen ab bei völliger Ruhelage des Körpers. Die einzigen subjectiven Beschwerden, welche der Knabe von diesem Zustand hatte, waren Kurzathmigkeit und Dyspnoe beim schnellen Laufen und leichte Ermüdung.

Die Ursache dieser Cynanose ist, wie H. ausführt, ohne Zweifel in angeborenen Bildungsanomalien des Herzens zu suchen, obwohl die Untersuchung in diesem Falle nicht den geringsten Anhaltspunkt für die Diagnose gewährte. Das Verhalten des Herzstosses, des Spitzenstosses und der Herzdämpfung wich in keiner Weise vom Normalen ab; bei der Auscultation hörte man an allen 4 Punkten vollkommen reine Töne. H. ist indessen der Ansicht, dass ein Offenbleiben des Foramen ovale mit oder ohne gleichzeitige Stenose der Pulmonalarterie, und wahrscheinlich auch Defecte im Septum ventriculorum, bei dem Fehlen von Stauungserscheinungen und von Druckerhöhung in einer der beiden Kreislaufshälften, bestehen können, ohne deutlich wahrnehmbare Geräusche.

Discussion: Herr Senator, Stricker und Hiller.

2. Herr Gnauck stellt einen Fall von Hirntumor vor, dessen Sitz auf Grund der bestehenden Lähmungserscheinungen mit grosser Genauigkeit in die Hirnbasis verlegt werden konnte. Die genauere Mittheilung des Falles, der sich noch in Behandlung befindet, wird später erfolgen.

Discussion: Herr Moeli und Gnauck.

3. Herr Smidt stellt einen Fall von excessiver Bildungshemmung des ganzen Körpers vor. Die fast 27jährige Person hatte kaum die körperliche Entwickelung eines 5jährigen Kindes erreicht, war skelettartig dürr und mager, konnte jedoch ihre Glieder gebrauchen. Die Intelligenz soll ganz gut entwickelt gewesen sein, nur hatte ihr Wesen noch etwas kindliches. Gegenwärtig bestand eine Psychose (Angstzustände), derenwegen sie sich auf der Irren-Abtheilung der Charité befand.

4. Herr Spinola hält einen Vortrag über den Schlachtzwang in der Stadt Berlin. Er begründet darin vom hygienischen Standpunkte aus folgende von der Stadtverordnetenversammlung kürzlich angenommenen Paragraphen.

1) Innerhalb des Gemeindebezirks der Stadt Berlin darf das Schlachten sämmtlicher Gattungen von Vieh, das Entleeren und Reinigen der Eingeweide des Schlachtviehs, sowie das Enthäuten desselben, jedoch mit Ausnahme des Enthäutens der Kälber — nur in dem öffentlichen Schlachthause auf dem städtischen Centralviehofe vorgenommen werden.

2) Alles in das öffentliche Schlachthaus gelangende Schlachtvieh ist zur Feststellung seines Gesundheitszustandes sowohl vor als nach dem Schlachten einer Untersuchung durch Sachverständige zu unterwerfen.

3) Das nicht in dem öffentlichen Schlachthause ausgeschlachtete frische Fleisch ist von ersterem gesondert feil zu bieten.

4) Alles Fleisch, welches in einer anderen, innerhalb eines Umkreises von 8 Kilometern von den Grenzen des Gemeindebezirks Berlin gelegenen Schlachtstätte geschlachtet ist, darf innerhalb des Gemeindebezirks nicht feilgeboten werden.

An der Discussion hierüber betheiligen sich die Herren Mehlhausen, Schubert, Senator und Spinola.

Sitzung vom 15. Juni 1882.

1. Beschlussfassung über ein am 1. Juli im „Wirthshaus am Halensee“ abzuhaltendes Sommerfest.

2. Herr Hirschberg hält den angekündigten Vortrag: Anatomische und practische Bemerkungen zur Staaroperation.

Redner spricht über die Entwickelung der Staarextraction von der Mitte des vorigen Jahrhunderts bis zum heutigen Tage und erörtert den Einfluss, welchen die beiden grössten Errungenschaften der modernen Chirurgie, die Narcose und die Antisepsis, auf diesem Gebiete entfaltet haben.

Bezüglich der Narcose zerfallen die Ophthalmologen in drei Lager: in solche, die zur Altersstaarextraction principiell nie narcotisiren, in solche, die principiell immer narcotisiren, und in solche, die sich eklektisch verhalten. Redner rechnet sich zur dritten Gruppe. Er hat über ein Jahr lang (1877 78) regelmässig narcotisirt, aber keinen besonderen Vortheil davon gesehen und die Narcose wieder aufgegeben; jeder Kranke wird vor der Operation geprüft (durch Einlegen des Sperrelevateurs) und event. eingeübt und die Narcose nur für Ausnahmefälle reservirt, wo sie aber überwiegende Vortheile gewähren kann. Bezüglich der Antisepsis bei Staarextraction ist er der Ueberzeugung, dass eine aseptische Anstalt besser sei als die sog. antiseptische Wundbehandlung; ohne scrupulöse Reinlichkeit und absolute Materialientrennung leisten wir nichts auf diesem Gebiete; mit dieser ist die sog. Antisepsis so gut wie entbehrlich.

Zum Schluss demonstrirt Redner microscopische Präparate zur Erläuterung des Staarschnitts und seiner Heilung. (Vgl. A. v. Graefe's Archiv, XXVII, 1.)

3. Herr Lewin stellt einen 43jährigen Mann vor, welcher mit einem Aneurysma arcus Aortae behaftet ist. Die über faustgrosse Geschwulst hat die Stelle des zum Schwund gebrachten Manubrium sterni eingenommen und ragt zugleich ins jugulum hinein. Die Diagnose stützt sich auf die mit dem Herzpuls isochronische Pulsation der Geschwulst, auf ihr deutliches Schwirren beim Auflegen der Hand, auf die gleichzeitige Hypertrophie des linken Herzventrikels, auf die characteristischen Schmerzen im Sternum, in beiden Schultern und im linken Arme und schliesslich auf Lähmung des linken Nervus recurrens. Die hohe Bedeutung dieser letzten Erscheinung wird vom Vortragenden näher eruirt. In denjenigen Fällen von Aneurysma, wo die anderen eben angeführten Kriterien fehlten, wäre dieses Symptom von entscheidendem differentiell diagnostischem Werthe. Sind nämlich diejenigen anderen centralen und peripheren Ursachen von Paralyse des linken N. recurrens nicht aufzufinden, wie namentlich cerebrale Affectionen, Geschwülste am Halse, Narben der Stimmbänder, so könnte die die Lähmung herbeiführende Compression nur von einem Mediastinal-Tumor erzeugt werden ev. von einem Aneurysma des Aortabogens. In zwei derartig von ihm veröffentlichten Fällen (Klinik der Krankh. des Kehlkopfes, 1865, pag. 405) sei die auf diese Art gestellte Diagnose bestätigt worden. — Als weitere bisher noch unbekannte Kriterien für die Diagnose führt L. an: Leichtes Verschlucken beim schnellen Trinken und Auftreten von Schwindel bei forcirter Inspiration mit verhinderter Exspiration, wobei der negative Inspirationsdruck in einem positiven Exspirationsdruck umgewandelt wird. Die Entwicklung des Symptomencomplexes ist dadurch besonders bemerkenswerth, dass die Intensität sämmtlicher Erscheinungen in progressiver Steigerung von Anfang der Krankheit bis zu dem Moment zunahm, wo der Tumor das Manubrium perforirt und mit einem Theile seines Volumens aus dem Thoraxraum heraustrat. Von da verminderten sich die Symptome in auffallender Weise. In der ersten Periode der Latenz des Aneurysma traten die Symptome hervor, welche durch dessen Druck auf die Luftwege, Jugularvenen und Plexus brachialis bedingt werden: Dyspnoe, Orthopnoe mit Stridor bei der Inspiration, Kopfschmerz, Ohrensausen und Schmerzen in den Armen. Als zuletzt die genannten Organe zum Theil in angegebener Weise entlastet wurden, schwanden die Beschwerden, so dass augenblicklich nur Athembeschwerden namentlich beim Treppensteigen und schnellen Gehen auftraten, nebenbei zeitweise Kopfschmerzen und lancinirende Stiche in den Schultern.

Als ursächlichliches Moment des Aneurysma wurde bei dem Kranken Syphilis von den bisher behandelnden Aerzten angenommen und dementsprechend eine mercurielle Therapie, und da diese erfolglos blieb, Zittmann und Jodkalium, aber ebenfalls ohne günstige Wirkung verordnet.

Die Annahme der syphilitischen Natur des Aneurysma basirte auf die Angabe des Kranken, vor 15 Jahren syphilitisch inficirt gewesen zu sein. In dieser irrthümlichen Meinung liess man sich dadurch noch bestärken, dass man die durch das Aneurysma bewirkte Hervorwölbung des Sternum als Tophus und die hierbei hervortretenden Schmerzen als dolores osteocopi ansah. Der Vortragende geht näher auf die syphilitischen Gefässerkrankungen im Allgemeinen ein und discutirt die Ansichten von Heubner, Köster, Friedländer, Baumgarten, Marchand. Er will die syphilitischen Affectionen der Nieren und mittleren Gefässe, von denen der grossen, namentlich der Aorta, geschieden wissen. Von den Ersteren zeigt er microscopische Präparate vor, von welchen er seine Ansichten näher motivirt, dass es sowohl eine syphilitische Periarteriitis, als auch eine Meso- und Endarteriitis gäbe. An den Gefässen mittleren Calibers könne es, wie mehrere publicirte Fälle berichten, selbst zu aneurysmaartigen Erweiterungen kommen. Für Aneurysma der Aorta fehle es zur Zeit an exacten Beweisen. Zwar seien einige wenige Fälle in der Literatur vorhanden, wo zwar intra vitam eine Diagnose auf solche syphilitische Aortenerweiterungen gestellt worden — durch die Section bestätigte werden aber noch vermisst. In anamnestischer Beziehung genüge keineswegs bloss der Nachweis einer stattgefundenen Infection, es müsste eine gewisse Continuität der nochfolgenden secundären Erscheinungen constatirt werden, wie namentlich Affectionen der Haut, Schleimhaut, des Pharynx, Larynx, Auges, Hodens etc. Von Bedeutung sei auch die Coincidenz solcher Erkrankungen. Für den vorliegenden Fall spricht sich L. gegen die luetische Natur des Aneurysma aus. Er glaubt vielmehr dass auch hier, wie in der Mehrzahl solcher Fälle, eine mechanische Ursache vorliege. Dem Kranken sei nämlich kurze Zeit vor dem Auftreten der ersten Symptome der Erkrankung beim Abladen von Kartoffeln ein schwerer Sack gegen seine Brust gefallen.

Sodann stellt der Vortragende b) einen Pat. mit Tabes dorsalis vor, bei welchem gleichzeitig mit der Entwicklung dieses Leidens secundär syphilitische Symptome zum Ausbruch gekommen sind. Der Vortragende erörtert im Anschluss daran die Frage, ob aus einer eventuellen günstigen Wirkung der eingeleiteten antisyphilitischen Cur auf das Rückenmarksleiden, auf den ätiologischen Zusammenhang beider geschlossen werden könne, was er vor der Hand unentschieden lässt.

Sitzuug vom 19. October 1882.

Vorsitzender: Herr Mehlhausen.
Schriftführer: Herr Henoch.

1. Herr Henoch demonstrirt einen Fall von congenitaler Missbildung der Extremitäten bei einem Neugeborenen. An der rechten oberen und unteren Extremitäten fehlt die Hand, bezüglich der Fuss vollständig und ist statt ihrer nur je ein kleines Knöchelchen vorhanden. An der linken Hand fehlen die drei Mittelfinger, ihre Metakarpalknochen sind vorhanden; der linke Unterschenkel wird durch einen 3 Ctm. langen, konisch zugespitzten Stumpf dargestellt, in dem sich Tibia und Fibula nicht differenziren lassen.

2. Herr Senator stellt einen Kranken vor, welcher das Bild der Po-



liomyelitis acuta darbietet. Vor fünf Jahren hatte derselbe eine gonorrhoische Affection aquirirt, in Folge deren das rechte Knie- und Hüftgelenk steif wurden. Vor einem Vierteljahr erkrankte er an einem Kolikanfall der sich nach drei Wochen wiederholte und an welchen sich Lähmungen schlossen, die besonders die Extremitäten betrafen. Die oberen vermag Patient nicht selbstständig zu heben, die electrische Erregbarkeit der Muskeln ist gegen beide Ströme herabgesetzt, besonders im Bereich des Nervus radialis. Reizt man die Oberarmmuskulatur von dem Erb'schen Punkt aus mit sehr starken inducirten Strömen, so tritt die synergische Zuckung der Muskeln sehr träge ein. Der konstante Strom giebt hier mit den stärksten Strömen (45 Elemente) nur K. S. Z. Die Oberextremitäten sind in hohem Grade und schnell fortschreitend atrophisch geworden, die Haut zeigt Striae, ähnlich den Schwangerschaftsnarben. Die linke Unterextremität (die rechte ist steif) kann in der Bettlage frei bewegt werden, leichter Widerstand hemmt die Bewegung, dagegen kann der Kranke auch mit Unterstützung nur wenige Augenblicke stehen. Die Stimme ist belegt, fistulirend: die Sphincteren normal. — Es handelt sich im vorliegenden Falle um eine Bleilähmung (Patient ist Retoucheur). Deutlicher Bleisaum.

Die Frage, wie die Affection aufzufassen sei, ist nach des Vortragenden Ansicht noch nicht entschieden; wenn auch die frühere Ansicht, dass es sich um eine Erkrankung der Vorderhörner der grauen Substanz handelte, aus Mangel an beweisenden Obductionen verlassen und eine Neuritis peripherica angenommen sei, so hätte man doch gerade bei drei Sectionen der jüngsten Zeit poliomyelitische Processe gefunden.

3. Herr Lewin stellt eine 42jährige Frau vor, die neben sehr mannigfaltigen Hautaffectionen am Körper eine framboesiaähnliche Eruption in der Gegend der Geschlechtstheile zeigt. Der Vortragende erörtert die Erscheinungen und das Wesen dieser Krankheit und betont besonders, dass die ersteren, wenn auch eine gewisse Aehnlichkeit mit der Syphilis, doch auch erhebliche Unterschiede von derselben zeigen. Das Wesen der Eruption sei verschieden gedeutet, man habe sie als Molluscum, Papillom, Granulationsgewebe, Sarcom, Carcinom, Lymphadenom aufgefasst. Die vom Vortragenden selbst beobachteten drei Fälle seien Sarcome gewesen, und ist er der Ansicht, dass die Mehrzahl der Fälle unter diese Geschwulstform zu subsummiren sei. Der vorgestellte Fall hat Aehnlichkeit mit den Tumoren bei Framboesia, es beruht indess wesentlich das Leiden auf Wucherungen des Papillarkörpers, wie die mikroskopische Untersuchung ergiebt.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

Sitzung vom 20. December 1881.

Vorsitzender: Herr B. Schmidt.
Schriftführer: Herr H. Tillmanns.

Herr Sänger: Ueber Geburtszangen mit Axenzugvorrichtungen.

Die deutschen Geburtshelfer haben bisher in einer gewissen, nicht unberechtigten Selbstzufriedenheit mit unserer nationalen Geburtszange wenig Notiz genommen von den Bestrebungen, welche vor Allem in Frankreich und England, gestützt auf theoretische Erwägungen, eine Reform der gebräuchlichen Zangenmodelle im Auge haben.

Dieselben knüpfen sich hauptsächlich an den Namen des Pariser Geburtshelfers Tarnier, welcher, ältere Untersuchungen über gewisse Leistungsmängel der Zange wieder aufnehmend (1877), eine ganze Reihe von originellen Instrumenten angab und durchprobirte, welchen jene nicht anhaften sollten.

Tarnier's Constructionsideen wurden bald mit mehr Glück, als selbst auf die französische Zange Levret's, auf die englische Zange übertragen durch A. R. Simpson, welcher mit der Bezeichnung „Axis-traction forceps", Axenzugzange, den Kern der Sache präcisirend, eine allgemein gültige Benennung der neuen Instrumente gab.

Damit ist ausgedrückt: eine theoretisch richtig construirte Zange muss idealer Weise den Kopf so durch das Becken leiten, wie er im Verlaufe des natürlichen Mechanismus dasselbe passirt, d. i. axengemäss, bis zum Beckenboden in der Axe des Beckeneingangs, der Levret'schen Axe, welche auf die Mitte der Conj. vera gefällt, die Steissbeinspitze schneidet, sodann in der Richtung der Axe des Beckenausgangs, welche nach oben verlängert das Promontorium trifft. Endlich muss die Zange bei Hinterhauptslagen auch die natürliche Extensionsbewegung um den Schambogen, bei den „Deflexionslagen" die entgegengesetzte Flexionsbewegung nachahmen. Die Aufgabe der Zangenförderung wird eine verschiedene sein, je nachdem es sich um eine Operatio suprapelvica, intrapelvica oder um eine Beckenringsoperation (Barnes) handelt. Stets muss die Operation eine axengemässe sein im angedeuteten Sinne, ob nun die zur Verwendung kommende Kraft eine reine Zugkraft sei (Extraction) oder, wie übrigens zu verwerfen, eine Hebelkraft oder eine combinirte Zug- und Druckhebelkraft.

Die Frage, ob wir mit unseren bisherigen Zangen in der Richtung der Beckenaxen ziehen oder nicht, ferner wie wir überhaupt ziehen sollen, wurde zuerst erörtert von Hermann (1844), dann klarer und wissenschaftlicher von den beiden Hubert, Vater und Sohn, in Löwen (1860). Nach deren Darstellung der Mechanik der Extraction zerfällt unsere Zugkraft in zwei Kräfte: eine schädliche nach der vorderen Beckenwand und eine rein extractive in der Richtung der Führungslinie. Simpson und der Physiker Alfred Daniell bestimmten, dass jener schädliche Druck bei einer Zugkraft von 50 Pfd. einen Kraftverlust bis zu 38 Pfd. involviren kann. Mit der gebräuchlichen Zange vermag man diesen nur unvollkommen auszuschalten, noch weniger mit der von Lazarewitsch wieder empfohlenen geraden Zange, welche in der Richtung der Levret-schen Axe gar nicht angelegt werden kann.

Der Vortragende besprach und kritisirte alsdann unter Demonstration der betreffenden Instrumente oder von Pappmodellen die älteren axengemäss sein sollenden Operationsverfahren von Osiander und Stein d. Aelt.; die Dammkrümmungszangen von Johnson, Froriep, van der Laar, Mulder; die vor Tarnier's Auftreten angegebenen Axenzangen von Hermann, Hubert, Morales-Alpacca, Aveling, Hartmann; die Zangenmaschinen von Chassagny, Joulin, Poullet; die japanische Extractionskappe und Extractionsschlinge; die mehr oder minder an die Tarnier'schen Vorbilder sich anschliessenden Zangen von Reid, Christie, Cleeman, Morgau, Duke, Lusk, Lyon. Am eingehendsten werden die beiden Hauptmodelle Tarnier's durchgenommen, das zweite mit seinem gewaltigen Damm-Griffkrümmungsbogen und den diesem parallelen besonderen Zugstielen, sowie das neueste, zehnte, welches einen an einer gewöhnlichen Levret'schen Zange angebrachten Zugapparat aufweist, von sehr verwickelter Construction. Auch dieses Modell erscheint bei aller Würdigung der von seinem Erfinder angeführten Indicationen und Vortheile für uns Deutsche unannehmbar, vor Allem, da wir die Grundform unserer Zange nicht aufgeben können noch brauchen. Aus gleichem Grunde ist auch das von Lahr empfohlene Modell von Tarnier-Matthieu zu verwerfen, welches Einrichtungen besitzt, denen Tarnier selbst wieder entsagt hat.

Der richtige Weg scheint für uns der zu sein, das Hauptprincip der Tarnier'schen Urzange, die an den Kopfblättern angesetzten Zugstiele an der möglichst unveränderten deutschen Zange anzubringen, ähnlich wie es Simpson an der englischen Zange gethan hat.

Nachdem Vortragender sich erst eines Lederzugriemenapparates bediente, welcher an jede beliebige Zange angesetzt, dasselbe leistete wie eiserne Zugstiele (s. Arch. f. Gynäkologie, Bd. XVII, 3), liess er jetzt eine mittlere Zange von Busch mit Simpson's Stahlzugstielen armiren, doch so, dass dessen „Schlussplatte" abgenommen werden kann. Die Anlegegriffe besitzen keine Querhaken mehr. Eine besondere Fixationsschraube erwies sich als unnöthig. Die leicht federnden Zugstiele halten das deutsche Schloss vollkommen gut zusammen. Redner glaubt diese deutsche Axenzugzange als das einfachste und vielseitigste Instrument seiner Gattung bezeichnen zu dürfen und drückt den Wunsch aus, dass es sich bald ebenso Eingang in die Praxis verschaffen möge, als dies jetzt schon mit Simpson's Zange in England der Fall sei. —

Herr Fürst bespricht die gegenwärtigen Methoden zur Conservirung animaler Vaccine. Was zunächst die Aufbewahrung der Lymphe in flüssiger Form (Capillaren) anbetrifft, so ist die reine Lymphe theils zu rascher Gerinnung geneigt, theils in wenigen Tagen einer die Wirksamkeit aufhebenden Zersetzung unterworfen, Uebelstände, die jedoch durch Glycerin-Zusatz, durch Defibriniren (Warlomont), sowie durch antiseptische Zusätze, wie Thymol, Salicyl- und Carbolsäure (Köhler, Kobert, Pott) wesentlich gemindert werden. Einen Uebergang zur Conservirung breiförmiger Vaccine stellt das neuere Pissin'sche Verfahren dar, wobei der ganze Pustelinhalt mit halbprocent. Salicyl-Glycerin verrieben und in starke Röhrchen gefüllt wird. Die eigentliche Breiform, welche durch Verreiben des gesammten Pockengewebes mit Glycerin bis zu Honig-Consistenz hergestellt wird, ist besonders in Mailand eingeführt und erhält der Lymphe eine längere Wirksamkeit. Ganz zu verwerfen ist die Conservirung vollständiger ausgeschnittener Pocken oder des uneingetrockneten, feucht zwischen Glasplatten eingeschlossenen Pocken-Gewebes, weil hier Zersetzungen und sonstige Infectionen kaum vermieden werden können. Die beste Methode der Conservirung animaler Vaccine ist ohne Zweifel die, bei welcher der gesammte Inhalt einer Impfpustel sofort nach der Abnahme möglichst rasch und unter möglichstem Schutz vor Verunreinigungen auf einer Glasplatte eingetrocknet, erst nach completer Trocknung mit einer Deckplatte bedeckt und mit Paraffin verschlossen wird, eine Form, die bei trockener, kühler Aufbewahrung und vor dem Gebrauche fein und sorgsam angestellter Verreibung mit verdünntem Glycerin die besten Bürgschaften für Haltbarkeit und Wirksamkeit bietet. Da die Trocknung an der Luft zu langsam und nicht geschützt genug vor sich geht, hält der Vortragende die künstliche Exsiccation für das Richtigste, die (über Chlorcalcium) schon in Holland, in Italien im luftleeren Raume, von Reissner (Darmstadt) über Schwefelsäure eingeführt wurde. Jeder Stoff, der Wasser anzieht, s. B. auch Phosphorsäure-Anhydrit, eignet sich dazu, wie der Vortragende durch vergleichende Versuche sich überzeugte. Derselbe hat, um allen Cautelen vollständig zu genügen, einen für grosse Quantitäten ausreichenden Lymph-Trockenschrank construirt und demonstrirt denselben. Er beruht auf dem Princip, dass die Vaccine im Luftbade rasch getrocknet wird, und zwar in einer permanent (durch Aspiration mittelst der Wasserleitung) durch den Schrank über die Lymphe hinwegstreichenden, durch Salicylwatte filtrirten, durch Chlorcalcium getrockneten, mässig erwärmten Luft. Die ausführliche Beschreibung dieses Trockenschrankes wird in des Vortr. Monographie: „Ueber animale Vaccination" erfolgen; Redner glaubt jedoch, schon jetzt behaupten zu können, dass die rasche Exsiccation genügen und die (nach Frappolli's Vorgang) von Reissner empfohlene Pulverung der getrockneten Vaccine unnöthig sein wird.



IX. Feuilleton.

Ueber den Werth der Impfung, insbesondere der Revaccination.

Dem „Statistischen Sanitäts-Bericht über die Kgl. Preussische Armee und des XIII. (Kgl. Würtembergische) Armeecorps für die Rapportjahre vom 1. April 1879 bis 31. März 1881“ entnehmen wir folgenden Beitrag zur Frage über den Werth der Impfung, insbesondere der Revaccination.

Durch eine geregelte obligatorische Revaccination ist es gelungen, die Pockenkrankheit in der Armee bis auf ein Minimum zu reduciren, während dieselbe in andern Armeen, namentlich in der französischen, in welcher die Revaccination nicht so strict wie bei uns durchgeführt ist, alljährlich eine ziemlich bedeutende Anzahl von Opfern fordert. Bereits seit 1820 sind durch wiederholte Verfügungen des General-Stabsarztes der Armee die Militärärzte angewiesen worden, die schon gedienten oder neu-eintretenden Soldaten, welche die Pockenkrankheit oder Schutzblatter-impfung früher noch nicht überstanden hatten, durch die Vaccination vor weiterer Ansteckung zu schützen. 1831 wurde durch Verfügung darauf hingewiesen, dass womöglich sämmtliche Rekruten ohne Unterschied nochmals geimpft werden sollten. Damals schon wurden bei einzelnen Armeecorps, so beim III. und VIII., Impflisten aufgestellt, doch war die allgemeine Durchführung der Revaccination immer noch von dem freien Willen des Individuums und von der Einwirkung der Commandeure abhängig. Erst nach Erlass der Allerhöchsten Cabinetsordre vom 16. Juni 1834 wurde die Revaccination in der Armee zwangsweise durchweg eingeführt, nachdem der General-Stabsarzt der Armee Wiebel dieselbe als eine für die Armee höchst wichtige Angelegenheit zur Tilgung der Pockenkrankheit empfohlen hatte.

Der Einfluss der zwangsweisen Einführung der Revaccination in der Armee auf die Sterblichkeit ist als ein ganz ausserordentlich günstiger zu bezeichnen, wie dies die nachfolgenden Zahlen beweisen.

Es sind nämlich in der Preussischen Armee an Pocken gestorben:

1825 =	12 Mann.	1836 =	9 Mann.
1826 =	16 „	1837 =	3 „
1827 =	23 „	1838 =	7 „
1828 =	35 „	1839 =	2 „
1829 =	33 „	1840 =	2 „
1830 =	27 „	1841 =	3 „
1831 =	108 „	1842 =	2 „
1832 =	96 „	1843 =	3 „
1833 =	108 „	1844 =	3 „
1834 =	38 „	1845 =	1 „
1835 =	5 „	1846 =	1 „

Unverkennbar tritt aus dieser Uebersicht der Werth der zwangsweisen Revaccination seit dem Jahre 1835 hervor. Von 1847 an sind in den darauf folgenden 20 Jahren in keinem Jahre, mit Ausnahme des Jahres 1866, mehr als 4 Todesfälle an Pocken in der Armee vorgekommen. In den Jahren 1847, 1856, 1858 und 1863 ist kein Soldat an den Pocken gestorben.

Durch die Einführung der statistischen Sanitätsberichte, welche von der Militär-Medicinal-Abtheilung des Kgl. Kriegsministeriums mit zunehmender Vollkommenheit bearbeitet werden, besitzen wir seit 1867 nicht allein genaue Angaben über die Todesfälle, sondern auch über die Erkrankungen an Pocken.

Danach sind	1867 an Pocken erkrankt	188, gestorben	2 Mann
	1868 „ „ „	3, „	1 „
	1869 „ „ „	5, „	1 „

Die Zahl der Erkrankungen und Todesfälle durch Pocken während des Krieges 1870/71 ist von der Militär-Medicinal-Abtheilung noch nicht veröffentlicht.

Nach den Arbeiten des Referenten („Die Todesursachen der in den Jahren 1870 u. 1871 verstorbenen Militärpersonen der preussischen Armee (einschl. des norddeutschen Bundescontingents) und deren Angehörigen nach Truppentheilen und Chargen“, „Preussische Statistik (Amtliches Quellenwerk) Heft XLIII, Berlin 1877)“ sind 1870: 70 Soldaten und 6 Militärbeamte, 1871: 5 Offiziere, 1 Arzt, 273 Soldaten und 9 Militärbeamte an den Pocken gestorben. Hierzu ist zu bemerken, dass diese Nachrichten sich auf die vollen Kalenderjahre beziehen. Die französischen Kriegsgefangenen in Preussen haben dagegen als Minimum — in den zahlreichen Gefangenendepôts fehlten oft genaue ärztliche Angaben — c. 7000 Pockenkranke unter sich gehabt, und 1216 davon sind den Pocken erlegen (Cfr. „Die Pocken-Epidemie in Preussen, insbesondere in Berlin 1871/72, Zeitschrift des Kgl. statistischen Bureaus, Jahrgang 1873, S. 141).

Im Jahre 1872 sind 205 Mann in der preussischen Armee erkrankt und 2 gestorben, im ersten Quartale 1873 erkrankt 5 und 2 gestorben. Vom 1. April 1873 (Einführung der neuen Rapportinstruction) bis zum 1. April 1881 sind in der gesammten Armee 11 Mann an echten Pocken erkrankt und 1 Mann davon in nicht militärärztlicher Behandlung 1873 von dieser Krankheit dahingerafft. Seit 7 Jahren hat die Armee demnach keinen Verlust durch Pocken erlitten.

Auf dieses Resultat sind die Fortschritte, welche auf dem Gebiete der Impftechnik im Laufe der Jahre gemacht sind, nicht ohne Einfluss geblieben. Die Benutzung der Glycerinlymphe ist übrigens niemals allgemein angeordnet worden. Um die Möglichkeit auszuschliessen, dass bei der Impfung constitutionelle Krankheiten übertragen werden, wurden 1876 genaue Vorschriften über die Art und Weise des Impfgeschäfts erlassen, namentlich wurde bestimmt, dass jeder Impfung die genaueste Untersuchung jedes einzelnen Mannes vorausgehen müsste. Ein jemals syphilitisch krank gewesener Mann durfte nur aus Röhrchen mit gesondertem Instrument geimpft und niemals zum Abimpfen benutzt werden.

Vom Jahre 1873 an hat die Revaccination folgendes Ergebniss geliefert:

Es wurden geimpft in den Jahren	Mann:	darunter mit Erfolg,	ohne Erfolg:
1873	120326	93685	26641
1874	122573	98252	24321
1875	120264	96756	23508
1876	121244	99642	21602
1877	120673	101243	19430
1878	120707	104648	16059
1879	119840	104129	15711
1880	122100	106264	15836
zusammen v. 1873—1880	967727	804619 = 83 pCt.	163108 = 17 pCt.

Die fortschreitend kleiner werdende Zahl der ohne Erfolg Revaccinirten ist zum Theil durch die sorgfältigere Ausführung der Impfungen zu erklären.

Um eine genaue Kenntniss der Schädigungen der Gesundheit, welche etwa durch die Impfung veranlasst wurden, nach den in der Armee gemachten Beobachtungen zu erhalten, wurden im Beginn des Jahres 1882 von sämmtlichen Militärärzten Berichte darüber eingefordert, ob und welche Beobachtungen sie über das Auftreten von sogenannten Vaccinationskrankheiten bezw. von anderen durch die Impfung bewirkten örtlichen oder allgemeinen Gesundheitsschädigungen irgend welcher Art im Laufe ihrer ganzen Dienstzeit gemacht haben. Von sämmtlichen Militärärzten ist demzufolge berichtet worden, dass sie überhaupt 78 Fälle von ernsteren Gesundheitsstörungen mit einem Todesfalle (Septicaemie) beobachtet haben, welche im gewissen Zusammenhange mit dem Impfen standen. Die Beobachtungen betrafen Erysipele ausgebreiteter Natur, Gangränescenz der Pusteln, Nosocomialgangrän, Septicämie etc. und erstrecken sich auf einen sehr langen Zeitraum. Wenn man nur den Zeitraum von 10 Jahren, in denen die erwähnten Beobachtungen stattgefunden haben, annähme, so wäre das Verhältniss der Revaccinationskrankheiten zu den Revaccinationen = 0,064 pro Mille, d. h. auf 100000 Revaccinirte kommen 6 Erkrankte und auf 1,200,000 Revaccirte ein Todesfall. Der Nutzen und die Nothwendigkeit der Revaccination stehen ausser aller Frage. Die in verschwindend kleiner Zahl vorgekommenen Gesundheitsstörungen können theils vermieden werden, theils beruhen sie auf anderen Einflüssen (Nosocomialgangrän) und kommen dem positiven Nutzen der Impfung gegenüber nicht in Betracht. Ausnahmslos ist die Beobachtung gemacht, dass bei Pocken-Epidemien in der Bevölkerung die revaccinirten Truppen verschont blieben oder in vereinzelten Fällen nur an Variolois erkrankten.

So hat sich der Nutzen der Revaccination im letzten Rapportjahre wieder augenscheinlich in Aachen gezeigt. Dort herrschte seit Januar 1881 eine Pocken-Epidemie. Bis zum Schluss des Jahres waren in dem Pocken-Krankenhaus daselbst 352 Pockenkranke aus der Civilbevölkerung aufgenommen, während von der Garnison nicht ein einziger Mann erkrankte, trotzdem nach dem Bericht des Generalarzt Krulle die Mehrzahl der Truppen in Bürgerquartieren und zwar in etwa 45 verschiedenen Strassen und Plätzen in ca. 90 Häusern Aachens untergebracht ist.

In den beiden letzten Rapportjahren kamen in der Armee ausser 2 Fällen von Variola, 28 Fälle von Variolois und Varicellen? vor, darunter 7 in Culm; die durchschnittliche Behandlungsdauer betrug c. 10 Tage. In Königsberg kamen 2 Erkrankungen vor, die Musiker betrafen, welche sich der Revaccination entzogen hatten (1 war überhaupt noch nicht geimpft, 1 als 10jähriger Knabe revaccinirt). Guttstadt.

Aus Budapest.

Ein interessantes Büchlein verliess vor Kurzem die Presse, ein Schematismus des Sanitätspersonals und der Heilanstalten Ungarns. Es ist der erste Versuch auf diesem Gebiete, entbehrt auch demzufolge nicht einiger Mängel, die wir jedoch — da aller Anfang schwer ist — gern entschuldigen wollen. Das Büchlein ist auf Grundlage authentischer Daten zusammengestellt und hat der Verfasser J. Szántó weder Zeit noch Mühe gescheut, um eine klare Uebersicht zu bieten über das Zahlenverhältniss der Aerzte, Thierärzte und Pharmaceuten, sowie über sämmtliche Spitäler und Heilanstalten Ungarns. Einzelne der erwähnten Schrift entnommene statistische Daten will ich den Lesern dieser Wochenschrift mittheilen in der wohlbegründeten Voraussetzung, dass dieselben auch für das deutsche ärztliche Publikum nicht ohne Interesse sein dürften.

Das Gebiet Ungarns (mit Ausnahme Kroatiens und Slavoniens) beträgt 280389,75 Q.-Kilometer und ist dasselbe von 13728622 Seelen bevölkert. Practische Aerzte sind in Ungarn und zwar Doctoren der Medicin: 2378, Chirurgen (die der bereits aufgelösten chirurgischen Lehranstalt entstammen): 970, zusammen also 3348 ausübende Aerzte [1]). Es entfallen daher in Ungarn 4101 Seelen auf je einen Arzt. — Die Zahl der Apotheker beträgt 917, die der Thierärzte 583.

1) Die Aerzte Budapest's, nahezu 500, sind nicht mit eingerechnet.



Die Heilanstalten verhalten sich folgendermassen. Wir besitzen 3 Landesspitäler, welche zusammen 816 Betten in sich fassen. Allgemeine Krankenhäuser giebt es 35 mit 4891 Betten, Privatheilanstalten (von Städten, Religionsgemeinden, Privaten gegründet und erhalten) sind 168 mit 3286 Betten, während 5 Landesspitäler für venerische Kranken mit 160 Betten versehen sind. Ferner giebt es eine Landes-Augenheilanstalt mit 24 Betten, 2 Landesirrenanstalten (die dritte wird kürzestens erbaut werden) mit 850 Betten. Die Gesammtzahl der Heilanstalten Ungarns beläuft sich also auf 215, die Gesammtzahl der Betten auf 10027. Die Universitätskliniken sind nicht miteingerechnet.

Nach Jahresfrist werden Budapest's Humanitätsanstalten einen grossartigen Zuwachs erhalten. Ich meine das neue städtische Krankenhaus. Auf Anregen des verdienstvollen Directors des hiesigen allgemeinen Krankenhauses, Prof. Dr. L. Gebhardt, hat der Magistrat die Errichtung eines neuen Spitals beschlossen, dessen Bau der Leitung des Architecten Prof. Hausmann anvertraut. Die 8 Pavillons, aus denen das neue Krankenhaus bestehen soll, sind bereits unter Dach gebracht. Der Flächenraum des Spitals sammt Wirthschaftsgebäuden, Aufnahmebureau, Wohnungen beträgt 62000 Q.-Meter; Niveau des Terrains 17 Meter über dem Nullpunkt der Donau. Das Krankenhaus ist zur Aufnahme von 656 Kranken bestimmt. Die einzelnen Abtheilungen verhalten sich folgendermassen: Zwei sind für chirurgische, vier für interne Kranken, eine für Patienten, die an unheilbarem Krebsleiden laboriren, und eine für Hautkranke designirt. Die Zahl der Betten in den Zimmern der chirurgischen Abtheilung wird nicht über 16 sein, während in den sehr geräumigen Zimmern der internen Abtheilungen je 28 Kranke untergebracht werden können. Auf je ein Bett entfällt ein Luftraum von 46 Kubikmeter. Die Baukosten betragen 1250000 Gulden.

Für das I. Semester des Schuljahres 1882/3 wurden an der Budapester medicinischen Facultät 1041 Hörer der Medicin und 193 Hörer der Pharmacie inscribirt. An Lehrkräften wirken gegenwärtig 15 ordentliche, 1 supplirender, 10 ausserordentliche Professoren und 28 Docenten. — Durch die erst vor Kurzem erfolgte Errichtung der Lehrkanzel für Psychiatrie ist ein lang gehegter Wunsch in Erfüllung gegangen und muss die Wahl des für dieselbe ernannten ausserordentlichen Professors Dr. K. Laufenauer als eine glückliche bezeichnet werden. Derselbe berechtigt vermöge seiner theoretischen, wie auch practischen Bildung zu den besten Hoffnungen. []

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Sr. Excellenz der Herr Minister von Gossler unterzog in der vorigen Woche die Charité und das pathologisch-anatomische Institut einer eingehenden Besichtigung, bei welcher er von den Herren Mehlhausen, Spinola und Virchow geleitet wurde. Der Herr Minister nahm nicht nur gründliche Einsicht von den vorhandenen klinischen etc. Sälen und Räumlichkeiten, sondern zeigte auch für einzelne der gerade in Gang befindlichen Untersuchungen, so namentlich für die mycologischen Arbeiten lebhaftes Interesse. — An derartige Besuche pflegen sich stets mancherlei Hoffnungen zu knüpfen. Wir wollen wünschen, dass die von mehreren Seiten vorgebrachten Desiderate, so weit angänglich, auch erfüllt werden mögen.

— Der frühere Assistenzarzt der Irrenabtheilung der Charité, bislang I. Arzt in Lebus, Dr. Sioli ist durch Beschluss des Provinzial-Ausschusses zum Director der Provinzial-Irrenanstalt zu Bunzlau ernannt worden.

— Die fünfte öffentliche Versammlung der balneologischen Section der Gesellschaft für Heilkunde wird in Berlin am 17. und 18. März 1883 stattfinden. — Vorträge sind recht bald bei Herrn Dr. Brock, Berlin S.O., Schmidstr. 42, anzumelden, welcher auch jede die Versammlung betreffende Auskunft bereitwilligst ertheilen wird.

Leipzig. Docent Dr. Strümpell ist zum Prof. ex. ernannt und mit der Leitung der Universitäts-Poliklinik betraut worden.

Ueber das Auftreten der epidemischen Krankheiten in den grossen Städten Deutschlands wie des Auslandes liegen nach den Veröffentl. des Reichs-Ges.-Amtes für die 4 Wochen vom 17. September bis 14. October 1882 folgende Angaben vor. Es sind gestorben: an Pocken: in Berlin 1, Königsberg i. Pr. 1, Beuthen 1, Wien 17, Pest 12, Prag 3, Brüssel 1, Paris 21, London 14, Liverpool 1, Birmingham 2, Manchester 1, Petersburg 38, Warschau 45, Odessa 1, Rom 2, Madrid 113; an Masern: in Berlin 5, Königsberg i. Pr. 11, Danzig 4, Stettin 1, Stuttgart 2, Nürnberg 2, Dresden 1, Hamburg 5, Köln 1, Frankfurt a. M. 1, Strassburg i. E. 1, Wien 1, Pest, 1, Prag 2, Brüssel 1, Amsterdam 2, Paris 23, London 92, Glasgow 7, Liverpool 12, Birmingham 4, Manchester 5, Edinburg 3, Stockholm 2, Petersburg 9, Warschau 3, Odessa 3, Venedig 2, Bukarest 5, Madrid 16; an Scharlach: in Berlin 54, Königsberg i. Pr. 1, Danzig 6, Stettin 6, Breslau 3, München 3, Stuttgart 2, Nürnberg 4, Dresden 8, Leipzig 4, Hamburg 9, Hannover 5, Bremen 5, Köln 1, Frankfurt a. M. 5, Strassburg i. E. 1, Wien 12, Pest 14, Prag 10, Basel 6, Amsterdam 2, Paris 5, London 263, Glasgow 38, Liverpool 30, Birmingham 24, Manchester 7, Edinburg 14, Kopenhagen 11, Stockholm 8, Christiania 1, Petersburg 90, Warschau 29, Odessa 32, Rom 2, Bukarest 6, Madrid 7; an Diphtherie und Croup: in Berlin 148, Königsberg i. Pr. 38, Danzig 8, Stettin 2, Breslau 35, Thorn 1, Beuthen 1, München 12, Stuttgart 2, Nürnberg 3, Dresden 47, Leipzig 14, Hamburg 22, Hannover 5, Bremen 3, Köln 6, Frankfurt a. M. 4, Strassburg i. E. 2, Wien 24, Pest 17, Prag 6, Genf 2, Basel 1, Brüssel 4, Amsterdam 22, Paris 106, London 162, Glasgow 38, Liverpool 7, Birmingham 2, Manchester 4, Edinburg 7, Kopenhagen 8, Stockholm 13, Christiania 6, Petersburg 148, Warschau 75, Odessa 18, Rom 10, Venedig 3, Bukarest 15 Madrid 62; an Typhus abdominalis: in Berlin 64, Königsberg i. Pr. 13, Danzig 1, Breslau 7, Thorn 1, München 2, Stuttgart 2, Nürnberg 1, Dresden 2, Leipzig 6, Hamburg 6, Hannover 2, Köln 3, Frankfurt a. M. 1, Strassburg i. E. 1, Wien 13, Pest 14, Prag 12, Genf 1, Basel 2, Brüssel 2, Amsterdam 2, Paris 494, London 67, Glasgow 42, Liverpool 48, Birmingham 8, Manchester 18, Edinburg 4, Kopenhagen 8, Stockholm 6, Christiania 2, Petersburg 49, Warschau 19, Odessa 11, Rom 5, Venedig 10, Bukarest 22, Madrid 12; an Flecktyphus: in Pest 2, London 7, Kopenhagen 1, Petersburg 4, Warschau 1, Madrid 22; an Kindbettfieber: in Berlin 20, Danzig 2, Stettin 2, Breslau 3, München 1, Stuttgart 2, Nürnberg 1, Dresden 2, Leipzig 3, Hamburg 2, Hannover 2, Frankfurt a. M. 2, Strassburg i. E. 1, Wien 8, Pest 4, Prag 4, Genf 2, Basel 1, Brüssel 3, Amsterdam 3, Paris 21, London 25, Kopenhagen 3, Stockholm 1, Christiania 1, Petersburg 8, Warschau 6, Odessa 6, Rom 1, Venedig 3, Madrid 15.

— In Berlin sind vom 10. bis 16. December an Typhus abdom. erkrankt 36, gestorben 8, an Masern erkrankt 51, gestorben 4, an Scharlach erkrankt 83, gestorben 18, an Diphtherie erkrankt 105, gestorben 41, an Kindbettfieber erkrankt 4, gestorben 3.

— Vom 17. bis 23. December sind an Typhus abdom. erkrankt 24, gestorben 6, an Masern erkrankt 50, an Scharlach 61, gestorben 16, an Diphtherie erkrankt 78, gestorben 36, an Kindbettfieber gestorben 1.

— Vom 24. bis 30. December sind an Typhus abdom. erkrankt 25, gestorben 6, an Masern erkrankt 43, gestorben 4, an Scharlach erkrankt 82, gestorben 16, an Diphtherie erkrankt 106, gestorben 37, an Kindbettfieber erkrankt 6, gestorben 2.

X. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Badearzt in Franzensbad, Sanitäts-Rath Dr. Straschnow zu Eger in Böhmen den Character als Geheimer Sanitäts-Rath zu verleihen.

Niederlassungen: DDr. Mauer, Mannheim, Rosenthal, Schueller und von den Steinen in Berlin, Dr. Kreidmann in Wiek a. W., Zahnarzt Schmidt in Stralsund.

Verzogen sind: Dr. Jacobi-Müller von Berlin nach Bremen, Dr. Cordes von Berlin nach Loeningen in Oldenburg, Dr. v. Sassen von Wiek a. W. nach Dueben.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Friedrich Kaumann hat die Verwaltung der Apotheke seines verstorbenen Vaters in Berlin übernommen und der Apotheker Bernbeck die Reddemann'sche Apotheke in Sagard gekauft.

Bekanntmachung.

Im 4. Quartal 1882 haben nach abgelegter Prüfung nachbenannte practische Aerzte das Fähigkeitszeugniss zur Verwaltung einer Physikatsstelle erhalten: Dr. med. Paul Boettger in Dessau; Dr. med. Johann Karl Gustav Bufé in Diedenhofen in Elsass-Lothringen; Dr. med. Valerian Dembczak in Obersitzko, Regierungsbezirk Posen; Dr. med. Johannes ten Doornkaat-Koolmann in Runkel-Wiesbaden; Dr. med. Friedrich August Eichenberg in Hannover; Dr. med. Carl Friedrich Enke in Magdeburg; Dr. med. Hermann Friedrich Franz Groschke in Berlin; Dr. med. Otto Jacob Happel in Minden; Dr. med. Ludwig Gustav Heilmann in Riemsloh, Landdrosteibezirk Osnabrück; Dr. med. Max Hensoldt in Flensburg, Regierungsbezirk Schleswig; Dr. med. Wolfgang Herschel in Hamburg; Dr. med. Friedrich Georg Maximilian Kanzow in Berlin; Dr. med. Paul William Arthur Klein in Landsberg O. Pr., Regierungsbezirk Königsberg; Dr. med. Carl Klose in Oels, Regierungsbezirk Breslau; Dr. med. Samuel Knopf in Goldberg, Regirungsbezirk Liegnitz; Dr. med. Conrad Hermann Lotze in Osterode a. H., Landdrosteibezirk Hildesheim; Dr. med. Karl August Bernhard Musehold in Berlin; Dr. med. Emil Georg Wilhelm Reip in Salzwedel, Regierungsbezirk Magdeburg; Dr. med. Carl Rheinen in Blankenstein, Regierungsbezirk Arnsberg; Dr. med. Josef Roeper in Rüthen, Regierungsbezirk Arnsberg; Dr. med. Leopold von Rozycki in Thorn, Regierungsbezirk Marienwerder; Dr. med. Karl Otto Schjerning in Berlin; Dr. med. Meinhardt Eduard Ernst Schmidt in Hamburg; Dr. med. Karl Nicolaus Schönke in Posen; Dr. med. Karl Arnold Schütz in Hamburg; Dr. med. Conrad Stadtfeld in Kroitsch, Regierungsbezirk Liegnitz; Dr. med. Rudolf Hermann August Taubner in Stettin.

Berlin, den 4. Januar 1883.

Der Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten.
In Vertretung: Lucanus.

Druckfehler-Berichtigung: Seite 1 Zeile 11 v. u. lies statt Mann „Menschen". — Seite 4 Zeile 17 v. o. lies statt bedingte Stoffwechselalteration „bedingte auf eine nervöse Störung zurückzuführende Stoffwechselalteration."

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 3.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 22. Januar 1883. № 4. Zwanzigster Jahrgang.

I. Die Diagnose des tuberculösen Kehlkopfgeschwürs.

(Vortrag, gehalten in der Berl. medicin. Gesellschaft am 25. October 1882.)

Von

B. Fränkel.

Wer die Literatur über Larynxtuberculose durchmustert, muss zu der Vorstellung gelangen, dass es in der weit überwiegenden Mehrzahl der Fälle unmöglich sei, aus dem laryngoscopischen Bild an und für sich eine sichere Diagnose zu gewinnen. Gestatten Sie mir Ihnen einige Beispiele hierfür anzuführen. Von Ziemssen[1]) sagt: Die Constatirung der ulcerösen Kehlkopfphthise bietet im Allgemeinen keine Schwierigkeit, wenn neben den geschilderten Veränderungen die Symptome einer Lungenphthise zweifellos nachweisbar sind". „Weder der Katarrh noch die Ulceration der Phthisiker bieten characteristische Merkmale dar, aus denen man sie als solche erkennen könnte". Aehnlich spricht sich Morell Mackenzie[2]) aus. „Die Untersuchung der Lungen, bemerkt er, wird in vielen Fällen eine zweifelhafte Diagnose bestätigen." [3]) Der Referent über diesen Gegenstand auf dem internationalen Congress in London Prof. Rossbach, stellte den Satz auf, „dass man eine sichere Diagnose auf Halsschwindsucht nur bei gleichzeitig nachweisbarer Lungenschwindsucht stellen könne." Aus den speciellen Arbeiten über diesen Gegenstand will ich nur die Angaben O. Heinze's und M. Schmidt's anführen. Ersterer[4]) glaubt, dass man aus gewissen laryngoscopisch wahrnehmbaren Eigenschaften der Geschwüre berechtigt sei, eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Tuberculose zu stellen, mit welcher man der Wahrheit um so näher kommen werde, je deutlicher entweder gleichzeitig eine phthisische Lungenaffection bereits nachweisbar oder je mehr Verdacht auf Entwicklung einer solchen gegeben sei. Auch M. Schmidt legt den Hauptwerth bei der Diagnose auf die Untersuchung der Lungen oder die Wirkung der Heilmittel, namentlich des Jodkaliums. „Mehr Schwierigkeiten, sagt er[5]), machen schon die Fälle, in welchen die Lungen keine oder wenig Veränderungen erkennen lassen." Es mögen diese Aussprüche genannter Autoren genügen, um zu beweisen, dass im Allgemeinen das laryngoscopische Bild der Larynxtuberculose als wenig characteristisch dargestellt wird. Es ist diese Thatsache in hohem Grade bemerkenswerth. Die Laryngoscopie stellt ihre Beobachtungen mit dem sichersten unserer Sinne, dem Auge an, und sollte deshalb in allen Fällen, wo es sich um diagnostische Schlüsse, die aus der Complication von Affectionen des Kehkopfs und anderer innerer Organe, namentlich der Lungen gezogen werden, die Führung übernehmen. Wenn das bei der Tuberculose nach den meisten Autoren als unthunlich dargestellt wird, und hier die Laryngoscopie bei der Auscultation und Percussion entscheidende Unterstützung suchen soll, so kann dies nur dadurch erklärt werden, dass die Tuberculose im Kehlkopf wenig prägnante Erscheinungen hervorruft.

In dieser Beziehung weiche ich freilich schon lange von der Darstellung der Autoren ab. Ich lehre schon seit vielen Jahren in meinen Cursen, dass in der Mehrzahl der Fälle die Tuberculose aus dem laryngoscopischen Bilde als solche diagnosticirt werden kann. Ich stelle mich damit auf den Boden der pathologischen Anatomen, die viel weniger scrupulös sind, tuberculöse Affectionen mit ihrem Namen zu bezeichnen, als dies, wenigstens im Kehlkopf, die Kliniker zu thun pflegen. Ich thue dies auch für diejenige Form der Larynxphthise, die nach den meisten Autoren am wenigsten characteristisch sein soll, nämlich für das tuberculöse Geschwür. Die anderen Formen der Larynxtuberculose werden von Vielen als genügend characteristisch geschildert, sowohl die allerdings selten vorkommende Ablagerung grösserer isolirter miliarer Tuberkeln ohne Ulceration im Kehlkopf, wie ich sie auch bei der acuten Miliartuberculose beobachtet habe, wie auch die sogenannte tuberculöse Infiltration, jenes durch die massenhafte Einlagerung von Tuberkeln gesetzte, pralle, entzündliche Oedem, welches sich besonders an der Epiglotitis und den Aryknorpeln findet, und zu rascher umfänglicher Zerstörung führt. Die Knorpelnecrose hat an und für sich selbstredend nichts besonderes je nachdem sie aus dieser oder jener Ursache entstanden ist. Von diesen Formen kann ich heute absehen, da ich nur über das Ulcus tuberculosum sprechen möchte.

Das tuberculöse Geschwür des Kehlkopfes ist meiner, wie gesagt, mit der Mehrzahl der Autoren im Widerspruch stehenden

1) Handb. der speciellen Pathologie und Therapie. Leipzig 1879. B. IV, pag. 981.

2) Krankh. des Halses und der Nase. Uebers. von Fel. Semon. Berlin 1880, p. 514.

3) Transactions Vol. III, pag. 212.

4) Die Kehlkopfschwindsucht. Leipzig 1879, pag. 91.

5) Die Kehlkopfschwindsucht. Deutsch. Archiv für klin. Med. XXV. B. und Separatabdruck. Leipzig 1880.

Auffassung nach, häufig characteristisch genug gestaltet, um es aus dem blossen macroscopischen Anblick als solches zu erkennen. Es ist dies nämlich immer dann der Fall, wenn es sich um die von Virchow vortrefflich geschilderten Lenticulär-Geschwüre handelt. Der Tuberkel entsteht im Larynx zunächst in der Schleimhaut dicht unter dem Epithel. Ebenso, wie ich dies bei der Pharynxtuberculose geschildert habe, entsteht aus dem Zerfall isolirter oder confluirender Tuberkel ein oberflächliches, mehr in die Fläche, wie in die Tiefe sich ausbreitendes Geschwür. Die Ränder desselben sind mehr rundlich gestaltet und zeigen einen Entzündungshof. Der Boden ist speckig oder käsig und mit schmutzigem Detritus bedeckt. In den Rändern lassen sich in vielen Fällen auch im Kehlkopf intra vitam, namentlich mit Zuhülfenahme von Lupen-Vergrösserung submiliare und miliare Knötchen erkennen. Besonders in diesem Punkte weiche ich von der gebräuchlichen Schilderung der Kehlkopftuberculose ab. Zu den obigen Autoren möchte ich hier Schech hinzufügen, der in seinen schönen Untersuchungen ausdrücklich angiebt, dass nur in besonderen Ausnahmefällen der in der Schleimhaut liegende Tuberkel mit unbewaffnetem Auge erkannt werden könne.[1]) Ich bin aber der Ueberzeugung, in den rothen Rändern der lenticulären Ulcerationen häufig Tuberkel gesehen und demonstrirt zu haben. Freilich kann man sie aus dem lebenden Kehlkopf nicht herausschneiden und unter das Mikroscop bringen, wie ich dieses an der Pharynxschleimhaut, auch bevor dies Schnitzler beschrieb, gethan habe. Aber kein pathologischer Anatom hat je Anstand genommen, die grauen Einlagerungen submiliarer oder miliarer Grösse, die sich in der Umgebung solcher Geschwüre finden, auch makroscopisch für Tuberkel zu erklären und sehe ich keinen Grund ein, dies zu unterlassen, wenn man dieselben Erscheinungen mit dem Kehlkopfspiegel wahrnimmt, besonders da sie sich intra vitam auf der frischrothen Schleimhaut besser abzeichnen, als am Cadaver. Aber selbst wenn man solche grauen, halbdurchscheinenden Knötchen nicht wahrnimmt, ist das lenticuläre Geschwür immer noch wohlcharacterisirt. Es ist aber nicht die Farbe der Schleimhaut und nicht der Sitz des Geschwürs, sondern seine Form und seine Natur, auf welche ich bei der Diagnose den Hauptwerth lege.

Wenn ich somit der Ueberzeugung bin, dass viele Ulcera des Kehlkopfs vom blossen Anblick aus, als tuberculös erkannt werden können, so kann ich doch nicht leugnen, dass es eine ganze Reihe von Fällen giebt, in denen dies nicht der Fall ist. Die Complicationen mit tuberculöser Infiltration und Knorpelerkrankungen verändern das Bild und geben oft zu schwer zu deutenden Erscheinungen Veranlassung. Auch das lenticuläre Geschwür verliert auf die Dauer seinen Character. Es greift in die Tiefe, die Drüsen werden mit ergriffen und es entstehen Formen, die das characteristische Aussehen verloren haben. Da muss man denn, um zu einer Diagnose zu gelangen, seine Zuflucht zu der Untersuchung anderer Organe oder zu den Heilmitteln nehmen, und es giebt Fälle, in welchem trotzdem die Diagnose lange Zeit im Dunkeln bleibt.

So lag die Sache bis zu Koch's glänzender Entdeckung der Tuberkel-Bacillen.

Der morphologische Character der Tuberculose wurde durch das graue Knötchen dargestellt. Dasselbe erscheint aber wenigstens nach den in der Literatur vorhandenen Angaben den Autoren als zur Diagnose intra vitam wenig geeignet. Auch als Cohnheim die Ergebnisse der neueren Experimente in den Satz zusammenfasste, das ist Tuberculose, was sich als solche überimpfen lässt, gewann die practische Diagnostik kein Terrain. Der Koch'sche Bacillus — ich gebrauche absichtlich den Namen Koch-scher Bacillus — ist aber, wie sein Entdecker sofort betonte, zur sicheren Diagnose der Tuberculose vorzüglich zu verwenden. Es lag nun nahe, ebenso, wie dies bei den Sputis geschieht auch für die Secrete der Kehlkopfsulcera den Kochschen Bacillus als diagnostisches Kriterium zu verwenden. Soviel ich aber weiss, bin ich bisher der einzige gewesen, der dies gethan, und möchte ich Ihnen heute die Ergebnisse meiner Untersuchungen mittheilen.

Es unterliegt nicht erheblichen Schwierigkeiten, von Kehlkopfsgeschwüren gelieferte Secrete zu erhalten. Bemerken wir mit Hülfe des Laryngoskops, dass im Kehlkopf Secrete vorhanden sind, von denen wir annehmen können, dass sie den Lungen entstammen, so lassen wir den Patienten zunächst husten, dann fahren wir mit einem reinen feinen Pinsel unter Leitung des Auges in den Kehlkopf hinein und wischen über die Ulcera. Das Auge muss dabei den sicheren Eindruck gewinnen, dass der Pinsel in den Kehlkopf und nicht in den Pharynx gelangt und die Geschwüre berührt. Gewöhnlich bleibt genug Secret am Pinsel haften, um zum mikroskopischen Nachweis der Bacillen verwendet zu werden. Etwaige dem Pharynx entstammende Secrete sind durch ihre Plattenepithelien und die mit der zweiten Farbe gefärbten Leptothrix-Formen characterisirt. Ich habe in 16 Fällen von Geschwüren des Larynx diese Untersuchung gemacht und nur in einem Fall Schwierigkeiten gefunden. Es war dies ein Fall von linksseitiger Necrose des Aryknorpels und rechtsseitiger Phthisis pulmonum. Aus dem tiefen kraterförmigen Geschwür ergoss sich so wenig Secret, dass es mir unmöglich war, solches mit dem Pinsel zu erhalten. In den 15 anderen Fällen ist mir dies stets gelungen und habe ich hinlänglich oft nach der Ehrlich'schen Methode färben können. Drei dieser Fälle enthielten dauernd d. h. bei mindestens dreimaliger Entnahme von Secret, keine Bacillen, es handelte sich bei ihnen um tiefe Ulcerationen mit scharfen Rändern bei nachweislich constitutionell syphilitischen Individuen. In den 12 weiteren Fällen liessen sich Bacillen nachweisen, und zwar bei 9 in der ersten Untersuchung, bei 2 in der zweiten, bei dem letzten in der dritten. Selbstredend habe ich die Untersuchung, auch nachdem ich Bacillen gefunden, in den betr. Fällen wiederholt und in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle bei jeder Entnahme von Secreten regelmässig Bacillen nachweisen können.

Die 12 Fälle zeigen die verschiedensten Formen der Larynxphthise. Doch halte ich es nicht für nöthig, auf die Fälle im einzelnen weiter einzugehen. Es genügt mir für heute, nachzuweisen, dass auf die geschilderte Art der Untersuchung die tuberculöse Natur von Larynx-Geschwüren auch intra vitam mit aller Sicherheit bewiesen werden kann.

Es könnte nun mir der Einwand gemacht werden, dass die von mir geübte Methode, nämlich das Entnehmen von Secreten aus dem Larynx unnöthig sei, da ja die ausgehusteten Secrete in diesen Fällen ebensogut Bacillen enthielten. Ich denke nicht daran, dies zu bestreiten. Es ist im Gegentheil so selbstverständlich, dass ich mir nur wenige Male die Mühe gemacht habe, dies in Wirklichkeit nachzuweisen. Ich glaube aber, dass die Localisirung der Diagnostik namentlich in zweifelhaften Fällen sowohl für die Pathologie der Larynxphthise, wie für die Praxis von entschiedenem Werthe ist. Wir können auf diese Weise mit aller Bestimmtheit von einer Larynxulceration feststellen, ob sie tuberculöser Natur ist oder nicht. Ueberall wo wir ein positives Resultat gewinnen, ist dies selbstverständlich an und für sich beweisend. Wir dürfen aber auch den negativen Schluss ziehen. Die Zahl der Fälle in denen ich diese Untersuchung angestellt, ist bisher keine grosse. Ich habe aber die Untersuchung selbst bisher mindestens 80 Mal gemacht und kann versichern, dass in den seltensten Fällen eine

1) Klinische und histologische Studien über Kehlkopfschwindsucht. Sptabdr. aus dem ärztlichen Intell.-Blatt, München 1880. pag. 18.

dreimalige Entnahme der Secrete erforderlich ist, um ein positives Resultat zu gewinnen. Habe ich dreimal ein negatives Resultat gewonnen, so nehme ich keinen Anstand, das betreffende Geschwür für nicht tuberculös zu erklären, mögen nun im Uebrigen die Erscheinungen sein, wie sie wollen. Es wird also bei dieser Methode möglich sein, z. B. bei einem Phthisiker im Larynx ein nicht tuberculöses z. B. syphilitisches Geschwür zu diagnosticiren.

Freilich erfordert der negative Befund eine nicht geringe Mühe. Hat man sich aber erst auf die Färbung eingerichtet, so erfordert die Herstellung eines Präparates im Ganzen höchstens zehn Minuten Zeit, die man, allerdings mit Unterbrechungen, darauf verwenden muss. Dagegen kostet es zuweilen mehr Zeit, um das Präparat bei den starken Vergrösserungen, die angewandt werden müssen, so durchzusehen, dass man mit Sicherheit sagen kann, es enthält keine Bacillen. Denn die Bacillen sind oft spärlich vorhanden und sehr ungleich durch das Präparat hindurch vertheilt und muss dasselbe deshalb ganz an unserem Auge vorbei passiren, bevor wir es für bacillenfrei erklären können. Der positive Befund ist dagegen der Farbe wegen relativ leicht auch für einen Arzt wahrzunehmen, der, wie ich, keine grosse Vorbildung in mikroskopischer Botanik hat. Ich habe meistens gleichzeitig zwei Präparate bei jeder Entnahme gemacht und geht daraus hervor, dass eine nicht geringe Zeit für diese Art der Untersuchung namentlich, wo es sich um negative Befunde handelt, verwendet werden muss.

Es fragt sich nun, ob die auf diese Untersuchung verwandte Mühe sich auch lohnt? Ich glaube diese Frage mit ja beantworten zu können. Im Vergleich mit der Untersuchung der Sputa hat die geschilderte Methode nur das geringe Plus an Mühe zu ihren Lasten zu verzeichnen, die die Entnahme des Secrets aus dem Kehlkopf mit sich bringt. Das übrige ist vollkommen gleich. Dafür bringt sie aber den gewaltigen Vortheil der Localisation, und was dies zu bedeuten hat, lässt sich schon an der einen Thatsache ermessen, dass es jetzt nach Seite der Tuberculose hin keine zweifelhaften Larynxgeschwüre mehr geben wird. Dass hierdurch die Diagnostik vom blossen Anblick auch ohne Untersuchung auf Bacillen gewinnen wird, ist mit Sicherheit voraus zu sagen. Auch wird die Pathologie der Larynxphthise Fortschritte machen. Ich gehe auf diesen Punkt zunächst nicht weiter ein. Es würde mich zu weit führen, da es mir heute nur darum ging, die Methode und die Sicherheit ihrer Ergebnisse Ihnen vorzuführen. Eines möchte ich jedoch noch bemerken. Nach den bisher von mir gewonnenen Resultaten gehören alle Geschwürsformen des Larynx, die man bisher der Phthise zuzählte, der Tuberculose an. Bekanntlich giebt es Larynxulcerationen bei Phthisis, in denen auch bei der microscopischen Untersuchung an der Leiche keine grauen Knötchen gefunden werden. Soweit ich bisher darüber urtheilen kann, enthalten die Secrete jedoch immer Bacillen und müssen die Geschwüre deshalb der Tuberculose zugezählt werden. Freilich wird damit bei Entnahme intra vitam noch nicht bewiesen, dass die Ulcerationen aus dem Zerfall von Tuberkeln entstanden sind, da sich die Bacillen wahrscheinlich auch in bereits bestehende Substanzverluste einnisten können. Da aber solche Geschwüre mit Sicherheit auch aus zerfallenden Tuberkeln entstehen, scheint es mir Haarspalterei zu sein, diese Frage weiter zu verfolgen.

Aber nicht nur für die Diagnostik, sondern auch für die Therapie wird diese Methode wesentliche Dienste leisten. In dieser Beziehung erwähne ich die Thatsache, dass das Jodoform die Bacillen nicht beseitigt. Ich habe in einem Falle, den ich täglich einmal mit Jodoform so bepuderte, dass das ganze Geschwür mit diesem Körper bedeckt war, stets am anderen Tage Bacillen in reichlicher Anzahl nachweisen können und mich auch in anderen Fällen, wenn auch weniger häufig, von dieser Thatsache überzeugt. Ich habe darum die Jodoformbehandlung noch nicht aufgegeben, da das Jodoform bessernd auf den geschwürigen Process als solchen wirkt; es ist aber meine Hoffnung auf Heilung tuberculöser Ulcerationen durch dieses Mittel um einen weiteren Schritt zurückgegangen.

Selbstverständlich wird man dieselbe Art der Untersuchung nur um vieles leichter auch bei Pharynxtuberculose und überhaupt bei zugänglichen tuberculösen Ulcerationen anwenden können. Wenn ich Ihnen heute darüber keine Mittheilung mache, so geschieht es, weil ich inzwischen keinen hierher gehörigen Fall gesehen habe. Für heute möge es genügen, Ihnen eine Methode vorgeschlagen zu haben, vermittelst derer es intra vitam mit voller Sicherheit gelingt, nicht nur tuberculöse Ulcerationen des Larynx als solche zu diagnosticiren, sondern auch von den anderen Geschwürsformen des Kehlkopfs aussagen zu können, dass sie nicht tuberculös sind.

Nachtrag.

Ich habe inzwischen Gelegenheit gehabt, Secrete von Larynxulcerationen bei 10 neuen Fällen intra vitam und fünfmal der Leiche zu entnehmen und auf Bacillen zu untersuchen. Auch habe ich bei den älteren Fällen die Untersuchung häufig wiederholt. Ich habe mich dabei davon überzeugen können, dass, wenn es gelingt, den Ulcerationen des Kehlkopfs Secret zu entnehmen, bei tuberculösen Geschwüren das positive Ergebniss, nämlich der Nachweis von Bacillen die fast ausnahmslose Regel ist.

II. Zur Impffrage.

Von

Dr. **Max Wolff**, Docent an der Universität.

Die neuerdings wieder überaus lebhafte Impfagitation sowie die demnächstigen Berathungen des Reichstages über die für die öffentliche Gesundheitspflege so eminent wichtige Impffrage, verpflichten jeden Arzt, der auf diesem Gebiet hinreichende Erfahrungen besitzt, dieselben mitzutheilen. Diese Mittheilungen erscheinen um so berechtigter, als ich weiss, dass der Wunsch nach weiterer Information in der Impffrage gerade durch die Impfärzte an mitentscheidender Stelle existirt.

Seit Einführung der obligatorischen Impfung durch das im Jahre 1875 in Kraft getretene Reichsimpfgesetz vom April 1874, mit Ausnahme des ersten Jahres, als Impfarzt bis jetzt functionirend, habe ich im Laufe von 7 Jahren 5106 Impfungen ausgeführt. Die Vertheilung auf die einzelnen Jahre ist folgende:

Erstimpfungen.	Mit Erfolg.	Ohne Erfolg.	Unbekannter Erfolg, weil am Revisionstage fehlend.
1876	84	1	
1877	149	0	
1878	147	0	
1879	356	1	2
1880	391	0	
1881	392	2	
1882	276	33	
Summa	1795	37	2

Revaccinationen.	Mit Erfolg.	Ohne Erfolg.	Unbekannter Erfolg.
1876	218	97	
1877	267	72	
1878	502	78	
1879	471	66	4
1880	489	30	
1881	430	52	
1882	468	28	
Summa	2845	423	4

Es sind also im Ganzen 1834 Erstimpfungen ausgeführt: davon sind 1795 erfolgreich, 37 ohne Erfolg und 2, weil am



Revisionstage fehlend, von unbekanntem Erfolg gewesen. Zieht man das Jahr 1882 bei diesen Erstimpfungen nicht mit in Betracht, weil hier in den negativen Fällen mit einem besonderen Material geimpft wurde, über das ich an einer anderen Stelle referiren werde, so sind die Vaccinations-Resultate ausserordentlich günstige; auf 1525 Erstimpfungen kommen alsdann, wenn man von den 2 Impfungen mit unbekanntem Erfolge absieht, nur 4 Misserfolge, ein Verhältniss, das beinahe 100 % günstige Erfolge bei der Vaccination aufweist.

Die Revaccinationen, meist im Alter von 12—13 Jahren ausgeführt, gaben in Uebereinstimmung mit den meisten Impfärzten nicht so günstige Resultate. Es ist im Ganzen 3272 Mal revaccinirt worden; davon sind 2845 Revaccinationen mit Erfolg, 423 ohne Erfolg, 4 mit unbekanntem Erfolg ausgeführt worden.

Die Methode der Impfung bestand in einfachen Schnitten, 5 an jedem Oberarm, so flach angelegt, dass Blutungen in den meisten Fällen vermieden wurden; ganz vermeiden lassen sich dieselben bei der Unruhe der Impflinge nicht. Das Impfmaterial zum ersten Impftermin war humanisirte Glycerinlymphe, in allen übrigen Fällen wurden die Erstimpfungen mit frischer humanisirter Lymphe von Arm zu Arm ausgeführt; die Revaccinationen geschahen vielfach mit humanisirter Glycerinlymphe, ohne wesentlichen Unterschied im Resultat, ob man frische oder conservirte menschliche Lymphe anwandte.

Aufs peinlichste wurden vor jeder Abimpfung die Stammimpflinge auf Lues, Scrophulose und Tuberculose untersucht.

Kinder, deren Eltern anamnestisch suspect waren, Kinder mit Drüsenschwellungen, Affectionen der Mundschleimhaut, jedwedem Hautausschlag, Einrissen oder Röthungen an den Genitalien, After, Handtellern und Fussohlen, magere Kinder, uneheliche Kinder, Kinder unter 5 Monaten, weil solange Syphilis latent bleiben kann, wurden niemals als Abimpflinge benutzt.

Bei Anwendung dieser Cautelen habe ich nun niemals locale oder allgemeine Impfkrankheiten nach Gebrauch von humanisirter Lymphe gesehen.

Was die locale Impfbeschädigung, das Impferysipel oder die Impfphlegmone anbetrifft, so wird man dieselben meist zu vermeiden im Stande sein, wosofern man nur die Impfschnitte nach der Impfung vor Reizung schützt und wofern man zur Impfung nur solche Instrumente benutzt, die jedesmal vor dem Gebrauch sorgfältig desinficirt sind. Die von den Gegnern der Impfung urgirte Gefahr des Impferysipels erscheint entschieden übertrieben, zumal ausserdem noch gewiss sehr Vieles als Impferysipel mitgezählt wird, was klinisch oder anatomisch kein Erysipel ist. Ich selbst habe wiederholt, namentlich bei Revaccinationen, oft in weiter Ausdehnung von den Impfstellen am Oberarm bis zum Ellenbogen sich ausbreitend cutane Röthungen beobachtet, die bei oberflächlicher Betrachtung durch ihren fortschreitenden Character an der Peripherie bei gleichzeitigem Abblassen der Röthung an dem Impfheerde selbst, als Erysipele imponiren konnten, die aber doch sicher keine Erysipele waren, da klinisch alle Erscheinungen des Erysipels fehlten, kein Fieber, kein Erbrechen, sondern völlig gutes Allgemeinbefinden vorhanden war.

Also die Gefahren des Impferysipels sind meiner Erfahrung nach nur in sehr beschränktem Masse vorhanden und lassen sich gewiss bei Beobachtung aller aseptischen Cautelen auf ein Minimum reduciren.

Die locale Impfbeschädigung bildet aber auch nicht den Hauptpunkt bei der Impfagitation, sondern von der Gefahr einer möglichen Uebertragung constitutioneller Leiden gehen die Angriffe gegen die Impfung überhaupt aus.

In Bezug auf diese Gefahren muss ich nun allerdings bekennen, dass, wiewohl ich unter den 5000 Impfungen niemals zum Glück derartige Impfkrankheiten constatiren konnte, ich andrerseits auch niemals bei jeder einzelnen Impfung trotz aller beobachteten Cautelen ein Gefühl von Beunruhigung über den möglichen unglücklichen Ausgang unterdrücken konnte.

Nicht darüber, ob überhaupt geimpft werden soll oder nicht, war ich im Unklaren, sondern die Ungewissheit, ob der jetzt meist geübte Impfmodus hinreichende Sicherheit gewähre, dem Impfling für seine Gesundheit, dem Arzt dem Strafgesetz gegenüber, war für mich und auch für andere Impfärzte die Ursache jener Beunruhigung. — Ich weiss auch, dass manche Collegen, weil sie nach der jetzt gebräuchlichen Impfmethode die Verantwortung nicht tragen wollen und weil die Beschaffung anderer brauchbarer Lymphe oft mit grossen Schwierigkeiten verbunden ist, überhaupt Privatimpfungen ablehnen.

Weit entfernt also, ein Gegner der Impfung überhaupt zu sein, bin ich im Gegentheil ein überzeugter Anhänger der segensreichen Entdeckung Jenner's und der Zwangsimpfung, wie sie von Reichswegen besteht.

Denn dass die Vaccination nützt, lehrt die Statistik unzweideutig. Einige Zahlen genügen: In Berlin sind von 1758 bis 1809 durchschnittlich unter 100 Todten in jedem Jahr an Pocken gestorben 8,16 Personen; — nach Einführung der Impfung von 1810 bis 1870 : 0,77 Personen. — Die Pockenepidemien in Deutschland 1870 und 1871 zeigen den Schutz, den Vaccination und Revaccination gewähren, unzweideutig. Nach vielfacher Angaben von Seiten der Collegen wurden damals von der Krankheit fast nur Kinder befallen, die noch nicht geimpft waren, oder solche Individuen, die schon vor länger als 10 Jahren revaccinirt worden waren.

Es ist daher ein verhängnissvoller Irrthum, wenn noch im Juli vorigen Jahres in der Schweiz der Impfzwang durch Volksabstimmung verworfen wurde und im December der Bundesrath daselbst auf Antrag des Militär-Departements die Bestimmungen über die Revaccination des Militärs aufgehoben hat.

An den Schweizern ist der letzte deutsch-französiche Krieg spurlos vorübergegangen mit der fast gänzlichen Immunität unserer revaccinirten Armee mitten in dem von den Pocken durchseuchtem Frankreich. Die Anzahl der Pockentodesfälle in der ganzen deutschen Armee im Kriege 1870—71 betrug nach Roth nur 261 gegenüber den beinahe 24000 Pockentodten in der ungeimpften französischen Armee.

Während also in der Schweiz die Pockenepidemien wieder freien Einzug halten können, ist es gut, auch bei uns an obige Zahlen immer wieder zu erinnern, da in der Petitions-Commission des Reichstages auch dieses Mal wieder der Antrag auf Beseitigung des Impfzwanges gestellt war; vorläufig sind wir indess vor diesem Unheil geschützt, denn die Commission hat diesen Antrag verworfen und der Reichstag wird mit ziemlicher Sicherheit die einsichtsvollen Anträge des Referenten Thilenius annehmen.

Wenn also somit ein wissenschaftlicher Zweifel über den Nutzen der Impfung nicht mehr zulässig ist, so erscheint doch die Frage, wie erwähnt, sehr wohl discussionsfähig, ob der jetzt weitaus in den meisten Fällen geübte Impfmodus den berechtigten Anforderungen entspricht.

Die Hauptforderung ist die, dass mit der Lymphe selbst keine Krankheitskeime übertragen werden, alle übrigen Forderungen, Billigkeit, längere Conservirbarkeit der Lymphe, leichtere Ausführung des Impfgeschäftes u. s. w. müssen hinter dieser wesentlichen Forderung, der Gefahrlosigkeit der Lymphe, zurückstehen. Bei etwa 3 Millionen Impfungen, die jährlich im Deutschen Reich zu machen sind, kann schlechte Lymphe unermessliches Unheil anrichten.



Soll man nun mit Rücksicht auf die Sicherheit der Impfungen, wie dies jetzt zumeist geschieht, mit humanisirter Lymphe impfen, oder mit animaler?

Die Anschauungen über diese wichtige Frage gehen weit auseinander. — Man nehme nur z. B. den letzten Band der Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen (1882) zur Hand, wo in demselben Bande Dr. Lemmer (S. 272 ff.) in sehr eingehender Weise für die animale Lymphe plaidirt — „Vor allem kann nur sie eine gute Administration des Impfgeschäfts ermöglichen und vollkommene Garantie gewähren gegen jede Impfbeschädigung durch die Lymphe" — während der um das Impfwesen wohl verdiente und leider zu früh verstorbene College Lothar Meyer in enthusiastischer Weise für die humanisirte Lymphe eintritt. Nach Meyer wird die humanisirte Lymphe in ebenso massloser als ungerechter Weise angegriffen. „Die hierdurch uns Allen drohende Gefahr ist fürwahr nicht zu unterschätzen, insofern die grosse segensreiche Errungenschaft, in deren Vollgenuss wir uns seit Kurzem befinden, nämlich des Reichsimpfgesetz, mit der humanisirten Lymphe steht und fällt." (Meyer: „Zur Ehrenrettung Jenner's humanisirter Lymphe" l. c., Bd. 36, S. 302 ff.)

Dem gegenüber muss ich nun bekennen, dass ich ein entschiedener Anhänger der animalen Lymphe geworden bin, aus der Ueberzeugung, dass dieselbe, im Gegensatz zur Anschauung von Meyer, das Reichsimpfgesetz viel eher zu stützen, als zu Fall zu bringen geeignet ist, weil die grössere Sicherheit, die die animale Lymphe den Impfschädigungen gegenüber gewährt, den immer sich wiederholenden Agitationen gegen den Impfzwang überhaupt den Boden zu entziehen vermag.

Bei der eminenten Wichtigkeit des Gegenstandes muss ich aber auf die Argumente Meyer's, die bei manchen Aerzten ihren Eindruck nicht verfehlen dürften, näher eingehen.

Die Anhänger der humanisirten Lymphe und auch Meyer geben zu, dass mit letzterer Syphilis übertragen worden ist; — bei Anwendung animaler Lymphe ist diese Möglichkeit ausgeschlossen, und zwar dann ganz sicher, wenn man stets primäre animale Lymphe anwendet und niemals gestattet, humanisirte Lymphe, wie geschieht, zum Impfen der Kälber, behufs Gewinnung animaler Lymphe, zu benutzen.

Die Fälle von Impfsyphilis mit humanisirter Lymphe sind allerdings ausserordentlich selten, allein ich stimme mit Börner (Deutsche med. Wochenschrift 1882 No. 26 und 27) vollkommen überein, dass die Gefahr dieser Fälle, abgesehen von der Uebertragungsmöglichkeit selbst, gerade darin liegt, dass die Gegner der Schutzpockenimpfung überhaupt, sich der leider unbestreitbaren Thatsache mit Erfolg für ihre Zwecke zu bemächtigen wissen. — Uebrigens kann ich auch Meyer nicht zugeben, dass bei der erforderlichen Aufmerksamkeit und Beobachtung der gesetzlich gebotenen Vorschriften betreffend die Impftechnik, „jede auch nur im Entferntesten drohende Gefahr der Impfsyphilis bei Impfung mit humanisirter Lymphe absolut sicher ausgeschlossen werden kann". Ich habe den Stammimpfling stets peinlich untersucht, ich habe mich bemüht, stets nur klare, nicht durch Eiter oder Blut getrübte Lymphe anzuwenden und Blutung sowohl bei dem Stammimpfling als bei dem Impfling zu vermeiden — ich frage aber jeden Arzt, der Massenimpfungen vorgenommen hat, ob alle diese Cautelen in jedem Falle practisch durchzuführen sind, ob ihm bei der Unruhe der Impflinge öfters nicht doch kleine Blutungen vorgekommen sind, ob das blosse Ansehen der Lymphe während des Impfactes genügt, über das Vorhandensein der gefürchteten Eiterkörperchen als Keimträger in der Lymphe zu beruhigen. Viele Collegen haben mir versichert, dass selbst bei Durchführung aller Cautelen nach Möglichkeit die Impfsyphilis ihnen keine Ruhe schafft.

Ein zweiter neuerdings wieder besonders lebhaft erhobener Angriff gegen die humanisirte Lymphe resultirt aus der Befürchtung der möglichen Uebertragung von Scrophulose und Tuberculose durch die Impfung mit humanisirter Lymphe.

Die Furcht, Tuberculose und Scrophulose einzuimpfen, schwebte den Aerzten schon lange vor und jeder Impfarzt hat sorgfältig tuberculöse und scrophulöse Kinder als Stammimpflinge ausgeschlossen. Neuerdings hat diese vermuthete Gefahr durch den Nachweis, dass Tuberculose und Scrophulose identische Krankheiten sind und beide durch denselben Bacillus übertragbar, eine greifbare Gestalt bekommen.

Dieser Gefahr gegenüber behauptet nun Meyer zunächst, dass bis jetzt seit Erfindung der Impfung der Nachweis eines ursächlichen Zusammenhanges der Impfung mit Scrophulose und Tuberculose noch niemals thatsächlich gelungen ist. — Das ist allerdings richtig, aber die Infectionsmöglichkeit ist bisher auch noch niemals widerlegt. Die Beobachtungszeit weitaus der meisten Impflinge ist eine viel zu geringe, um die Infection mit Sicherheit in Abrede zu stellen. Die Impfärzte sehen gesetzlich die Impflinge fast immer nur am Impftage und am Revisionstage, also nicht über 8 Tage hinaus; was nachher mit den Impflingen vorgeht, entzieht sich gewöhnlich unserer Kenntniss und die Möglichkeit weiterer Beobachtung scheitert bei den vorgenommenen Massenimpfungen an den realen Verhältnissen. Es hat aber bisher Niemand Erfahrung darüber, wie lange die Incubationszeit der Tuberculose und Scrophulose beim Menschen dauert, wieviel Zeit vergeht, bis ein eingeimpfter Bacillus der Tuberculose und Scrophulose hier manifeste Erscheinungen macht; die Erfahrungen bei Syphilis sprechen für ein zeitlich wechselndes, jedenfalls über die gewöhnliche Beobachtungsdauer der Impflinge hinausreichendes Incubationsstadium.

Zweitens behauptet Meyer, dass eine Gefahr der Uebertragung von Scrophulose und Tuberculose mit humanisirter Lymphe deshalb ausgeschlossen ist, weil zwar in scrophulösem und tuberculösem Gewebe Bacillen ausnahmslos vorkommen, — aber weder im Blute, noch in der Lymphe, noch im Inhalte von Impfpusteln Bacillen resp. Sporen derselben thatsächlich bisher gefunden sind. Meyer hat dann selbst einer späteren Mittheilung zufolge (l. c. 313.) Phthisiker, die alle im vorgeschrittenem Krankheitsstadium sich befanden und noch niemals wieder geimpft waren, revaccinirt und nach 7 Tagen bei 4 Individuen den Inhalt der Revaccinebläschen microscopisch auf Tuberkelbacillen untersucht. In keinem dieser Fälle fanden sich Tuberkelbacillen und daraus zieht Meyer den Schluss, "dass mit der humanisirten Lymphe eine Uebertragung von Tuberkelbacillen niemals droht".

Die practischen Folgen aus dieser Untersuchung sind nicht zulässig, denn die Zahl der untersuchten Fälle ist viel zu gering, um darauf hin bei den 3 Millionen jährlichen Impfungen und den hierfür erforderlichen Stammimpflingen die Gefahr der Impftuberculose und Impfscrophulose nicht in Rechnung zu ziehen. Ausserdem erinnere ich aber in Bezug auf den negativen Befund von Tuberkelbacillen in obigen 4 Fällen und den daraus gezogenen Schlussfolgerungen an andere hierhergehörige Krankheiten. Das Erysipel ist z. B. eine durch Bacterien übertragbare Krankheit und doch habe ich früheren Mittheilungen zufolge in den geschlossenen Blasen von Erysipelas bullosum unter 7 Fällen 4 Mal ein negatives Resultat gehabt und nur 3 Mal Kugelbacterien gefunden; bei Billroth halten 5 positive Befunde im Inhalte der Erysipelblasen, 5 negativen ebendaselbst das Gleichgewicht. Aehnliche Ergebnisse gelten auch für andere Bacterienkrankheiten, bei denen man nicht immer, nur zu gewissen Zeiten, die Organismen auffindet.

Ganz gewiss aber wird sich derjenige mit den Untersuchungen von Meyer und seinen Schlussfolgerungen nicht zufrieden geben,

der geneigt sein sollte, den von Prof. Schottelius in der ganzen Tuberculosenfrage eingenommenen und erst in den letzten Tagen veröffentlichten Standpunkt zu acceptiren. „Es ist bisher nur bewiesen, dass man unter gewissen Bedingungen mit Tuberkelbacillen Tuberculose erzeugen könne, nicht aber, dass man nur allein mit diesem Virus den pathologischen Symptomencomplex „Tuberculose" zu erzielen vermag. Wenn man ein Tuberkelvirus gefunden hat, so hat man damit noch nicht das Tuberkelvirus gefunden". („Zur Kritik der Tuberculose-Frage". Virch. Archiv, Bd. 91, S. 129 ff.) Die Schlussfolgerungen von Meyer werden dann ganz hinfällig, wenn die 4 Fälle von Lungenschwindsüchtigen, in denen er in den Impfpusteln nach dem organisirten Virus suchte, im Sinne von Schottelius gar nicht zu der infectiösen Form von Tuberculose gehörten.

Besonders aber in ihren Consequenzen gefährlich erscheint mir die weitere Auseinandersetzung von Meyer, dass, selbst wenn Bacillen in den Impfpusteln scrophulöser und tuberculöser Impflinge vorkämen, dennoch die Gefahr der Ansteckung durch Ueberimpfung nicht vorhanden wäre. Ich würde ganz entschieden keine Impfung mit bacillenhaltigem Impfpustelinhalt vornehmen und auch Anderen davon abrathen. Die flachen, nicht in das subcutane Gewebe dringenden Hautwunden, der unblutige Weg bei der gewöhnlichen Impfung, die bald eintretenden exsudativen Vorgänge an der Impfstelle, sowie die minimale Menge des zur Impfung benutzten Stoffes sind die Gründe, aus denen nach Meyer ein hinreichender Schutz gegen die Impfung selbst bacillenhaltiger Lymphe resultiren soll. Allein, wie bereits erwähnt, verläuft die Impfung bei der Unruhe der Impflinge trotz aller Mühe in praxi nicht immer flach und unblutig, exsudative Vorgänge treten auch bei den meisten anderen zweifellos durch Impfung übertragbaren Bacterienkrankheiten an den Impfstellen ein und über die Zahl der Bacillen, die zu einer erfolgreichen Impfung erforderlich sind, fehlt für den Menschen jeder sichere Anhalt; es kann ein Bacillus genügen, wenigstens zeigen die künstlichen Impfungen bei Thieren und im Reagensglas, dass nur minimale Quantitäten erforderlich sind.

Wie man daher auch die Sache überlegt, die Gefahr der Uebertragung von Syphilis, Scrophulose und Tuberculose vermittelst der humanisirten Lymphe ist vorhanden. Der Staat, der den Impfzwang auferlegt hat, hat ex officio Sorge zu tragen, dass diese Gefahr vermieden wird.

Ich komme daher zu demselben Schluss wie Börner (l. c. No. 27), dass die Impfung mit humanisirter Lymphe durch animale Lymphe zu ersetzen ist, die bei Anwendung erst nach dem Schlachten und nach erfolgter Untersuchung der Thiere in Bezug auf ihre Gesundheit die besprochenen Gefahren nicht mit sich führt. Es ist diese Forderung um so mehr berechtigt, als einmal durch die neueste Mittheilung von Schottelius erwiesen scheint, dass die oft urgirte Gefahr der Ansteckung durch perlsüchtige Thiere nicht existirt und somit auch dieser Grund gegen Impfung mit animaler Lymphe hinfällig wird und zweitens eine sachgemässe Gewinnung der animalen Lymphe nach Pissin oder Reissner auch die übrigen Forderungen in Bezug auf Billigkeit, hinreichende Menge, längere Conservirbarkeit erfüllt, wie die Versuche der Entdecker der Methode selbst und die Versuche im Deutschen Gesundheitsamte zeigen. Von der exacten Wirkung und der hinreichenden Conservirbarkeit der Lymphe nach dem Pissin'schen Verfahren, sowie von der leichten technischen Ausführbarkeit der Impfung mit dieser Lymphe habe ich mich selbst überzeugt.

Das hessische Ministerium hat bereits die Kreis-Gesundheitsämter, Kreisärzte und Impfärzte angewiesen, bei den vorzunehmenden Impfungen von jetzt an sich ausschliesslich der denselben von dem Landes-Impfinstitut gelieferten Kalbslymphe zu bedienen. Es ist dringend wünschenswerth, dass die Impfung mit animaler Lymphe auch im übrigen Deutschen Reich zum Gesetz werde, wenn man auch dabei den „möglicher Weise" provisorischen Character dieses Gesetzes im Auge behalten muss.

Ich habe nämlich das Pockencontagium, den Micrococcus vaccinae, aus animaler Lymphe durch zahlreiche Generationen hindurch (bis zur 15ten) rein cultivirt und diese Culturen hier vielfach demonstrirt. Der Micrococcus vaccinae gedeiht auf festem und flüssigem Blutserum, sowie auf Leim und zeigt eine ausserordentliche Wachsthumsenergie. Ueber die bis jetzt gefundenen biologischen Verhältnisse dieses Pockencontagiums, sowie über die damit angestellten Impfversuche referire ich an anderem Orte.

III. Zur Pathologie und Therapie der Tabes dorsalis.

(Nach einem am 19. September 1882 in der med. Section der 55. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Eisenach gehaltenen Vortrage.)

Von

Dr. **Th. Rumpf,** Docent für innere Medicin in Bonn.

Die pathologische Anatomie und die Diagnose der Tabes dorsalis, besonders in den Anfangsstadien der Erkrankung, haben in den letzten Jahren nicht unbeträchtliche Fortschritte gemacht. Mit diesen Errungenschaften konnten auch prophylactische und therapeutische Massnahmen ein dankbareres Feld finden, als es in den ausgesprochenen Fällen des Leidens möglich war. Immerhin aber hat die Therapie mit den übrigen Fortschritten nicht gleichen Schritt gehalten.

Die innerliche Darreichung von Argentum nitricum hat wohl nur selten zweifellose therapeutische Resultate zu verzeichnen gehabt. Durch die Einführung des galvanischen Stromes in die Behandlung der Tabes konnten die wenig trostreichen Worte Romberg's allerdings nicht mehr in vollem Maasse gelten. Doch gehörten geheilte Fälle von Tabes, wie Erb[1]) deren zwei in seinem Lehrbuch der Rückenmarkskrankheiten beschreibt, immerhin zu den Seltenheiten. Indessen hatte der spätere pathologisch-anatomische Befund[2]) in dem einen nach Jahren an einer acuten Vergiftung gestorbenen Fall gelehrt, dass ein Verschwinden der tabischen Symptome auch bei Fortbestehen des Befundes der Hinterstrangsclerose wohl möglich sei.

Wesentlich fruchtbarer an Vorschlägen zur Behandlung dieser schweren Affection schienen sich dagegen die letzten Jahre zu gestalten. Sie wissen, dass der bekannte französische Syphilidologe Fournier[3]) schon seit langer Zeit für einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Tabes und Syphilis plaidirt hatte und sein Vorschlag, in allen Fällen von Tabes, in deren Vorgeschichte Syphilis nachweisbar ist, energisch antiluetisch zu behandeln, ist Ihnen gewiss nicht unbekannt geblieben. Es dauerte geraume Zeit, bis andere Forscher sich ihm anschlossen und in Deutschland war es vor Allem Erb[4]), der auf Grund seiner Krankengeschichten zunächst in 50 pCt. Tabesfällen vorausgegangene Syphilis nachweisen könnte, während eine später auf 100 Fälle vermehrte Statistik in 59 Fällen Lues mit secundären Erscheinungen, in 29 Schanker angeblich ohne secundäre Erscheinungen nachwies. Doch waren in 11 von den letzteren Quecksilber, Jodkalium oder Decocte gebraucht worden.

---

1) Krankheiten des Rückenmarks, Handb. d. spec. Path. u. Therap., herausgeg. von v. Ziemssen, Bd. XI, 2, S. 605.

2) Fr. Schultze, zur Heilbarkeit der Tabes dorsalis, Archiv für Psychiatrie, XII, Heft 1.

3) De l'Ataxie locomotrice d'origine syphilitique, Paris, 1876 u. 1882.

4) Vergl. Centralbl. für d. med. Wiss., 1881, 11 und 12, deutsches Archiv f. klin. Medicin, XXIX, 1879.

Eine rege Discussion hat sich an diese Angaben Erb's angeschlossen. Vor Allem war es Westphal[1]), Remak[2]) und Bernhardt[2]) nicht möglich, an einen ätiologischen Zusammenhang zwischen Tabes und Syphilis zu denken, da ihre Zahlen in Bezug auf die Anamnese nur 14,21 und 22 mal vorausgegangene Lues angaben. Andere Forscher schlossen sich Erb an, so vor Allem Gowers[3]), der unter 33 Fällen 53 pCt. mit secundärer Syphilis und ca. 17 pCt. mit Schanker in der Vorgeschichte nachweisen konnte. Es würde mich hier zu weit führen, wollte ich alle die nachfolgenden Zahlenangaben hier anführen, nur Fournier's neueste Mittheilung möchte ich noch erwähnen, der rund etwa 80 pCt. Syphilis nachweisen konnte, wobei es allerdings fraglich sein könnte, ob es sich in allen diesen meist initialen Fällen wirklich um das ausgesprochene typische Bild der Tabes gehandelt hat. Meine eigenen Recherchen ergaben von 27 auf Lues examinirten Fällen 18 mit zweifelloser Lues und 1 Fall mit Schanker ohne secundäre Symptome, der jedoch mit Quecksilber innerlich behandelt ist, demgemäss einen Procentsatz von wirklicher Lues von 66 pCt.

Dabei möchte ich indessen noch auf einen anamnestischen Gesichtspunkt hinweisen, der bisher, ausser bei Fournier, nur geringe Aufmerksamkeit gefunden hat, dass nämlich in sämmtlichen von mir zusammengestellten Fällen von Tabes mit luetischer Vorgeschichte nur ausserordentlich leichte Symptome der Infection vorhanden gewesen zu sein scheinen und demgemäss die Behandlung eine ausserordentlich kurze und wenig durchgreifende war. Dass ja so selten Zeichen von noch vorhandener Lues bei den Tabischen gefunden werden, dass schwere Affectionen des Knochensystems kaum je in Verbindung mit Tabes beobachtet sind, ist bekannt. Dieser Gesichtspunkt scheint mir aber in doppelter Hinsicht nicht ganz unwichtig zu sein. Einmal ist er vielleicht im Stande, zur Klärung der Differenzen in der luetischen Anamnese beizutragen, dann aber dürfte er bei weiterer Bestätigung eines Zusammenhangs zwischen der Tabes und leichten oberflächlichen Formen von Syphilis ein Mahnruf für uns sein, auch die anscheinend leichtesten und rasch zurücktretenden Fälle von Lues consequent und durchgreifend zu behandeln.

Indessen können wir uns nicht verhehlen, dass die rein antiluetische Behandlung der Tabes mit vorausgegangener Syphilis keine zu glänzenden Resultate aufzuweisen hat. Viele der beschriebenen und geheilten Fälle gehören dem typischen Bilde der Tabes nicht an, ein Einwand, der auch dem grössten Theile der von Reumont[4]) beschriebenen Fälle gilt. Immerhin sind aber vor Allem in früherem Stadium Besserungen und Heilungen erzielt worden und auch ein weiter vorgeschrittener Fall, den ich[5]) vor Jahresfrist veröffentlicht habe, wurde nach 88 Einreibungen völlig wieder hergestellt und befindet sich auch heute noch, nachdem zwei Jahre verflossen sind, im Dienst als Locomotivführer.

Jedenfalls bedarf die Frage der antiluetischen Behandlung noch weiterer Untersuchung, ein Punkt, auf welchen ich später noch zurückzukommen denke.

Auf einen weiteren Vorschlag, die Tabes vermittelst der Nervendehnung zu behandeln, brauche ich heute wohl kaum noch einzugehen. Ebenso rasch wie dieselben an allen Orten versucht sind, ebenso rasch sind sie von der Tagesordnung verschwunden.

Es ist Ihnen dann vielleicht nicht unbekannt geblieben, dass ich[1]) schon vor Jahren den Vorschlag gemacht und in Ausführung gebracht habe, die Tabes mit dem faradischen Pinsel zu behandeln. Ausgehend von der Thatsache, dass bei der Tabes die lancinirenden Schmerzen in den N. N. ischiadicis und die schmerzhaften Sensationen in den Intercostalnerven, dass ferner die Anästhesien der Haut und der tieferen Theile meist zu den ersten und unangenehmsten Symptomen gehören, versuchte ich an Stelle der galvanischen Behandlung eine andere zu setzen, die betreffs der Restitution der Sensibilität und zur Bekämpfung der Schmerzen einiges zu versprechen schien.

Sie wissen, dass die Restitution der Sensibilität durch äussere Reize besonders bei Hysterie in den letzten Jahren zu den Lieblingsstudien vor Allem unserer westlichen Nachbarn gehört. Aber auch physiologische Beobachtungen hatten die Möglichkeit derselben gelehrt. Dann hatte Vulpian[2]) bei Hemiplegieen durch Application des faradischen Pinsels auf das Dorsum des gelähmten Vorderarms Rückkehr der verloren gegangenen Sensibilität und damit Besserung der motorischen Kraft und auch der geistigen Leistungsfähigkeit des Patienten beobachtet und ich selbst konnte Vulpian's Angaben bei Application des Pinsels in der verschiedensten Weise bestätigen.

Alle diese Beobachtungen führten mich dazu, practische Erfahrungen, die ich gelegentlich gemacht hatte, zu verallgemeinern und den faradischen Pinsel bei einer Reihe von Tabesfällen zu versuchen.

Ich[3]) habe vor etwa Jahresfrist schon über zwei derartig behandelte Patienten berichtet. In dem einen von diesen handelt es sich um einen typischen Tabesfall mit lancinirenden Schmerzen, crises gastriques, Gürtelgefühl, Ataxie, Analgesie, Fehlen der Sehnenreflexe etc. Der andere betrifft einen Patienten, der ebenfalls das ziemlich typische Bild der Tabes darbot. Nur waren die Sehnenreflexe erhalten. Beide Patienten wurden unter der Pinselbehandlung wieder hergestellt und beide sind heute nach Jahren völlig gesund. Der erstere arbeitet als Sandformer in einer Eisengiesserei und bietet noch das Interessante, dass die zuvor nicht nachweisbaren Sehnenreflexe an den Armen vom Köpfchen des Radius und der Ulna aus nach Jahresfrist wieder nachweisbar waren. Der andere hat von dem schweren Symptomencomplex nichts als Impotenz zurückbehalten.

Lassen Sie uns nun dazu übergehen, die weiteren Resultate zu betrachten. Ich habe schon erwähnt, dass sie nicht in allen Fällen so günstig gewesen sind und dass ich fern davon bin, den faradischen Pinsel als Universalheilmittel der Tabes zu empfehlen.

Der dritte Fall, welchen ich wegen Tabes mit dem faradischen Pinsel behandelt habe, betrifft einen 42jährigen Briefträger, der frei von Lues seit dem Feldzuge 1870 an lancinirenden Schmerzen litt, wozu sich in den Jahren 1879 bis 1880 eine auffallende Schwäche der Beine gesellte. Dann folgten Gefühllosigkeit und Kälte der Fusssohlen und Füsse, Kriebeln und Ameisenlaufen im Rücken und den Beinen sowie Gürtelgefühl. Der Stuhlgang war verzögert, die Urinentleerung erschwert, die Geschlechtsfunction erlosch vollständig. Auch in den Armen zeigte sich in letzter Zeit Kriebeln und Ameisenlaufen. Schlaflosigkeit in Folge der starken Schmerzen.

Die Untersuchung ergab exquisite Ataxie, Schwanken bei geschlossenen Augen, gute motorische Kraft gegenüber der Unsicherheit des Gangs und der feineren Bewegungen, Herabsetzung der Tastempfindung und des Localisationsvermögens. Die Spitzen des Tasterzirkels werden an den unteren Extremitäten nur bei 7 bis 8 Ctm. Entfernung differenzirt. Ausser-

1) Archiv f. Psych. u. Nervenkrankh, XI, 1, 1880.

2) Verhandl. der Berl. med. Gesellsch., diese Wochenschr., 1880, No. 10 und 11.

3) Lanzet 1881, 151, Januar.

4) Reumont, Syphilis und Tabes dorsalis, Aachen, 1881.

5) Rumpf, ein Beitrag zur Tabes-Syphilisfrage, diese Wochenschr., 1881, No. 36.

1) Aerztliches Vereinsblatt, 18.

2) De l'influence de la faradisation localisée, Paris, 1880.

3) Neurolog. Centralblatt, 1882, No. 1 und 2.

dem vollständige Analgesie an den unteren Extremitäten und etwas weniger ausgesprochen am übrigen Körper. Muskelgefühl nicht nachweisbar gestört.

Die Sehnenreflexe fehlen an den Beinen, die Hautreflexe sind vorhanden.

Pupillen myotisch, reflectorische Starre. Gehirn und Gehirnnerven sonst frei.

Pat. wurde in Behandlung genommen und täglich etwa 10 Minuten mit dem faradischen Pinsel behandelt. In der ersten Zeit gestaltete sich nun der Verlauf sehr glänzend. Pat. schlief die Nacht nach der ersten Behandlung schmerzfrei. Die Schmerzen verschwanden dann bald ganz, die Füsse fingen wieder an zu schwitzen und waren dauernd warm, die subjectiven Sensibilitätsstörungen verschwanden mit Ausnahme des Gürtelgefühls. Pat. klagte nach vier Wochen nur noch über geringe Reste des letzteren, leichte Schwäche beim Urinentleeren und grosse Müdigkeit. Nun wurde abwechselnd mit der Pinselung die galvanische Behandlung des Rückens und der Beine instituirt und jetzt besserte sich auch die Schwäche der Beine so, dass Pat. wieder Stunden lang spazieren gehen konnte. Dabei war die Störung der Sensibilität fast ganz verschwunden und die Ataxie nur noch bei feineren Bewegungen nachweisbar.

Doch blieb dieser Zustand nicht bestehen. Vielleicht mitbedingt durch die ungünstigsten äusseren Verhältnisse stellten sich nach Wochen die lancinirenden Schmerzen und das Gürtelgefühl in erhöhtem Maasse wieder ein. Ich sah dann den Pat. erst nach Jahresfrist wieder. Der Zustand war nur insofern gegen früher besser, als die Sensibilität vollkommen erhalten geblieben war. Es wurde dann noch die doppelseitige Dehnung der Nervi ischiadici versucht — ohne den geringsten Erfolg.

So wenig erfreulich auch der Verlauf der Erkrankung in diesem Falle war, so sceptisch er uns machen muss gegenüber rasch eintretenden und vielleicht nicht andauernden Erfolgen, so zeigt er uns wenigstens das eine, dass auch symptomatisch in manchen schweren Tabesfällen durch die Pinselung etwas geleistet werden kann.

Günstiger waren die Resultate der faradischen Pinselung in folgenden drei Fällen:

Herr S., 26 J. alt, Kaufmann, nie luetisch inficirt, litt vor zwei Jahren zuerst an reissenden Schmerzen besonders des rechten Oberschenkels. Im Januar 1879 traten auch Schmerzanfälle in der Magengegend auf, die sich mit visceralen Neuralgien und später auch mit Incontinentia alvi verbanden. Gleichzeitig trat Unsicherheit und Schwäche in den Beinen auf. Eine Kur in Wildbad verschlimmerte den Zustand. Seitdem Gürtelgefühl, Kriebeln und Ameisenlaufen in den Beinen mit Kältegefühl derselben sowie Erschwerung der Urinentleerung. Die Geschlechtsfunction ist nahezu erloschen. Nur selten treten Pollutionen ohne vollständige Erection auf. Der Schlaf ist in Folge der anhaltenden visceralen Neuralgien und des Gürtelgefühls schlecht. Pat. kann jetzt 1/2 Stunde ohne besondere Anstrengung gehen. Dann aber tritt Gefühl von Unsicherheit in hohem Grade auf.

Der objective Befund ergab: Deutliche Ataxie bei guter motorischer Kraft, Schwanken bei geschlossenen Augen, ausgesprochene Analgesie bis zum Nabel, Herabsetzung des Tastgefühls, beträchtliche Verminderung des Muskelgefühls und der Empfindung für die Bewegungen sämmtlicher Gelenke der unteren Extremitäten, Fehlen der Sehnenreflexe, Fehlen des Plantar- und Cremasterreflexes, in den oberen Extremitäten leichte Ataxie, gleichfalls mit Fehlen der Sehnenreflexe und Unsicherheit des Lagegefühls der Glieder. Die Augen zeigen Myose und reflectorische Pupillenstarre.

Dass es sich in diesem Fall um das ganz typische Bild der Tabes nahezu mit dem vollständigen Symptomencomplex handelt, unterliegt wohl keinem Zweifel.

Es wurde also die gleiche Behandlung mit dem faradischen Pinsel instituirt. Zunächst besserten sich auch in diesem Fall die lancinirenden Schmerzen und das Gürtelgefühl. Dann wurden die visceralen Neuralgien seltener und schwanden im Verlauf von 5 Wochen ziemlich vollständig. Ebenso ging die Sensibilitätsstörung zurück und Pat. klagte nach 5 Wochen nur über ein intensives Müdigkeitsgefühl in den Beinen.

Die objective Untersuchung ergab jetzt: Geringere Ataxie, geringeres Schwanken bei geschlossenen Augen (Pat. steht jetzt 9 Secunden oculis clausis fest, während er früher nicht zwei Secunden so stehen konnte). Tastempfindung nicht mehr nachweisbar gestört. Die Analgesie nicht mehr deutlich. Muskelgefühl entschieden theilweise wieder vorhanden. Im Fussgelenk und den Zehen werden jetzt sehr kleine Excursionen und Stellungsveränderungen angegeben. Dasselbe ist im linken Kniegelenk der Fall, über dessen Steifheit und Müdigkeitsgefühl Pat. besonders klagt; im rechten Knie ist dagegen das Gefühl für Stellungsveränderungen wenig gebessert. Die Sehnenreflexe an den Beinen fehlen. In den oberen Extremitäten ist weder die Ataxie noch eine Störung der Sensibilität mehr nachweisbar. Die Sehnenreflexe vom Köpfchen des Radius sind jetzt beide vorhanden, links lässt sich auch durch Beklopfen der Sehne eine Zuckung im M. triceps auslösen.

Die Myose ist nicht mehr vorhanden, die reflectorische Pupillenstarre ist verschwunden, rechts ist ein deutlicher, links ein schwacher Reflex nachweisbar. Die Blasenfunction lässt noch zu wünschen übrig.

In diesem Zustand musste ich den Patienten, den dringende Geschäfte nach Hause riefen, entlassen. Allerdings sind noch eine Reihe tabischer Symptome vorhanden. Aber wenn wir den Zustand vor und nach der Behandlung vergleichen, so ist eine hochgradige Besserung schon nach fünf Wochen nicht zu verkennen. Gürtelgefühl, lancinirende Schmerzen und viscerale Neuralgien sind verschwunden, die Sensibilität der Haut ist fast vollständig wiedergekehrt, die Analgesie ist nicht mehr mit Sicherheit nachweisbar, das Muskelgefühl ist zum Theil wieder vorhanden, die Ataxie der Beine ist geringer geworden, die der Arme verschwunden, die Sehnenreflexe an den Armen sind zurückgekehrt und die Myose und reflectorische Pupillenstarre haben einem normalen Verhalten Platz gemacht.

So gut also auch das Befinden war, so veranlasste ich den Pat. doch die Behandlung zu Hause fortsetzen zu lassen. Dr. Greuling in Remscheidt übernahm dieselbe. Da aber indessen die Empfindlichkeit der Haut gegen den Pinsel sehr gross geworden war, so liess ich einen Versuch mit der gewöhnlichen mit Schwamm überzogenen Electrode machen und die Behandlung in derselben Weise und von derselben Dauer mit dem faradischen Strom machen. Unter der ein um den anderen Tag fortgesetzten Behandlung besserte sich der Zustand noch weiter und bei der einige Wochen später wieder vorgenommenen Untersuchung konnte ich Ataxie höchstens bei feinen Bewegungen im Liegen beobachten, während eine Anomalität des Ganges in keiner Weise sich mehr nachweisen liess. Auch die Function der Blase war normal.

Ich habe den Pat. seitdem nicht wieder gesehen, höre aber von dem behandelnden Collegen, dass die Besserung eher noch Fortschritte als Rückschritte gemacht hat und dass Pat. vollständig leistungsfähig seinem Geschäfte vorsteht.

Die nächsten beiden Fälle sind jüngeren Datums und bedürfen allerdings noch der Probe durch die Zeit. Wenn ich aber gerade diese Fälle herausgreife, so geschieht es aus dem Grunde, weil



bei beiden keine luetische Vorgeschichte vorhanden ist und ich mir ein genaueres Eingehen auf die Tabes nach vorausgegangener Syphilis auf eine spätere Zeit verschieben möchte, in welcher ein grösseres und übersichtlicheres Material mir vielleicht zur Verfügung steht.

Fabrikmeister K., 52 J. alt von D. wurde am 12. Mai 1882 meiner damaligen Düsseldorfer Abtheilung vom Collegen Davidis in Duisburg zugewiesen.

Pat. klagte über reissende Schmerzen in beiden Beinen, besonders aber im linken, Ziehen und Spannung im Rücken, Umschnürungsgefühl um die Gegend der unteren Rippen, Schwäche und Unsicherheit in den Beinen und ebenso Unsicherheit in den Armen. Schlechtergehen im Dunkeln. Erschwerung der Urinentleerung. Kriebeln und Ameisenlaufen in den Füssen.

Während die lancinirenden Schmerzen schon seit Jahren bestehen, hat sich der weitere unangenehme Zustand erst in den letzten Monaten entwickelt.

Die objective Untersuchung ergiebt: Schwanken bei geschlossenen Augen, leichte aber deutliche Ataxie, Herabsetzung der Tastempfindung, Analgesie am deutlichsten am linken Bein ausgesprochen, Muskelgefühl in Lage- und Stellungsveränderungen der Zehen und des Fussgelenks beträchtlich herabgesetzt, in Knie- und Hüftgelenk gut. Die Sehnenreflexe fehlen an den Beinen. Die Hautreflexe sind vorhanden. Leichte Parese der Blase, Obstipation, Gürtelgefühl. Leichte Unsicherheit der Arme und Herabsetzung der Sensibilität in diesen. Die Pupillen sind ziemlich eng, reagiren sehr träge auf Lichteinfall, prompt auf Accommodation. Die Geschlechtsfunction ist seit einem Jahr erloschen.

Auch hier haben wir wieder einen typischen Tabesfall vor uns, wenn auch im Beginn.

Der Verlauf war ziemlich ähnlich dem letzten und in seinen Erfolgen noch günstiger. Zunächst besserten sich auch hier die Schmerzen und die Sensibilitätsstörungen, das Gürtelgefühl wurde langsam geringer. Nach einigen Wochen klagte Pat. aber über grosse Müdigkeit und Abgeschlagenheit der Beine. Die Untersuchung ergab jetzt beginnende Rückkehr des Gefühls in den Zehen und Fussgelenken.

Die Hautsensibilität mit Tasterzirkel und electrocutan gemessen zeigte sich noch immer herabgesetzt. Ich unterlasse es bis zu einer ausführlichen Arbeit hier die Zahlen anzuführen und werde nur später noch einmal ins Gesammt darauf zurückkommen. Ich will nur erwähnen, dass nach jeder Behandlung mit dem Pinsel die Pupillen entschieden weiter geworden war.

Unter Fortsetzung der Behandlung mit dem farad. Pinsel und Hinzufügung der Application des galvanischen Stromes wurde dann auch die Unsicherheit der Beine und Arme geringer, Und nur zwei Störungen hielten sich in diesem Falle ziemlich lange Zeit, die Erschwerung der Urinentleerung und das Gürtelgefühl. Doch war auch das letztere am 20. Juli nicht mehr nachweisbar. Die Erschwerung der Urinentleerung war zunächst nur am Morgen auffallend. Pat. musste dann ziemlich stark drücken. Eine Retention des Urins war damit in keiner Weise vorhanden. Im Laufe der nächsten Woche besserte sich indessen auch die Blasenfunction, so dass ich den Pat. nach 55maliger Behandlung entlassen konnte. Dabei liess die mit dem Tasterzirkel in ihrer Zunahme verfolgte früher sehr herabgesetzte Sensibilität keine Veränderung mehr, gegenüber völlig Gesunden, erkennen.

Herr S., 41 Jahre, leidet seit Jahren an reissenden Schmerzen in den Beinen, zeitweise auch an Kribbeln und Ameisenlaufen, früher nur der Beine jetzt auch der Arme, das rechte Bein ist in Folge einer Erkrankung als Kind etwas im Wachsthum zurückgeblieben, doch sonst völlig brauchbar, aber seit einigen Monaten fühlt Pat. Unsicherheit der Beine, häufiger Magenschmerzen mit Neigung zum Erbrechen und Erschwerung der Urinentleerung.

Die Untersuchung ergiebt auch hier deutliche Ataxie in beiden untern Extremitäten, das rechte ist wahrscheinlich in Folge spinaler Kinderlähmung etwas verkürzt und in seinem Umfang reducirt, Schwanken bei geschlossenen Augen, beträchtliche Herabsetzung der Tastempfindung, Analgesie, Parese der Blase. Herabsetzung des Muskelgefühls in bedeutendem Grade, Fehlen der Sehnenreflexe an Armen und Beinen, leichte Ataxie der Arme. Pat. vermag nur mit Mühe einen Brief zu schreiben.

Auch dieser Patient wurde in der gleichen Weise behandelt und nach 53 Sitzungen konnte ich ihn entlassen ohne Schwanken bei geschlossenen Augen, ohne Herabsetzung des Muskelgefühls, ohne nachweisbare Ataxie mit leidlicher Blasenfunction.

Geblieben ist eine leichte Herabsetzung der Tastempfindung, Fehlen der Sehnenreflexe und eine grosse Müdigkeit. Letztere besserte sich in der folgenden Zeit.

M. H.! Ich habe Ihnen absichtlich in den geschilderten Fällen nur solche Formen von Tabes vorgeführt, in deren Vorgeschichte Syphilis nicht nachweisbar war. Ich könnte Ihnen in gleicher Weise von Heilungen und Besserungen bei solchen mit luetischer Anamnese berichten, wobei ich selbstverständlich wieder einen oder den anderen Fall anschliessen müsste, der nur kurze Zeit oder nur in einzelnen Symptomen gebessert wurde. Ich bin aber heute noch nicht in der Lage, für alle jene Tabesfälle mit syphilitischer Vorgeschichte genau präcisirte Vorschläge zu machen. Ich habe zunächst, gestützt auf eine schon oben erwähnte Beobachtung, Versuche mit antiluetischer Behandlung gemacht und ich sah mich in den ausgesprochenen Tabesfällen mit Ataxie wenig befriedigt. Ich habe dann mit Ausserachtlassung der Lues nur die Behandlung mit dem faradischen Pinsel gemacht und wenn ich auch hier Erfolge sah, so standen sie doch nicht im Verhältniss zu den seither geschilderten.

Und so bin ich denn in der letzten Zeit dazu übergegangen, eine gleichzeitige antiluetische Behandlung mit der Application des Pinsels zu verbinden und ich bin mit diesen Resultaten so zufrieden gewesen, dass ich einstweilen auf dieser Bahn fortzufahren gedenke.

Ob aber im Laufe der Zeit sich diese combinirte Behandlung bewähren wird, das heute zu entscheiden, ist mein Material nicht gross genug.

M. H.! Dass die Therapie der Tabes seither eine sehr erfreuliche war, werden selbst Enthusiasten der einen oder anderen Behandlung nicht vertreten wollen, das Gegentheil wird schon durch die vielen negativen Versuche der Behandlung bewiesen, welche Langenbuch's kritiklose Angaben in's Leben gerufen haben.

Zweifellos können ja Initialfälle mit lancinirenden Schmerzen, fehlenden Sehnenreflexen etc. Jahre lang auf dem gleichen Standpunkt stehen bleiben. Sind aber einmal beträchtliche Sensibilitätsstörungen mit Ataxie vorhanden, dann nimmt die Krankheit zumeist einen langsam fortschreitenden Verlauf. Allerdings sind damit Schwankungen zur Besserung nicht ausgeschlossen und auch Rückgang des ganzen Symptomencomplexes kommt, wie ich schon oben erwähnt habe, hin und wieder vor.

Auch das Versetzen in andere, bessere Lebensverhältnisse, die Ruhe und der längere Aufenthalt im Krankenhause, pflegen bei der verschiedensten medicamentösen Behandlung einzelne Symptome zu bessern. Selten handelt es sich hierbei aber um objectiv nachweisbare Aenderungen der Sensibilität, der Reflex-

thätigkeit etc. Gerade diese Aenderungen aber scheinen mir bei obigen Beobachtungen bemerkenswerth zu sein. Ich will, ohne auf die Details einzugehen, nur an die Wiederkehr der Sensibilität, die Rückkehr verloren gegangener Sehnenreflexe und das Verschwinden der Myose und der reflectorischen Pupillenstarre erinnern. Auch die Wiederkehr der Sensibilität der Muskeln, Gelenke etc. gleichzeitig auftretend mit einem vermehrten Müdigkeitsgefühl scheint mir erwähnenswerth zu sein.

Ueber die Methode der Anwendung kann ich mich kurz fassen. Bei Stellung der Anode des Inductions-Oeffnungsstroms auf dem Sternum habe ich den Rücken und die ergriffenen Extremitäten mit dem die Kathode repräsentirenden Pinsel derart behandelt, dass jede Stelle mehrmals von dem Strom berührt und kräftig geröthet wurde und diese Procedur wurde, jedesmal mit dem Rücken beginnend, zweimal wiederholt. Die Stromstärke wurde so gewählt, dass nach Bestimmung der electrocutanen Sensibilität etwa die Mitte zwischen einfacher Empfindung und Schmerz gewählt wurde, also eine Stromstärke, bei welcher schon eine kräftigere Empfindung vorhanden war und die selbstverständlich je nach den einzelnen behandelten Theilen wechselte. Die Dauer der Application betrug etwa 10 Minuten.

Auf eine ausführliche theoretische Erörterung über die Wirkung des Pinsels einzugehen, muss ich mir vorbehalten. Lassen Sie mich nur drei Gesichtspunkte kurz erwähnen.

Die schmerzstillende Wirkung des electrischen Pinsels ist zur Genüge bekannt. Sie lässt sich aber auch objectiv nachweisen. Drosdoff[1]) der vor Jahren auf Erb's Abtheilung die faradocutane Sensibilität unter normalen und pathologischen Verhältnissen bestimmt hat, fand, dass dieselbe im ganzen der Schmerzempfindlichkeit gleichzusetzen ist. Mass ich nun vor und nach der Application des Pinsels die faradocutane Sensibilität, so konnte ich zu meinem Erstaunen constatiren, dass dieselbe direct nach der Behandlung nicht zu- sondern abgenommen hatte und erst im Laufe der Zeit sich dem normalen näherte.

Ein weiterer Gesichtspunkt ist schon von Vulpian hervorgehoben, dass der faradische Pinsel die Sensibilität wieder herzustellen vermag. Dafür dienen Ihnen die Verkleinerungen der Tastkreise als Beweis, wie ich sie vor und nach der Behandlung constatirt habe. Die Doppelempfindung stieg in einem Falle an der Fusssohle zunächst von 6,5 auf 4,2 und 4 und später auf 2,4.

Der dritte Punkt betrifft die reflectorische Wirkung des electrischen Pinsels. Dass durch Reizung peripherer Nerven Circulationsstörungen in den Centralorganen hervorgerufen werden können, haben schon frühere Untersuchungen von Nothnagel[2]) und Brown-Sequard[3]) spätere von mir[4]) gezeigt. Vielleicht proportional derartigen Veränderungen sehen wir eine Erweiterung der Pupillen beim normalen Menschen als Folge eines schmerzhaften Reizes und unter pathologischen Veränderungen den Rückgang der Myose und der reflectorischen Pupillenstarre.

Dass ich Sie auf Grund dieser physiologischen und pathologischen Erfahrungen bitte, der Behandlung mit dem faradischen Pinsel einen Platz in der Behandlung der Tabes einzuräumen, wird Sie nicht überraschen. Sicher wird auch damit die Behandlung der Tabes noch keine hocherfreuliche. Sie wird, wie ich das auch schon hervorgerufen habe, gewiss in vielen Fällen versagen und in anderen nicht anwendbar sein. Aber in Fällen von Tabes, in welchen die Sensibilitätsstörungen und Schmerzen noch im Vordergrunde der Klagen stehen und die Ataxie nicht zu weit vorgeschritten ist, wird diese Behandlung Sie gewiss mit Resultaten belohnen, wie sie bei der seitherigen Therapie nicht zu den allergewöhnlichsten gehörten.

1) Untersuchungen über die electrische Reizbarkeit der Haut bei Gesunden und Kranken. Archiv f. Psych. und Nervenkr. XI. Heft 2.

2) Archiv f. path. Anatomie. XI. 1867. S. 203.

3) bei Vulpian Leçons sur l'appareil vasomoteux. I. p. 239. 1875.

4) D. med. Wochenschr. 1880 No. 29.

IV. Laparotomie bei Tumoren der Tuba Fallopiae.

Veröffentlicht von

Dr. R. Bertram, Frauenarzt in Dresden.

Wiewohl in der letzten Zeit von verschiedenen Autoren, besonders aber von C. Hennig[1]) in seiner ausführlichen Abhandlung auf die Erkrankungen der Eileiter und dabei auch der Salpinxtumoren aufmerksam gemacht worden ist und hierher gehörige Fälle aus der Klinik Frankenhäuser's von Hausammann[2]) und solche aus der Wiener Klinik von Bandl[3]) eingehend besprochen wurden, ferner von Schroeder[4]), Noeggerath u. A. einzelne Fälle diagnosticirter Salpinxerkrankungen publicirt worden sind, scheint doch noch nicht ausgiebiges Material vorzuliegen, um daraus bestimmte Schlüsse für die Diagnostik, Prognose und Therapie dieser Krankheiten ziehen zu können.

Wir glauben daher, dass es gerechtfertigt ist, durch Veröffentlichung einer Anzahl Fälle speciell von Tubengeschwülsten die Casuistik zu vermehren, um so mehr, als bei der Therapie in allen Fällen eine bestimmte Methode, die Laparotomie in Anwendung kam. Wir müssen hier bemerken, dass sich durch verschiedene ungünstige Umstände auch in redactioneller Hinsicht die Veröffentlichung der Arbeit um ca. ¾ Jahr verzögerte, und bitten dies berücksichtigen zu wollen. — Sämmtliche Fälle stammen aus der Privatklinik von Herrn Dr. A. Martin in Berlin, welcher mir dieselben zur Veröffentlichung gütigst überliess; fünf von ihnen sind seinen Aufzeichnungen in den Privatjournalen entnommen, die drei letzten kamen zur Beobachtung und Operation in der Zeit, als ich an obiger Klinik als Assistenzarzt beschäftigt war. Wir bringen zunächst alle Fälle in laufender Reihe und der Kürze halber excerpirt.

Fall I. Frl. A. T., 37 J. alt. Seit dem 16. Jahre spärlich und stets unter heftigen dysmenorrhöischen Beschwerden menstruirt gewesen. Nullipara. Beständige Zunahme dieser Beschwerden. Auftreten verschiedener hysterischer Symptome epileptoider Anfälle, Ischurie. Vor ca. 4 Jahren plötzlich heftigen Fluor. Sehr wahrscheinlich gonorrhöische Infection. Wiederholte Behandlung besserte die nervösen Leiden nur vorübergehend. Pat. lässt sich am 10. November 1877 aufnehmen.

Stat. praes. Anämische abgemagerte Person. Herz und Lungen gesund. Blase paretisch. In der vorderen Wand des normal gelagerten und nicht vergrösserten Uterus befindet sich ein kleinapfelgrosses oberhalb des Collum sich scharf absetzendes Fibroid. Linkes Ovarium wenig beweglich, rechtes undeutlich zu fühlen. Bewegungen des Uterus schmerzhaft.

Das rasche Wachsthum des Fibroids, welches in ca. 5 Wochen diese Grösse erreicht hatte und die vielleicht durch Zerrung an der Blase bedingten Blasenschmerzen, ferner die überhand nehmenden hysterischen Symptome liessen Herrn Dr. A. Martin in doppelter Hinsicht die Exstirpation der Ovarien gerechtfertigt erscheinen. Einestheils war durch die Castration der Climax praecox und damit die Beseitigung der zur thätigen Sexualsphäre in naher Beziehung stehenden hochgradigen nervösen Symptome zu

1) C. Hennig, Krankheiten der Eileiter etc., 1876.

2) Hausammann, Ueber Retentionsgeschwülste schleimigen Inhalts, 1876.

3) Bandl, V. Abschnitt aus Billroth's Handbuch der Frauenkrankheiten, 1879.

4) Schröder, Krankheiten der weibl. Geschlechtsorgane, 1879.



erwarten, andererseits konnte ein günstiger Einfluss auf das Fibroid durch dessen gleichzeitige Involution und dadurch Verminderung der Blasenschmerzen erhofft werden.

Operation den 11. Nov. 1877. Castration. Bauchschnitt. Das rechte Ovarium liegt unter einem weitem Bogen der stark gefüllten, auf reichlich Kleinfingerdicke dilatirten Tuba. Isolirte Umstechung des Ovariums misslingt, daher wird unter der Mitte des von der Tuba umspannten Bogens ein doppelter Unterbindungsfaden durchgezogen und Tuba resp. Ovarium je für sich abgebunden. Abtragung.

Um den Zugang zum linken Ovarium zu erleichtern, wird dicht über dem unteren Wundwinkel die linksseitige Bauchmuskulatur quer eingeschnitten. Das vorgezogene Ovarium wird an der Basis umstochen und nach beiden Seiten abgebunden. Totalentfernung wegen Gefahr des Abgleitens der Ligaturen nicht möglich. Der Stielrest verschwindet unter der ebenfalls ectatischen, bogenförmig gekrümmten Tube. Antiseptischer Verband.

Die Untersuchung der exstirpirten Ovarien liess dieselben als mit vielfachen kleinen Cysten, die einen schmutzig-braunen Inhalt hatten, besetzt erkennen. Demnach handelte es sich nicht allein um Fibroma uteri und Hydrosalpinx duplex, sondern auch um Cystovarium duplex.

Die Reconvalescenz verlief günstig. Alle nervösen Beschwerden waren verschwunden, auch Urin wurde spontan entleert. Nach ½ Jahr kehrten aber die Beschwerden successive zurück, so dass nach 8 Monaten ein eigentlicher Nutzen nicht mehr recht erkenntlich war. Anfangs cessirten die Menses und 2 Monate später traten einige Metrorrhagien auf, nach Verlauf eines Jahres war keine Blutung mehr eingetreten. Indessen zeigte die um diese Zeit vorgenommene Untersuchung eine sehr gute Involution des Fibroms.

Fall II. Fr. T., 27 J. Nie krank gewesen. Seit dem 13. Jahre mit gradatim zunehmenden Schmerzen menstruirt. Seit 4 Jahren steril verheirathet. Coitus bisweilen schmerzhaft. Gegenwärtig muss Pat. zur Zeit der Periode mehrere Tage das Bett hüten; menstruale Blutung mässig.

Stat. praes. 8. December 1878. Zierliche hysterische Frau. Leib weich, flach. Der normale Uterus ist stark nach vorn und rechts verschoben. Links daneben liegt eine kleinapfelgrosse derbe Masse, deren Empfindlichkeit und Beweglichkeit unklar bleibt.

Die ca. alle 6 Wochen vorgenommene Exploration lässt ein rasches Wachsen der Geschwulst erkennen, so dass der am Tage vor der Operation vorgenommene Befund lautet:

Stat. praes. den 9. August 1878. Oberhalb des linken horizontalen Schambeinastes fühlt man über dem Beckeneingang eine ca. zwei faustgrosse Masse mit glatter Oberfläche von mässiger Beweglichkeit. Menstruale Beschwerden haben zugenommen. Sonst keine Veränderung.

Diese Geschwulst wird für einen linksseitigen Ovarialtumor angesprochen und die Exstirpation desselben beschlossen.

Operation am 10. August 78. Bauchschnitt. Nach Eröffnung des Peritoneums erscheint zwischen massenhaften Darmconvoluten ein die ganze linke Beckenhälfte ausfüllender, prall gefüllter, zweifaustgrosser Tumor. Um ihn besser freizulegen, wird der musculus rectus sin. bis in die Nähe des Lig. Poupart., das darunter liegende Peritoneum aber nur in geringer Ausdehnung gespalten. An der hintern Fläche des Tumors hinabgreifend, erreicht man das vergrösserte, zum Theil derb anzufühlende Ovarium, das wie von einem Kranz durch den prallen Tumor umgeben ist. Nach Lösung lockerer Adhäsionen mit den Fingern wird der Tumor aus dem kleinen Becken emporgehoben. Ein Theil des Peritonealüberzuges, soweit er sich zur vorderen Fläche des Ligam. lat. fortpflanzt, wird unterstochen und bilateral unterbunden, ebenso die Tube. Bei Abtrennung derselben entleert sie sich im Strahl. Rechtes Ovarium gesund. Toilette. — Peritonealquernaht. Naht der Fascie, da sich die durchschnittenen Muskelenden nicht aneinander bringen lassen. Darauf Naht des Bauchschnittes. Verband.

Verlauf reactionslos. Am 15. Tage post operationem wird Pat. entlassen. Zuerst traten die Menses normal ein, darauf mit starken Schmerzen und vom 3. Male an sind sie schmerzlos und regulär geblieben. Schwangerschaft ist bis jetzt (nach 4 Jahren) nicht eingetreten.

Fall III. Fr. Br., 42 J. Menses seit d. 17. J. schwach und unregelmässig. Nullipara. Klagt seit 4 Monaten über Stärkerwerden des Leibes, dumpfen Schmerz, besonders in der rechten Unterbauchgegend, zunehmenden Harndrang, Fluor und Obstipation. Seit 4 Monaten ist die Regel ausgeblieben. Mann war nie gonorrhöisch inficirt.

Status praes. d. 14. November 1879. Kräftige, fette Frau. Leib durch eine derbe Masse gleichmässig emporgewölbt. Obere Grenze derselben ca. eine Handbreit über dem Nabel nur percutorisch festzustellen, Abtastung wegen grossen Fettreichthums der Bauchdecken kaum möglich. An den abhängigen Theilen leicht tympanitischer Schall. Die Consistenz der Geschwulst ist ungleichmässig, auf der linken Seite mehr weich, rechts mehr derb. Die derbe Masse rechts ist durch Andrücken leicht nach der Mittellinie und in die Tiefe zu verdrängen. Aussen rechts Druckempfindlichkeit. Undeutliche Fluctuation in der linken Unterbauchgegend.

Scheide mässig weit. Uterus normal gross, etwas nach links und hinten verdrängt. Rechts daneben ist eine mit dem äusserlich gefühlten Tumor im Zusammenhang stehende Geschwulst fühlbar. Die Tumoren werden als von den Ovarien ausgehend angesehen und die Ovariotomie beschlossen.

Operation d. 25. November 1879. Bauchschnitt. Aus dem Schlitz des Peritoneum tritt, nach Abfluss einer mässigen Menge von Ascitesflüssigkeit eine mannskopfgrosse pralle Ovarialcyste — dem durch die Untersuchung links gefühlten Tumor entsprechend — hervor. Punction und Entleerung stark schimmernder, grünlicher Flüssigkeit. Beim Hervorziehen des schlaffen Sackes fällt eine von dem Sack unabhängige links davon und dahinterliegende, faustgrosse, durchscheinend helle Cyste auf, welche der von aussen rechts gefühlten, leicht verschieblichen Masse entspricht. Diese Cyste läuft in das deutlich differencirte uterine Stück der linken Tuba aus, so dass sie daselbst einen sehr dicken und breiten Stiel hat. Zunächst wird die Tuba unterstochen und successive abgetrennt, darauf der Stiel in 3 Abtheilungen durchstochen, unterbunden und der Rest der Geschwulst entfernt. Da die Blutstillung als nicht ganz genügend sich herausstellt, wird noch eine grössere, central vom Stiel liegende Umstechung nöthig. — Das andere Ovarium ist gesund. Toilette. Verschluss.

In der Reconvalescenz machte sich eine leichte, am 7. Tage auftretende Darmreizung (Diarrhoe) bemerkbar, und es traten einige leichte abendliche Temperaturerhöhungen ein. Am 12. Tage verliess Pat. das Bett, am 16. die Anstalt.

Aus der Operationsgeschichte geht hervor, dass es sich hier ausser um eine linksseitige Ovarialcyste auch um einen linksseitigen Hydrosalpinx handelte, welche letztere Geschwulst durch ihre eigenthümliche Verlagerung leicht zur irrthümlichen Diagnose einer rechtsseitigen Ovarialcyste führen konnte.

Nach eingezogenen Erkundigungen befindet sich die Frau wohl. Die Menses sind nur noch einmal aufgetreten. (Climax), Schmerzen im Leib und der Harndrang sind verschwunden. Obstipation und leichter Fluor besteht noch.

Fall IV. Fr. J., 27 J. Seit dem 12. Jahr regelmässig menstruirt und gesund gewesen, erkrankte 4 Wochen nach der Hochzeit in Folge übermässiger Cohabitation und gonorrhoischer Infection. Pat. klagte über zunehmende heftige Leibschmerzen und



Eiterabgang aus dem Rectum. Bald trieben sie die Schmerzen zur Morphiophagie. Die Menses cessirten, Pat. magerte sehr ab, bekam multiple Hautabscesse. Nichtsdestoweniger beständige Belästigung seitens des Ehemanns. Nullipara.

Stat. praes. d. 29. April 1879 (3 Jahre nach der Hochzeit). Bei der zum Skelett abgemagerten Frau wird ein nahezu kindskopfgrosser, fluctuirender Sack gefühlt, der das linke Parametrium ausfüllte (Parametritis exsudativa). Der Uterus liegt rechts davon, ist klein und beweglich.

Nach 8 Tagen wird in der Narcose die Punction von der Scheide her vorgenommen. Uterus rückt nach der Mitte. Pat. fühlt sich erleichtert. Nach $^1/_4$ Jahr ist der Sack unter Eisenmoor- und Jodumschlägen auf Kleinapfelgrösse geschrumpft. Darunter sind deutliche pelveoperitonitische Exsudatmassen zu fühlen. Die rechte Seite ist frei.

Am 10. Januar 1880 klagt Pat., nachdem sie sich trotz heftiger Bedrängungen seitens ihres Ehemannes ziemlich wohl befunden und regulär menstruirt hatte, über zunehmende Schmerzen in der rechten Seite des Unterleibes, wo zeitweise eine Auftreibung stattfinden soll.

Stat. praes. Man fühlt in der Narcose einen prall elastischen Tumor, ca. zwei Faust gross, der rechts vom Uterus beginnend, sich nach der Gegend des Blinddarms hinzieht, wenig beweglich und unten breit adhaerent ist. Links fühlt man eine apfelgrosse, nicht an der früheren Stelle, sondern tief hinten im Becken liegende, prall elastische, anscheinend vielfach verwachsene Geschwulst.

Operation am 5. Februar 1880. Beim Bauchschnitt wird die an der Bauchwand adhärente Blase verletzt und sofort vernäht. Nach Beiseiteschiebung des vorliegenden Netzes tritt der rechtsseitige Tumor in die Bauchwunde. Derselbe ist zum Bersten prall gefüllt und seine fast durchsichtigen Wandungen lassen deutlich netzartig gespannte Faserzüge erkennen. Durch eine derbe Einlage, die etwa in der Mitte der Oberfläche hinzieht, scheint er in 2 ungleiche Hälften getheilt. Der Tumor ist mit seiner Basis in der Gegend der rechten Hüftkreuzbeinfuge am Beckenboden adhärent. Hier geht das Peritoneum continuirlich auf die Geschwulst über. Nach dem Uterus hin geht der Tumor etwas zugespitzt zu. Nach der Punction, bei welcher sich eine grünliche, dickliche Flüssigkeit entleert, schrumpft er wie eine Gummiblase auf ein ganz kleines Volumen.

Der linksseitige, ebenso pralle Tumor ist fast unbeweglich, in der Tiefe adhärent. Punction und Entleerung ähnlicher Flüssigkeit. An der Innenseite springt von der Basis her, ein dem normalgestalteten Ovarium analoges Gebilde vor, das aber von der Geschwulstwand noch überkleidet ist. Tuboovarialcyste. Oeffnung derselben. Unterbindung dicht über der Basis, nachdem auch dieser Sack gummiblasenartig collabirt ist. Der rechtsseitige Sack wird in die Bauchwunde eingenäht. Verschluss. Verband.

Ueber den Verlauf ist folgendes zu berichten: Wie bei der Morphiophagin zu erwarten, wurde ein ruhiger Verlauf öfters durch nervöse Aufregung, schlechten Schlaf und mangelhaften Appetit alterirt. Schon am 4. Tage musste der Verband wegen Durchfeuchtung gewechselt werden. Der untere Wundwinkel eiterte einige Ctm. lang, sonst überall gute Vereinigung. Die Temperatur stieg nur einige Male Abends bis 38°. Puls erreichte 1 Mal 104. Am 12. Tage Euphorie. Entlassung der Pat. am 21. Tage. Nachdem sich Pat. ca. $^3/_4$ Jahre lang wohlgefühlt, ist sie im Januar 1881 an Lungenphthise zu Grunde gegangen. Die Untersuchung der Sackwände liess sehr reiche Muskulatur, Schleimhautauskleidung und Rudera des Ovarium erkennen.

Fall V. Fr. Sp., 31 J. Als Kind gesund. Seit dem 15. J. regelmässig menstruirt. Nullipara. Seit Weihnachten (1879 circa 8 Wochen) nach einem Sturz empfand sie heftige Schmerzen in der linken Seite des Leibes und klagt über eine Geschwulst daselbst, die „ein Cohabitationshinderniss" ist.

Stat. präs. d. 23. Februar 1880. Bei der Untersuchung drängt sich dicht über dem linken horizontalen Schambeinast ein derber, etwa gänseeigrosser empfindlicher Tumor hervor, der sich hinter den Bauchdecken verschieben lässt und in der Tiefe in eine grössere, glattwandige Masse überzugehen scheint. Uterus stark anteflectirt, nach vorn und rechts gedrängt. Portio virginal, zierlich. Links und hinter dem Uterus liegt jene grössere Geschwulst, die zwar leicht aber unvollständig nur unter gleichzeitiger Spannung des Beckenbodens hervorgehoben werden kann. Rechtes Ovarium anscheinend gesund. Die Diagnose bleibt bei Tumor cysticus sinister stehen.

Operation 24. Februar 1880. Bauchschnitt. Nach Lösung lockerer Adhäsionen von Darm und Netz mit dem Tumor, tritt das obere dunkelblauroth gefärbte Ende desselben in der Grösse eines halben Apfels in die Bauchwunde. Der grössere Rest des nach unten kolbig anschwellenden Tumors, von der linken Seite des Uterus ausgehend, umgiebt das normale linke Ovarium bogenförmig und ist an der Basis ziemlich dick, wenn auch nicht sehr breit verwachsen. Spaltung der blaurothen Kuppe und Entleerung einer reichlichen Mengen gutartigen Eiters unter starkem Inhaltsdruck. Unterbindung des uterinen Endes, darauf Umstechung der Adhärenz und des Ligamentum latum in der Tiefe durch 7 Suturen. Eiter ist nicht in die Bauchhöhle geflossen. Toilette. Verschluss.

Der Verlauf war ein ungünstiger. Pat. hatte die ersten Tage wiederholt Aufstossen und Erbrechen, welches sich nach und nach steigerte, bis unter septischen Delirien am 6. Tage der Exitus lethalis eintrat. Section wurde nicht gestattet. Die Operation zeigte, dass es sich hier um linksseitigen Pyosalpinx handelte.

Fall VI. Frl. E. H., 28 Jahr. Seit dem 15 Jahr regelmässig menstruirt. Hat vor 10 Jahren einmal geboren. Seitdem öfters Leibschmerzen. Wurde vor 4 Jahren gonorrhoisch inficirt. Später wurden Menorrhagien und Metorrhagien durch Entfernung zweier Polypen und eine Excision aus den indurirten Muttermundlippen beseitigt. Fluor blieb lange bestehen. Vor $^3/_4$ Jahren mehrten sich Fluor und Kreuzschmerzen. Die Untersuchung liess rechts und hinten vom Uterus über massenhaften Adhäsionen einen ins grosse Becken ragenden beweglichen Tumor erkennen. Gegenwärtig klagt Pat. ausser über die eben erwähnten Beschwerden über unregelmässige und profuse Blutungen. Urinlassen und Stuhlgang normal.

Stat. präs. d. 7. März 1881. Leidend aussehendes Frauenzimmer. Uterus normal gross, durch einen faustgrossen Tumor, der gleichzeitig das hintere Scheidengewölbe herabdrängt, nach vorn geschoben. Der Tumor spitzt sich nach rechts oben zu, hier in Form eines Wulstes endend, nach links unten wird er kolbig und scheint auf der hinteren Fläche des Lig. lat. sin. breit aufzusitzen. Verwachsung der Geschwulst mit dem Uterus deutlich fühlbar. Links wie ein kleiner Knorpel, vor der Geschwulst das Ovarium. Rechtes Ovarium nicht zu fühlen.

Operation den 8. März 1881. Bauchschnitt. Die Geschwulst ist links vorn und unten adhärent. Ausschälung ohne Blutung. Unterbindung des Tumors dicht an der Insertion der rechten Tuba. Darauf Auslösung des Sackes, Toilette. Verschluss.

Die Reconvalescenz verlief gut, Pat. wurde am 12. Tage entlassen. Nach eingezogenen Nachrichten geht es ihr gut.

Die Untersuchung des exstirpirten Sackes zeigte denselben als Hydrosalpinx sin. Derselbe ist prall gespannt, durchscheinend, in seinem äusseren fast $^2/_3$ der Gesammtlänge betragenden Theile fast durchsichtig. Seine grösste Länge vom spitzen uterinen bis zum abdominalen verschlossenen und kuppelig vorgewölbten Ende

beträgt 16 ½ Cm. seine Höhendurchmesser 6 ½ Cm.; seine Dicke von vorn nach hinten 5 Cm. Während der äussere über 10 Cm. lange fast walzenförmige Theil der Geschwulst durchgehends atrophische Musculatur zeigt, nimmt nach innen zu eine mächtige Hypertrophie überhand, wodurch das uterine Drittel bizarr schlangenartig gewunden erscheint. Dies ist jedoch auf den ersten Anblick nicht in die Augen springend, weil die durch die Windungen scheinbar bedingten Einkerbungen im Eileiter durch mächtige perisalpingitische und peritonitische Schwarten und Adhäsionen überbrückt sind.

Fall VII. Fr. P., 30 Jahr. Seit dem 19. Jahr regelmässig menstruirt. IVpara. Hat 2 Mal abortirt, zuletzt vor ¼ Jahr in der 6. Woche. Damals trat eine 14 Tage lange Blutung ein und seitdem klagt Pat. über Schmerzen in der linken Seite und im Kreuz. Urinlassen normal. Stuhlverstopfung.

Stat. präs. d. 21. März 1881. Anämische magere Person. Von aussen fühlt man eine links und vorn im kleinen Becken liegende rundliche Masse. — Uterus normal, etwas nach rechts gelagert, davor nach links diese kleinfaustgrosse Masse. Dieselbe ist etwas beweglich, viel gebuckelt, vom Uterus abgrenzbar und lässt sich nach links und hinten vom Becken abschieben. Rechts und hinter dem Uterus, deutlich von ihm trennbar, fühlt man eine weiche, wenig bewegliche Masse und dahinter das normale Ovarium.

Operation d. 22. März 1881. Langer Bauchschnitt. Linksseitiger Tumor hinter Darmschlingen schwer zu isoliren. Eventration. Bei Lösung der tiefen Adhärenzen platzt der Tumor und entleert seinen chocoladenfarbigen Inhalt unter starkem Druck. Unvollkommenes Zusammenfallen des Sackes wegen starrer Wandungen. Mühsame Auslösung und Unterbindung. — Lösung der massenhaften Adhäsionen des rechten Tumors, Unterstechung und periphere Unterbindung des Tubensackes, um sein Ausfliessen zu verhindern. Toilette. Verschluss. Die Operation wurde bei 38,2° Temperatur ausgeführt, entstanden durch die ausgiebige Narcosenuntersuchung Tags vorher.

Reconvalescenz ohne Störung. Am 12. August verliess Pat. das Bett, am 16. Tage die Anstalt. Das Befinden der Pat. war ½ Jahr später ein vollständig befriedigendes.

Die Untersuchung der exstirpirten Geschwülste, Hämatosalpinx duplex, ergab: Die linke durchgängige Tuba ist in ihren Wandungen daumenstark hypertrophirt. Auf dem Querschnitt sieht man aber nicht allein die sich massenhaft verfilzenden Muskelbündel, sondern auch die stark hypertrophische Schleimhaut. Die Gestalt der am Uterusende an Stärke zunehmenden Geschwulst ist bogenförmig mit vielen Einkerbungen — einem Colon nicht unähnlich. Die Tuba selbst windet sich nach allen Richtungen und erwähnte Einkerbungen sind durch massenhafte perisalpingitische Schwarten überbrückt. Die rechte ebenfalls durchgängige Tuba bietet ähnliche, nur weniger deutliche Verhältnisse.

(Schluss folgt.)

V. Referat.

W. Ebstein: Die Fettleibigkeit (Corpulenz) und ihre Behandlung nach physiologischen Grundsätzen. Wiesbaden, Bergmann, 1882, VI. u. 58.

Die Zahl der Fettleibigen ist so gross, der Wunsch der meisten derselben „dünner" zu werden ein so energischer, dass jede neue Schrift über die Fettleibigkeit und ihre Behandlung sicher sein kann, die allseitigste Beachtung zu finden, um so mehr, wenn sie, wie es in dem citirten Vortrage von Prof. Ebstein der Fall ist, sich nicht nur an das ärztliche Publikum wendet, sondern auch dem Verständniss von Nichtärzten angepasst ist. Es ist indessen die vorliegende Schrift noch ganz besonders darnach angethan, Aufsehen zu erregen, da sie sich die Aufgabe gesetzt hat, an die Stelle der sog. Banting- oder Fettentziehungskuren etwas Besseres, den Lehren der modernen Physiologie Entsprechenderes zu setzen. Eine rationelle Behandlung der Fettsucht, deren üble, ja lebensgefährliche Folgen kurz erwähnt werden, kann nur statthaben, wenn die Ursachen für die Affection klar gestellt sind. Ebstein fasst seine diesbezüglichen Erörterungen in den Satz zusammen, dass die Fettsucht des Menschen nichts weiter ist, als das Analogon der Mast bei Thieren. Dass sie also auf einer absolut oder relativ, d. h. dem Verhältniss zum Stoffverbrauch zu reichlichen Nahrungsaufnahme beruht. Es wird zwar auch der angeborenen Disposition zur Fettleibigkeit gedacht, allein E. glaubt nicht, dass durch diese Disposition allein Jemand fett wird, vielmehr hält er auch hier das Hinzukommen einer zu reichlichen Nahrungszufuhr für nothwendig. Das ist wohl etwas zu weit gegangen. Die Ablagerung von Fett richtet sich keineswegs allein nach dem Verhältniss der Nahrungsaufnahme zum Gesammtstoffverbrauch, sondern es spielen dabei offenbar locale, grossem individuellem Wechsel unterworfene Verhältnisse an den normalen Ablagerungsstellen des Fettes eine grosse Rolle. Immerhin lässt sich dagegen nichts einwenden, dass die Hauptquelle für die Polysarcie in den allgemeinen Ernährungsverhältnissen des betreffenden Individuums zu suchen ist. Wenn dies aber der Fall ist, so wird nothwendigerweise auch die Behandlung der Fettsucht in einer Regelung der Ernährungsverhältnisse der Kranken bestehen müssen. Das setzt aber wiederum nicht nur eine genaue Kenntniss der allgemeinen normalen Ernährungsverhältnisse, insbesondere eine genaue Kenntniss der Bedeutung der drei wichtigsten Nahrungsbestandtheile (Eiweisssubstanzen, Kohlenhydrate, Fette) voraus, sondern ganz besonders auch die Kenntniss der Beziehungen, welche zwischen diesen Nahrungsbestandtheilen und dem Körperfett bestehen. Gerade in letzterer Beziehung hat die Physiologie in neuerer Zeit mächtige Umwandlungen erfahren, und die neuen Lehren von Voit und Meissner sind es denn auch, welche E. die Gründe für die Zurückweisung der seitherigen Behandlungsmethoden, sowie für die Empfehlung seiner eigenen liefern. Es ist insbesondere das Fett, dessen Bedeutung für den Eiweisszerfall und die Fettbildung aus Eiweiss gewürdigt wird. Das Schlussresultat ist das, dass nicht nur kein Grund vorliegt, Fettleibigen das Fett in der Nahrung zu entziehen, sondern dass im Gegentheil ein gewisser mässiger Fettgenuss nothwendig ist, da das Fett durch die Beschränkung des Eiweisszerfalls sowohl das Nahrungsbedürfniss verringert, als auch das Hunger- sowie das Durstgefühl vermindert. Der Ebstein'sche Küchenzettel für Fettleibige setzt sich demnach zusammen aus fett zubereiteten eiweisshaltigen Nahrungsmitteln aller Art, Fett in verschiedener Form und einer geringen Menge von Kohlenhydraten, bei völligem Ausschluss von Kartoffeln, Zucker und Süssigkeiten aller Art. Einen ganz besonderen Nachdruck legt E. mit Recht darauf, dass Modificationen dieses Speisezettels nach der Individualität der Kranken nothwendig sind, und dass diese Behandlungsweise nicht als Kur, d. h. auf die Dauer von einigen Wochen, höchstens Monaten angewandt, sondern dass die Lebensweise dauernd nach ihr eingerichtet werde. Es ist bekannt, dass durch verschiedene Kuren, seien es Hungerkuren im weitesten Sinne, oder Mineralwasser-Trinkkuren, oder Bantingkuren, das Körpergewicht in relativ kurzer Zeit um viele Pfunde reducirt werden kann; allein dieser Verlust, der häufig mit einer Störung des Wohlbefindens verbunden ist, ist nicht von Dauer, sowie die alte Lebensweise wieder Platz greift, stellt sich auch die frühere Corpulenz wieder ein. Dauernder Erfolg ist nur durch dauernde Veränderung der Ernährungsweise zu erhoffen. Alle seitherigen Behandlungsmethoden konnten nur zeitweise angewandt werden, während durch das Ebstein'sche Regime kein Ausnahmezustand gegeben ist, sondern die Ernährung der Fettleibigen in den Kreis der physiologischen Ernährungsweisen anderer Menschen eintritt. Ein Bedenken steigt nur bei der Betrachtung des fettreichen Speisezettels nach Ebstein auf: ob nämlich diese Kost auf die Dauer von dem Magen gut vertragen wird. E. beruft sich auf seine günstigen Erfahrungen bei Fettleibigen sowohl, wie auch sogar bei nicht fettleibigen Dyspeptischen; doch dürften sich nach des Ref. Meinung gerade in dieser Beziehung grosse individuelle Verschiedenheiten ergeben. Das soll indessen Niemand abhalten, einen Versuch mit dieser neuen Methode zu machen, es kann vielmehr allen, die es angeht, nur dringend empfohlen werden, das gut ausgestattete Schriftchen sorgfältig zu studiren, sie werden sich dann vielleicht doch durch die klaren Auseinandersetzungen des Verfassers veranlasst sehen, seine Vorschläge practisch zu erproben, und das ist ja die beste Methode, um der Wahrheit auf den Grund zu kommen.

— h.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 1. November 1882.

Vorsitzender: Herr Henoch.
Schriftführer: Herr Abraham.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und angenommen.

Als Gast ist anwesend: Herr Dr. Goldflam aus Warschau.

Herr Geh. Medicinalrath Dr. Schultz hat in einem an die Gesellschaft gerichteten Schreiben seinen Dank für die Glückwünsche zu seinem 50jährigen Jubiläum ausgesprochen und zugleich für die Bibliothek mehrere Broschüren und Verhandlungen eingesendet, welche die Canalisation Berlins, die Städtereinigungsfrage überhaupt und die Organisation eines meteorologischen Dienstes betreffen.

Herr Wernich theilt das Resultat der in der vorigen Sitzung vollzogenen Wahl von 6 neuen Mitgliedern der Aufnahme-Commission mit. Es sind danach gewählt die Herren Ewald, W. Sander, Selberg, Semmler, M. Barschall, Mendel.

Tagesordnung.

Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Herrn B. Fränkel: Zur Diagnose des tuberculösen Kehlkopfgeschwürs.

Herr B. Fränkel: M. H.! Ich habe mich nochmals zum Wort gemeldet, weil ich Ihnen zunächst Aufklärung über das Präparat geben muss, welches ich das vorige Mal demonstrirt habe. Ich habe nach der Sitzung zunächst anerkennen müssen, dass in der That eine Verwechselung von Linse 5 und 7 vorgekommen war. Auch war ich nicht im Stande, in dem Präparat blaue oder vielmehr violett gefärbte Bacillen nachzuweisen. Ich habe am anderen Tage mit starker Vergrösserung das Präparat nochmals durchgesehen, konnte aber nur schwer einige wenige Tuberkelbacillen und diese auch nur undeutlich erkennen. Ich hatte mir das Präparat als ein mustergültiges verwahrt; es war in der That so mit Bacillen durchsetzt, wie ich kaum ein zweites hatte und rührte von dem Pat. her, den ich so lange mit Jodoform behandelt hatte. Als ich hierher in die Gesellschaft kam, habe ich dasselbe ausgestellt und Bacillen, die ich sah, ohne weitere Prüfung gleichsam als alte Bekannte Ihnen präsentirt. Leider aber habe ich hinterher einsehen müssen, dass es keine Tuberkelbacillen waren. Für Tuberkelbacillen waren sie auch viel zu gross. Als ich nach der Sitzung Linse 7 anschraubte, sah ich sofort auch an der Grösse, dass die betreffenden Bacillen keine Tuberkelbacillen waren. Ich habe mir nun heute erlaubt, ein anderes Präparat mit von mir dem Kehlkopf entnommenen und gefärbten Tuberkelbacillen einzustellen, und habe eine Reihe von Präparaten hier niedergelegt, die ich gerne demonstrirt hätte wenn mir weitere Microscope zur Disposition gestanden hätten. Herr Fridländer hat das Präparat angesehen, die darin befindlichen Bacillen für Tuberkelbacillen erklärt und mir gestattet, Ihnen dies mitzutheilen. Ebenso hat mir soeben Herr Guttmann gesagt, dass er die von mir präsentirten Bacillen für Tuberkelbacillen erklärt. Ich habe bei der vorigen Demonstration gelernt, dass die Tuberkelbacillen sich rascher entfärben, als ich dies geglaubt hatte. Das Präparat war nicht ganz 3 Wochen alt und doch ist die Entfärbung der Bacillen schon eine sehr weit vorgeschrittene gewesen. Ich habe angefangen, sie statt blau immer roth mit Fuchsin zu färben und zwar, weil ich glaube, dass Fuchsin sich etwas länger hält und zweitens weil Fuchsin des Abends sehr viel deutlicher als solches zu erkennen ist, als Methylviolett. Ich glaube, dass hiermit die Unvorsichtigkeit, die ich voriges Mal bei der Demonstration begangen habe, erledigt ist.

Auf das Resultat meiner Untersuchungen, die ich Ihnen das vorige Mal vorgetragen habe, kann die Sache unmöglich Einfluss üben. Selbstredend habe ich in der vergangenen Woche an den 5 Tagen, die mir dazu zur Disposition standen, die Untersuchungen fortgesetzt. Ich habe aber keine neuen Fälle hinzu zu bekommen und mich deshalb an die alten halten müssen. Ich habe 11 Mal aus dem Kehlkopf Secret von den Geschwüren entnommen und unter diesen 11 Proben habe ich 10 Mal durch ihre Färbung wohl characterisirte Tuberkelbacillen nachweisen können. Einmal nur habe ich eine Fehlprobe gehabt; das war in einem Fall, in dem mir nur für ein Deckgläschen ausreichendes Secret zu Tage zu fördern gelang. Ich lege auf diese Thatsache Werth, weil aus dieser neuen Untersuchung wiederum das hervorgeht, was ich eigentlich für den engeren Beobachtungskreis; der mir bisher zur Disposition stand, habe beweisen wollen, dass es nämlich ein ziemlich constantes Vorkommniss ist, dass in diesem Secret sich Tuberkelbacillen finden. Ich glaube sogar, dass, wenn ich früher die Uebung im Färben gehabt hätte, die ich jetzt habe, es mir im Anfange nicht so häufig passirt wäre, dass ich in dem entnommenen Secret keine Tuberkelbacillen gefunden hätte. Für einen Ungeübten ist es nicht so leicht, die Bacillen richtig zu färben. Herr Ehrlich hatte die Güte, mich zu unterrichten und habe ich nach seiner Methode gefärbt. Im Anfang habe ich meistens zu viel Farbstoff genommen. Jetzt setze ich, wie dies auch Herr Ehrlich angiebt, nur wenige Tropfen der gesättigten, alkoholischen Fuchsin- oder Methyllösung dem Anilinwasser zu, bis ein Niederschlag zu entstehen anfängt. Es ist aber nicht nöthig, wie dies Herr Friedländer in seinem Buch über Microscopische Technik, welches ich inzwischen eingesehen habe, angiebt, die Deckgläschen 24 Stunden in der kalten Farblösung oder eine Stunde im Wärmeschrank schwimmen zu lassen. Es genügt für Untersuchung von eingetrockneten Flüssigkeiten, wie dies Herr Ehrlich angiebt, $^1/_4$ bis $^1/_2$ Stunde, um die Bacillen genügend zu färben. Es ist aber dies Schwimmen auf dem Anilinfarbstoff diejenige Periode des Processes, die unserer Willkür am meisten unterworfen ist Man kann die Deckgläschen beliebig lange in der Farbe belassen und sich desshalb nach seiner eigenen disponiblen Zeit richten, um sie zwischen einer halben und 24 Stunden wieder herauszunehmen. Zur Entfärbung genügt die von Herrn Ehrlich angegebene Concentration der Salpetersäure (1:2 also ca. 30%). Ich glaube nicht, dass man gut thut, wie Herr Guttmann angiebt, reine Salpetersäure zu benutzen. Ich habe dies einigemal gethan, als ich zu viel Farbstoff genommen hatte, es scheint mir aber, dass dabei auch Bacillen verloren gehen. Die entfärbten Präparate werden durch Uebergiessen mit Methylenblau oder Bismarkbraun angefärbt, getrocknet und in Canadabalsam unter das Microscop gebracht.

Ich lege Werth darauf, nochmals zu constatiren, dass das Gelingen des Färbens der Bacillen in den dem Kehlkopf entnommenen Secreten in der That ein ziemlich regelmässiges ist, dass man also meist darauf rechnen kann, beim ersten Mal in allen Fällen, wo es sich um tuberculöse Geschwüre handelt, sie zu finden und dass es der Genauigkeit genugthun heisst, wenn man 3 oder 4 negative Präparate macht, um dann mit aller Sicherheit sagen zu können, es handelt sich nicht um ein tuberculöses Geschwür, es muss ein anderes Geschwür sein.

Gestatten Sie mir, da ich einmal das Wort habe, noch kurz Herrn Lewin zu erwidern in Bezug auf seine Bemerkung über die Möglichkeit, aus dem makroscopischen Anblick mittelst des Kehlkopfspiegels die Diagnose auf tuberculöses Ulcus zu stellen. Ich weiche in dieser Beziehung von den meisten Autoren ab, weil ich glaube, dass man in vielen Fällen sowohl aus dem Aussehen der lenticulären Geschwüre, wie aus dem directen Anblick der Tuberkel eine sichere Diagnose zu stellen im Stande ist. Was das Sehen der Tuberkel anlangt, so habe ich lange geschwankt, ob ich nicht heute Abend einen Fall mitbringen sollte, bei welchem ich diese Tuberkeln mit aller Sicherheit demonstriren kann, und zwar unter Zuhilfenahme der von Herrn Hirschberg angegebenen prismatischen Lupe. Ich glaube aber, dass es fast unmöglich ist, einer so grossen Versammlung, wie der unsrigen, derartige Dinge zu demonstriren. In einer gewissen Reihe von Fällen kann man in dem rothen Rande der Geschwüre graue, milare oder submiliare Knötchen sehen. Ich habe dies zu wiederholten Malen selbst gesehen und demonstrirt. Ich habe mich daran gewöhnt, wenn ein Fall von Geschwüren des Kehlkopfes in meine Behandlung kommt, ohne weitere Untersuchung zunächst eine Diagnose aus dem laryngoscopischen Bild zu stellen und dann erst weitere Untersuchungen mit dem Pat. anzustellen. Ich kann namentlich jetzt, wo uns die sichere Diagnose der Bacillen zur Disposition steht, sagen, dass ich in den meisten Fällen, in denen ich diese Diagnose stellte, sie auch vertreten konnte. Auf der anderen Seite giebt es eine Reihe von macroscopisch als solche durch ihre Form und ihr Aussehen wohl characterisirten syphilitischen Geschwüren. Dazwischen liegt eine mehr oder minder breite Reihe von Fällen, in denen aus dem macroscopischen Anblick eine sichere Diagnose der Geschwüre nicht möglich ist, in denen man daher zu anderen Hilfsmitteln seine Zuflucht nehmen muss, und das nächste Hilfsmittel dazu wird, glaube ich, in allen Fällen nunmehr der Nachweis der Bacillen sein.

Gestatten Sie mir, dass ich an diese Auseinandersetzungen noch den Bericht über einen therapeutischen Versuch anknüpfe, den ich inzwischen abgeschlossen habe. Ich weiss sehr wohl, dass die Versuche über die Heilbarkeit der Tuberculose jetzt besonders denjenigen Forschern zustehen, die in Instituten beschäftigt sind, in denen man an den Bacillen selbst experimentiren kann, in denen man also dadurch, dass man die Bacillen verschiedenen Mitteln unterwirft und wieder züchtet, ersehen kann, welche chemischen oder physikalischen Einwirkungen nöthig sind, um die Lebensfähigkeit derselben zu unterdrücken. Wenn ich dies auch weiss, so möchte ich doch inzwischen die Hände nicht in den Schooss legen. Mit der Sicherheit der Diagnostik, mit der Häufigkeit der Tuberculose steht die Hilflosigkeit unserer Therapie in grellstem Contrast und ich glaube deshalb, dass auch die Experimente an Kranken wohl noch hinlänglich berechtigt sind. Nun sieht es so aus, als ob die chemische Reaction, alkalisch oder sauer, einen Einfluss auf die Bacillen hätte. Herr Guttmann hat uns Präparate gezeigt, die mit Carbolsäure gefärbt sind. Auch die von Herrn Ehrlich angegebene Flüssigkeit, die Anilinlösung ist so wenig alkalisch, nähert sich vielmehr so sehr dem Neutralen, dass in dieser Beziehung eigentlich von der Wirkung der Alkalien kaum gesprochen werden kann. Es bleibt aber immer übrig, dass die Säure alles Andere entfärbt, nur nicht den Tuberkelbacillus, und so liegt es wohl nahe, an irgend einen Zusammenhang zwischen Säure und Alkali und Tuberculose zu denken. Da kam ich nun auf den Gedanken, das Ammoniak zu versuchen, und den Patienten Inhalationen von Ammoniak zu verordnen. Ich hatte dazu eine ganz besondere Veranlassung. Mein Bruder hat eine Fabrik von Orseille, in welcher sehr viel Ammoniak verdunstet, und dort giebt es Säle, in denen die Luft mit Ammoniak sehr geschwängert ist. Die Arbeiter in diesen Sälen befinden sich alle wohl und mein Bruder glaubt beobachtet zu haben, dass sowohl Infections-Krankheiten, wie auch Tuberculose bei ihnen zu den Seltenheiten gehören. Gestützt auf diese Thatsache habe ich nun einen Patienten bewogen, sich in diesen Sälen aufzuhalten. Derselbe leidet an einer ausgebreiteten Kehlkopftuberculose, Infiltration der Epiglottis, Geschwüre über den ganzen Kehlkopf verbreitet, während die Lungenerscheinungen relativ zurücktreten. Es ist aber keine primäre Kehlkopftuberculose, weil der Patient schon vor Jahren, ehe die Kehlkopfserscheinungen auftraten, an Hämoptisis gelitten hatte. Der Patient hat sich nun drei Wochen hintereinander täglich 7 Stunden in diesen Ammoniaksälen aufgehalten. Die erste Stunde war ihm unangenehm, später befand er sich eben so wohl darin, wie die Arbeiter, die so an die mit Ammoniak gesättigte Atmosphäre gewöhnt sind, dass sie sogar ihre Mittagsruhe in diesen Sälen verbringen. Die Respiration hat ja volle Nahrung, da der Sauerstoffgehalt der Luft nicht verringert ist. Der Patient hat sich während dieser Zeit relativ wohl befunden, ich habe aber keine Verringerung des objectiven Befundes nachweisen können, namentlich hat er nach diesen 3 Wochen noch sehr zahlreiche Bacillen sowohl im Kehlkopf, wie im Sputum gezeigt. Die Bacillen haben sich unter der Einwirkung des Ammoniaks nicht vermindert. Inzwischen ist in der Börner'schen Zeitschrift eine Abhandlung erschienen, in welcher auf experimentellem Wege der Nachweis geliefert wird, dass Ammoniak auf die Entwickelung von Bacillen keinen Einfluss hat, nicht der Tuberkelbacillen, sondern der Fäulnissbacillen u. s. w., und ich glaube, dass dieser Versuch als ein gescheiterter anzusehen ist. Nichtsdestoweniger glaube ich, dass wir fortfahren müssen, immer wieder Versuche zu machen, ob nicht diese uns nun so genau bekannte Krankheit auch therapeutisch in Angriff genommen werden kann.

Herr P. Guttmann: Ich kann zunächst constatiren, dass in dem Präparate des Herrn Fränkel Tuberkelbacillen enthalten sind; 2 darunter tragen Sporen, die sich in den perlschnurartigen Verdickungen des Stäbchens kenntlich machen. Was die Vergrösserung betrifft, so sind bei



300facher die Tuberkelbacillen äusserst deutlich zu erkennen; diese Bemerkung ist gegen Herrn Friedländer gerichtet, welcher vorhin erwähnte, man müsse die Bacillen immer bei Immersionsvergrösserung zeigen. Wo Bacillen in ganzen Haufen vorkommen, wie dies z. B. in dem Inhalt von phthisischen Cavernen oft der Fall ist, kann man sie schon bei viel schwächerer Vergrösserung an der Violettfärbung der betreffenden Stellen im Präparate erkennen, ja man kann auch die einzelnen Bacillen, wenn viele neben einander liegen, als solche ganz deutlich sehen und ich benutze jetzt, wenn ich für Demonstrationen besonders geeignete Stellen in meinen Präparaten aufsuchen will, zunächst eine schwache Vergrösserung (Hartnack Objectiv 4, Ocular 3, Vergrösserung von 90) und stelle dann die stärkere Vergrösserung (Hartnack Objectiv 7, Ocular 3, Vergrösserung von 330) auf den betreffenden Punkt ein. In letzterer Vergrösserung sehen Sie die Bacillenpräparate, die ich dort unter 3 Hartnack'schen Microscopen aufgestellt habe, davon sind 2 Präparate nach der Ziehl-schen Methode gefärbt, die ich in der vergangenen Sitzung erwähnt habe. Bezüglich der von Herrn Fränkel angeführten Einzelheiten in dem Färbungsverfahren bemerke ich, dass ich es für gleichgültig halte, wie viel Farbstoff man zum Färben der Bacillen nimmt, dass ich aber eine zu verdünnte Farbstofflösung nicht für zweckmässig, andererseits eine sehr concentrirte, eine gesättigte durchaus nicht für nöthig erachte. Es ist auch ziemlich gleichgültig, ob man concentrirte Salpetersäure nimmt, wie ich es vorgeschlagen habe, oder verdünnte. Mit concentrirter Salpetersäure kann man aber rascher entfärben, was immerhin ein kleiner Vorzug ist. Was die optische Deutlichkeit der Bacillen betrifft, so ist sie bei Rothfärbung durch Fuchsin für die Lampenbeleuchtung bei Abend prägnanter als bei Violettfärbung durch Methylviolett, wie ich dies auch schon früher an hier ausgestellten Fuchsin- und Methylviolettpräparaten gezeigt habe. Bei Tagesbeleuchtung ist die optische Deutlichkeit bei beiden Farbstoffen gleich. Ich bemerke ferner, dass die Bacillenpräparate sich sehr gut halten. Ich besitze eine nicht ganz kleine Zahl schon mehrere Monate in unverändertem Zustande. Nun noch einige Worte über die Tuberkelbacillen bei Kehlkopfphthise. Wie ich schon in der vorigen Sitzung sagte, war ich überrascht von der Constanz des Befundes der Tuberkelbacillen in den Untersuchungen des Herrn Fränkel, in dem Sinne, dass bei jedem der Larynx-Phthisiker die Bacillen gefunden worden sind, weil ich nämlich in den eigenen Untersuchungen über die Bacillen in den phthisischen Sputis, wie ich vor 3 Monaten schon in meinem Vortrage bemerkte, nur in dem vierten Theil der Präparate Bacillen gefunden habe und die Verhältnisse in den Sputis, wenn auch nicht so absolut günstig liegen wie im Kehlkopf, wo man das Secret von der Oberfläche der Ulcerationen abnehmen kann, aber doch günstig genug, da ja aus den zerstörten Gewebstheilchen immer sehr viele Bacillen in die Sputa gelangen müssen. Es ist selbstverständlich, dass die Untersuchung des Secrets aus dem Kehlkopf Anwendung wird finden können, um in zweifelhaften Fällen von Laryngealgeschwüren zu entscheiden, ob man es mit phthisischen oder andersartigen Geschwüren zu thun habe. Aber ich glaube doch, dass nicht immer die Untersucher solches Glück in der Auffindung der Bacillen im Secret der laryngealen phthisischen Geschwüre haben werden, wie es Herr Fränkel gehabt hat. Ich habe selbst innerhalb der seit dem Vortrage verflossenen 8 Tage das Secret von phthisischen Laryngealgeschwüren bei 4 Kranken untersucht, in 2 Fällen waren die Ulcerationen recht beträchtlich, in 2 anderen geringfügig, aber doch deutlich. Ich will mich nur an die 2 Fälle halten, wo sie sehr beträchtlich waren. Ich habe mit allen Cautelen das Secret aus dem Larynx entfernt, habe im Ganzen von diesen beiden Kranken zu 2 verschiedenen Zeiten 8 Präparate gemacht und habe nicht in einem einzigen Tuberkelbacillus gefunden. Ich meine also, dass man in den Fällen, wo wir die Differenzialdiagnose brauchen, ob eine Kehlkopfphthise vorhanden sei oder nicht — die Zahl solcher Fälle wird ja natürlich nur eine ganz kleine sein —, nicht wird erwarten dürfen, in dem Secrete der betreffenden Geschwüre nach 1,2 oder 3 Präparaten auch wirklich gleich Tuberkelbacillen zu finden; vor Allem aber wird man, wenn man keine Bacillen findet, nicht sagen dürfen: das ist kein phthisisches Geschwür, sondern ein anderes.

Herr Lewin: Ich glaube, ich bin sowohl von Herrn Fränkel als vielleicht auch von der Gesellschaft missverstanden worden; ich unterschreibe vollständig, was Herr Fränkel eben gesagt hat, dass in einer sehr grossen Anzahl von Fällen augenblicklich erkannt werden kann, welchen Character das Geschwür hat. Aber ich habe hervorgehoben, dass das nicht immer der Fall ist und dass es eine nicht gerade kleine Anzahl von Fällen giebt, wo man nicht sagen kann, ob das Geschwür auf Syphilis, Tuberculose oder einer anderen Krankheit beruht. Ich selbst habe ja schon vor langer Zeit in meinem Buche die verschiedenen Charactere der Larynxgeschwüre dargelegt und auch vor Kurzem erst in einer grösseren Arbeit über Larynx-Syphilis die Differential-Diagnose zu stellen gesucht; nachdem aber Virchow, vor dessen grösseren Wissen wir uns ja alle beugen, erklärt hat, es giebt keine catarrhalischen Geschwüre, muss ich annehmen, dass das, was nicht allein ich, sondern alle Laryngoskopiker, bis auf vielleicht einen oder zwei, für catarrhalisch gehalten haben, entweder syphilitisch oder scrophulös, oder tuberculös ist. Es folgt daraus, dass es gar nicht so leicht ist, den Character des Geschwürs zu erkennen. Dazu kommt, dass wir die Geschwüre im Larynx fast niemals unbefangen beurtheilen. Wir bilden uns meistentheils schon aus dem Aussehen des Kranken ein Urtheil und sind dadurch befangen, so dass sich die scharfen Kriterien verwischen. Es kommt noch hinzu, dass selbstverständlich, wenn tuberculöse Geschwüre im Larynx auftreten, in der grösseren Anzahl von Fällen schon phthisische Cavernen, grössere Zerstörungen in den Lungen vorhanden sind. Ehe die Tuberculose die Knorpelmassen, das feste Bindegewebe, die Fascien im Larynx zerstört, hat sie in den der Zerstörung viel zugänglicheren Lungen schon Verwüstungen angerichtet, so dass also die Diagnose nicht allein von dem Aussehen der Larynxgeschwüre abhängt.

Herr Jacusiel: Ein Fall von Encephalitis interstitialis mit beiderseitiger Hornhautverschwärung (Der Vortrag wird in der Berl. Klin. Wochenschrift veröffentlicht werden).

VII. Feuilleton.

Petition des Münchener Aerztlichen Vereines an den hohen Bundesrath, betreffend die Verlängerung des medicinischen Studiums.

Hoher Bundesrath!

Dem Vernehmem nach, soll in nächster Zeit der Entwurf einer Bekanntmachung, betr. die ärztliche Prüfung, welche die im Jahre 1879 von dem Herrn Reichskanzler berufene Commission von Sachverständigen ausgearbeitet hat, innerhalb des Bundesrathes zur endgiltigen Feststellung gelangen.

Dieser Entwurf enthält in § 4 al. 4 Ziffer 2 die Bestimmung, dass bei der Meldung zur Prüfung der Nachweis eines medicinischen Studiums von mindestens neun Halbjahren auf Universitäten des deutschen Reiches geführt werde.

Wie aus der Zusammenstellung und Beleuchtung der seitens der deutschen Bundesbehörden und der von denselben ressortirenden medicinischen Facultäten gemachten Abänderungsvorschläge zu dem ursprünglich preussischen Entwurfe zu ersehen ist, haben bereits früher die k. bayerische Staatsregierung und die Facultäten zu Breslau, Bonn, Greifswald, Marburg und Königsberg es für nothwendig erachtet, eine Studienzeit von 10 Semestern als obligatorische Minimalzeit anzuordnen oder wenigstens das halbe Jahr der Militärdienstzeit bei der Studienzeit in Abrechnung zu bringen.

Die k. preussische Staatsregierung widerstrebt einer Verlängerung der bisherigen, auf 8 Halbjahre bemessenen Minimalzeit des medicinischen Studiums, erkennt zwar — wie aus der Beilage zu dem ursprünglich preussischen Entwurfe einer ärztlichen Prüfungsordnung vom Jahre 1879 hervorgeht — ausdrücklich an, dass die Minimalzeit von 8 Halbjahren eine sehr kurz bemessene ist; macht aber gegen die Verlängerung geltend, einmal, dass durch die damit gesetzte Erschwerung des Studiums die Gefahr einer Abnahme der Mediciner gegeben wäre und ein eintretender Mangel an Aerzten der Ausdehnung des Pfuscherthums Vorschub leisten würde, und weiterhin, dass aus den Resultaten der Approbationsprüfungen sich bis 1879 nicht die Erfahrung ergeben habe, die gegenwärtige Minimalzeit sei zur Erlangung ausreichender Kenntnisse ungenügend.

Der unterzeichnete ärztliche Verein kann diesen Gründen gegen die Verlängerung des medicinischen Studiums nicht beitreten.

Den ersten Grund anlangend, so dürfte derselbe in einer Zeit, wie die gegenwärtige, hinfällig erscheinen, wo der Zudrang zum medicinischen Studium an sämmtlichen deutschen Universitäten in einer Progression wächst, dass weit eher ein bedenklicher Ueberschuss an Aerzten als ein Mangel zu befürchten steht. Gesetzt aber auch, es hätte eine Verlängerung der Minimalzeit zunächst die Wirkung, den Zugang zum Studium zu beschränken, so könnte es doch nicht gebilligt werden, aus Besorgniss vor einer Abnahme der Zahl der Aerzte, von einer Einrichtung abzustehen, die im Interesse einer gediegenen Ausbildung gefordert wird. Die Rücksicht auf die Qualität des Arztes muss doch vor Allem hier entscheiden.

Ein Hinweis aber auf die bis zum Jahre 1879 vorliegenden Prüfungsresultate, wie sie sich in den Schlussurtheilen der Prüfungscommissionen aussprechen, erscheint keineswegs massgebend um der Beibehaltung der gegenwärtigen Minimalzeit des Studiums das Wort zu reden, da nicht gleichzeitig der Nachweis erbracht ist, in welchem Verhältnisse diese Resultate zur factischen Dauer des Studiums stehen; denn erfahrungsgemäss dehnt ein nicht geringer Procentsatz der Studierenden aus eigener Einsicht das Studium über 8 Halbjahre aus.

Es wäre indessen noch festzustellen, ob in neuerer Zeit, seit der Einführung der Militärdienstleistung mit der Waffe, die Ergebnisse der Prüfungen auf gleicher Höhe geblieben sind. Gutem Vernehmen nach wären dieselben durchaus nicht allerorts befriedigende.

Indem der unterzeichnete Verein den Entwurf der Sachverständigen-Commission in seiner Gesammtheit und die daselbst vorgeschlagene Verlängerung der Minimalzeit um ein Halbjahr als eine Verbesserung der bisher geltenden Prüfungsordnung dankend begrüsst, kann derselbe doch nicht umhin, seinerseits die hier vorgeschlagene Verlängerung als unzureichend zu bezeichnen, da ohnehin ein halbes Jahr durch den Dienst mit der Waffe an vielen Orten für das Studium vollständig verloren wird.

Der unterzeichnete Verein hält sich für competent, in dieser Angelegenheit seine Meinung zu äussern, da die eigenen Erfahrungen der Aerzte eine gewichtige Unterlage des Urtheils bieten dürften. Diese Erfahrungen gehen aber dahin, dass zwar bei unausgesetztem Fleisse und hervorragender Begabung innerhalb der bisher feststehenden Frist die Kenntnisse erworben werden können, um den Anforderungen der Prüfung zu genügen, dass aber die Reife des Urtheils, die Sicherheit des Handelns innerhalb der auf vier Halbjahre normirten, den pathologischen

und klinischen Studien gewidmeten zweiten Hälfte der Studienzeit nicht erlangt werden kann.

Nur wenige sind in der Lage und finden Gelegenheit, als Assistenten klinischer Institute und Hospitäler in dieser Beziehung das Fehlende zu ergänzen, die Mehrzahl tritt in die Praxis mit einem unzureichenden Gesichtskreise klinischer Erfahrung und selbstständigen Urtheils.

Eine Abhülfe in dieser Beziehung kann nur erreicht werden durch eine ausgiebigere Benutzung und Verwerthung der poliklinischen Institute nach allen Seiten der Praxis und diesen Studien sollte das fünfte Jahr voll und ganz gewidmet werden, damit der Studierende Gelegenheit finde, das weite Gebiet alltäglicher Erkrankungen geringeren Grades, die, nach der Natur der Sache, auf den stationären Kliniken ihm kaum begegnen, in mehr selbstthätiger Weise kennen zu lernen.

Ausserhalb Deutschlands hat man sich der Einsicht nicht verschlossen, dass den Ansprüchen, die das medicinische Studium an die Leistungsfähigkeit des Einzelnen stellt, eine Zeit von 8 Halbjahren nicht genüge. In Russland und Oesterreich ist die Minimalzeit auf 10 Halbjahre, in Holland auf 12 Halbjahre normirt, während, wie bekannt, in den scandinavischen Ländern, Schweden, Norwegen, Dänemark und Finnland bereits seit längerer Zeit sogar eine siebenjährige Studienzeit für nothwendig erachtet wird.

Der unterzeichnete Verein gestattet sich demnach an den hohen Bundesrath das ergebene Gesuch zu richten:

„Hochderselbe wolle den Nachweis eines medicinischen Studiums von mindestens 10 Halbjahren als Bedingung der Zulassung zur ärztlichen Prüfung festsetzen".

München, 20. December 1882.

Der Aerztliche Verein zu München.
Prof. Kupffer, Vorstand. Dr. Schnizlein, Cassierer.
Dr. F. Beetz, Schriftführer.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Zur Anatomie der Hand. Nach einer Mittheilung des Klavierlehrers Zeckwer in Philadelphia (in E. Breslaur's Klavierlehrer No. 18, 1882) hat Prof. Forbes an der dortigen Universität an einen der Schüler des zuerst genannten Lehrers die Beweglichkeit des vierten Fingers dadurch erheblich gesteigert, dass er die Verbindungsstränge, welche die betreffende Sehne des Extensor digit.-commun. auf ihrem Verlaufe in der Mittelhand mit der Sehne des dritten und fünften Fingers verbinden, durchtrennte. Bekanntlich giebt die Schwerbeweglichkeit des 4. Fingers den Klavierspieler zu ganz besonderen Uebungen Anlass, und Rob. Schumann hat sich durch die Unzweckmässigkeit und Gewaltsamkeit der letzteren, wie bekannt, eine Steifheit des Fingers zugezogen. In jenem Falle hatte die Operation, die fast schmerzlos ist, und deren unbedeutende Wunden sehr schnell heilen und fast unmerkliche Narben hinterlassen, den Erfolg, dass, während die Höhe, bis zu welcher der Finger vor der Operation erhoben werden konnte, 1/4 Zoll betrug, diese Höhe bis auf 1 1/4 unmittelbar nach der Operation anstieg, und dass der Finger auch im weiteren Verlauf nichts an Kraft einbüsste. (Es wird zunächst abzuwarten sein, ob nach der einfachen Durchtrennung der Sehnenstränge nicht ein Wiederverwachsen derselben eintritt. D. Ref.)

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Geheimen Ober-Medicinal-Rath und vortragenden Rath im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten, Dr. Frerichs zum Wirklichen Geheimen Ober-Medicinal-Rath mit dem Range eines Rathes erster Klasse zu ernennen.

Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, bei der Feier des Krönungs- und Ordensfestes am 14. Januar 1883 nachbenannten Personen folgende Orden zu verleihen:

Den Rothen Adler-Orden zweiter Klasse mit Eichenlaub: Dem Geheimen Ober-Medicinalrath und vortragenden Rath im Ministerium der geistlichen etc Angelegenheiten Dr. Eulenberg.

Die Schleife zum Rothen Adler-Orden dritter Klasse: Dem Geheimen Sanitätsrath und Kreisphysikus Dr. Bitter zu Melle.

Den Rothen Adler-Orden dritter Klasse mit der Schleife: Dem Ober-Stabsarzt I. Kl. und Regimentsarzt beim 2. Magdeburgischen Infanterie-Regiment No. 27 Dr. Wustand.

Den Rothen Adler-Orden vierter Klasse: Dem Ober-Stabsarzt II. Kl. und Regimentsarzt beim 4. Badischen Infanterie-Regiment Prinz Wilhelm No. 112 Dr. Anter, dem Ober-Stabsarzt II. Kl. und Regimentsarzt beim 8. Brandenburgischen Infanterie-Regiment No. 20 Dr. Bode, dem Ober-Stabsarzt II. Kl. und Regimentsarzt beim Ostfriesischen Infanterie-Regiment No. 78 Dr. Bucerius, dem Ober-Stabsarzt II. Kl. und Regimentsarzt beim 1. Pommerschen Feld-Artillerie-Regiment No. 2 Dr. Büttner, den ordentlichen Professoren an der Kaiser-Wilhelms-Universität zu Strassburg Dr. Freund und Dr. Goltz, dem Medicinalrath und Mitglied des Medicinal-Collegiums zu Hannover Dr. Hüpeden, dem practischen Arzt Dr. Kästner zu Bordesholm Kr. Kiel, dem Ober-Stabsarzt II. Kl. und Regimentsarzt beim 7. Rheinischen Infanterie-Regiment No. 69 Dr. Koke, dem ordentlichen Professor an der Universität zu Berlin Dr. Liebreich, dem Geheimen Sanitätsrath und Kreisphysikus Dr. Schervier zu Aachen, dem Ober-Stabsarzt II. Kl. und Regimentsarzt beim 2. Nassauischen Infanterie-Regiment No. 88 Dr. Seulen, dem Ober-Stabsarzt I. Kl. beim Kriegsministerium Dr. Strube, dem Ober-Stabsarzt II. Kl. und Regimentsarzt beim 1. Badischen Leib-Dragoner-Regiment No. 20 Dr. Thelemann, dem Ober-Stabsarzt I. Kl. und Regimentsarzt beim Eisenbahn-Regt. Dr. Trautmann, dem Ober-Stabsarzt II. Kl. und Regimentsarzt beim Schleswig'schen Feld-Artillerie-Regiment No. 9 Dr. Ulrichs, dem Sanitätsrath und Kreisphysikus Dr. Wilhelmi zu Swinemünde

Den Königlichen Kronen-Orden zweiter Klasse: Dem Generalarzt II. Kl., à la suite des Sanitäts-Corps, ärztlicher Director des Charité-Krankenhauses zu Berlin Dr. Mehlhausen.

Den Königlichen Kronen-Orden dritter Klasse mit Schwertern am Ringe: Dem Ober-Stabsarzt I. Kl. und Regimentsarzt beim Schleswig-Holsteinschen Füsilier-Regt. No. 86 Dr. Hochgeladen.

Den Königlichen Kronen-Orden dritter Klasse: Dem Ober-Stabsarzt I. Kl. und Marine Stationsarzt der Ostsee Dr. Metzner zu Kiel, dem Ober-Stabsarzt I. Kl. und Regimentsarzt beim 4. Pommerschen Infanterie-Regiment No. 21 Dr. Regenbrecht.

Den Königlichen Kronen-Orden vierter Klasse: Dem practischen Arzt Dr. Caspary zu Elze, Landdrosteibezirk Hildesheim, dem Kreiswundarzt Dr. Dross zu Freistadt, Kreis Rosenberg, dem Kantonalarzt Dr. Estré zu Remilly, Landkreis Metz, dem ehemaligen Apotheker, Bezirkstags-Mitglied Hering zu Barr, Kreis Schlettstadt.

Anstellungen: Der practische Arzt etc. Dr. Klein ist mit Belassung des Wohnsitzes in Landsberg zum Kreis-Wundarzt des Kreises Pr. Eylau ernannt worden.

Niederlassungen: Arzt Wolffberg in Königsberg, Arzt Herrmann in Lappienen, Arzt Haarmann gen. Sprickmann in Sassendorf, Dr. Berrisch in Guesten, Dr. Perlia in Aachen.

Verzogen sind: Assistenzarzt Dr. von Kasinowski von Wehlau und Assistenzarzt Dr. Pfitzer von Lyck nach Königsberg, Dr. Meinicke von Königsberg nach Insterburg, Dr. Simon von Königsberg nach Leipzig, Arzt Mann von Ziegenhain nach Volkmarsen.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Liesmann hat die Hirschfeld'sche Apotheke in Calbe a. S. und der Apotheker Adelung die Knorz'sche Apotheke in Tann gekauft.

Todesfälle: Geheimer Sanitätsrath Dr. Simonsohn in Berlin, Dr. Lohnstein in Landsberg a. W., Dr. Halling sen. in Glückstadt, Medicinal-Referent Dr. Wolfer in Aurich, Dr. von Wedell in Berlin.

Bekanntmachungen.

Die mit einem jährlichen Gehalte von 900 Mk. verbundene Stelle des Kreisphysikus des Kreises Wirsitz mit dem Wohnsitz in Wirsitz ist sofort zu besetzen. Geeignete Bewerber fordern wir auf, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Lebenslaufs binnen 4 Wochen bei uns zu melden.

Bromberg, den 8. Januar 1883.
Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die Kreis-Wundarztstelle des Kreises Wohlau mit dem Amtssitz in Winzig und einem Jahresgehalt von 600 Mk. ist erledigt und soll anderweitig besetzt werden. Befähigte Medicinalpersonen, welche sich um diese Stelle bewerben wollen, werden aufgefordert, sich unter Einsendung ihrer Approbation und ihrer sonstigen Zeugnisse, sowie eines kurzen Lebenslaufs binnen 6 Wochen bei mir zu melden.

Breslau, den 2. Januar 1883.
Kgl. Regierungs-Präsident.

Die Physikatsstelle des Kreises Wittgenstein mit dem Wohnsitze des Inhabers in Laasphe ist zu besetzen. Bewerbungen um diese Stelle, mit welcher ein Gehalt von jährlich 900 Mk. verbunden ist, sind unter Einreichung eines Lebenslaufs und der erforderlichen Atteste binnen 8 Wochen an uns zu richten.

Arnsberg, den 18. Januar 1883.
Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die Physikatsstelle des Kreises Lippstadt, mit welcher ein Gehalt von jährlich 900 Mk. verbunden ist, ist erledigt. Bewerbungen um diese Stelle sind unter Beifügung eines Lebenslaufs und der erforderlichen Atteste binnen 8 Wochen an uns zu richten.

Arnsberg, den 5. Januar 1883.
Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Berichtigung: Auf S. 42 lies Z. 1. v. ob. Poliomyelitis subacuta statt P. acuta.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 29. Januar 1883. № 5. Zwanzigster Jahrgang.

I. Ueber die Magnet-Extraction von Eisensplittern aus dem Augeninnern.

(Nach einem am 4. Januar 1883 in der Gesellschaft der Charité-Aerzte gehaltenen Vortrag.)

Von

Prof. **J. Hirschberg** in Berlin.

M. H.! Ueber das Historische meines Gegenstandes kann ich mich kurz fassen. Ich verweise auf eine Arbeit von mir, die ich vor 1½ Jahren für die englische Ausgabe von Knapp's Archiv verfasst habe.[1])

I. Bekanntlich war es, vor etwa einem Vierteljahrtausend, die Frau unseres Landsmanns Fabricius aus Hilden[2]), welche zuerst mit Hilfe des Magnetsteines einen kleinen Eisensplitter aus den oberflächlichen Hornhautschichten entfernte.

Der erste, welcher aus dem Augeninnern einen Eisensplitter mit dem Magneten hervorzog, war Dr. Meyer aus Minden, im Jahre 1842. Ein grosses Verdienst um diesen Theil der ocularen Chirurgie hat Dr. M'c. Keown in Belfast erworben, welcher von 1874 bis 1878 mehrere Fälle veröffentlichte, darunter einen, wo er aus einem Scleroticalschnitt mit Hilfe eines bleistiftähnlichen permanenten Stahlmagneten aus dem Glaskörper ein Stück Eisen von 25 Milligramm Gewicht hervorholte und die Sehkraft des so sehr bedrohten Auges wieder herstellte. Die letzten 4 Jahre haben zahlreiche Veröffentlichungen über diesen Gegenstand gebracht, vor Allem aus Deutschland, ferner aus England, Dänemark, Amerika, wenige aus Frankreich und den romanischen Ländern.

Ich selber schritt im Jahre 1875, vor Kenntnissnahme der M'c. Keown'schen Beobachtungen, zur Extraction eines Eisensplitters aus dem Glaskörper. Der Magnet, den mir Herr College Brecht freundlichst geliehen — ein kleiner Hufeisen-Electromagnet mit ankerförmig vorgelegter Pincettenbranche — versagte, die gewöhnliche Pincette holte den Fremdkörper, aber das Resultat war ungünstig. (Fall 13.) Seit dieser Zeit beschäftigte ich mich eingehender mit dem Gegenstand.

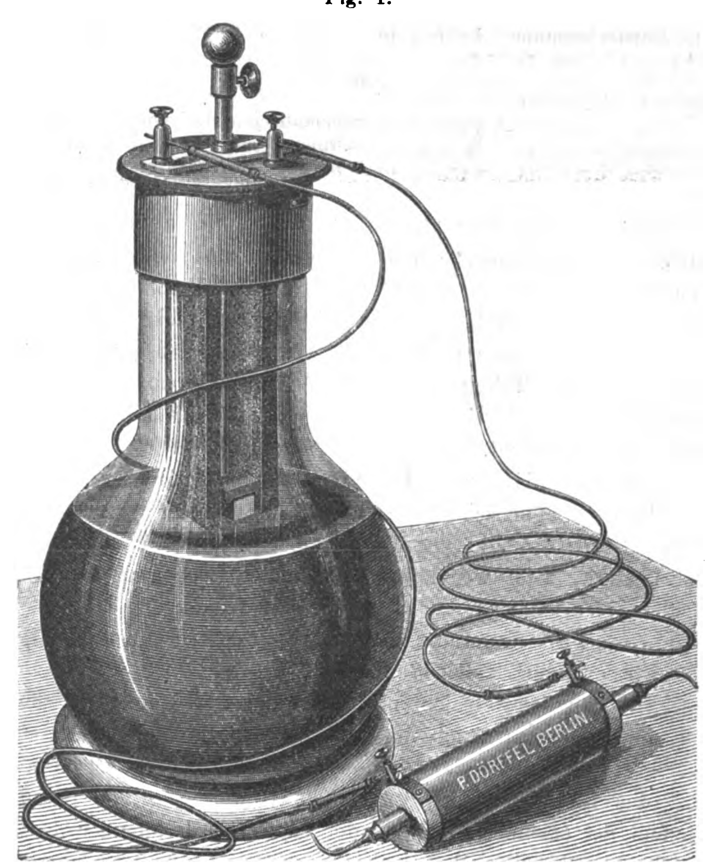
II. Zunächst liess ich mir von Herrn Dörffel ein brauchbares Instrument construiren. Dasselbe ist einfach, handlich und kräftig genug für alle uns vorkommenden Fälle.

1) On the Extraction of Chips of iron from the interior of the eyeball. Knapp's Arch. of Ophth., X, 4. Dec. 1881.

2) † 1634 zu Bern. (Hilden liegt bei Cöln.)

Die electromotorische Kraft wird von einem mit Chromsäure gefüllten Zink-Kohle-Element geliefert, wie es jeder Arzt zu seiner Verfügung hat. Von dem Element gehen 2 Kupferdrähte aus

Fig. 1.



und in die Spirale über, welche den Eisenkern des Magneten umgiebt. Der Draht der Spirale darf ja nicht zu dünn sein, damit nicht zu grosser Widerstand der sofortigen Entfaltung der electrischen Kraft sich entgegenstellt. Der Kern muss aus ganz weichem reinem Eisen bestehen, damit der Magnetismus sofort inducirt werde. Die beiden Enden des Kernes sind gebogen, zur bequemeren Einführung ins Augeninnere, das eine 2, das andere 1 Mm. dick. Der Apparat ist von zahlreichen Fachgenossen, namentlich auch von M'c. Keown selber adoptirt worden. Er trägt 150 bis 200 Grm. (Weitere Vergrösserung würde den Ap-

parat weniger practikabel machen; blosse Verstärkung des Elements nützt nicht viel bei gegebenem Endstück.)

In neuerer Zeit (1881) sind von verschiedenen Seiten (in England, Amerika, auch in Deutschland) Electromagneten angegeben worden, welche mit dem meinigen identisch sind und, wie ich mich überzeugt habe, keine Vorzüge vor demselben besitzen.

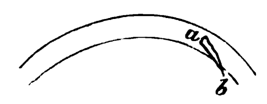
III. Im Laufe der letzten $3^1/_2$ Jahre ist es mir gelungen, aus allen tieferen Theilen des Auges, ausschliesslich der Netzhaut, Eisensplitter mit Hilfe des Electromagneten erfolgreich zu entbinden.

Selbstverständlich gebrauchen wir zur Entfernung der in der Oberfläche der Hornhaut sitzenden Splitter nur eine mechanisch wirkende Staarnadel; die alltägliche Operation hat ja keinerlei Schwierigkeiten. Diese beginnen erst, wenn grössere Splitter in dem Hornhautparenchym derart vergraben sind, dass man ihnen mit mechanisch wirkenden Instrumenten nicht gut beikommen kann oder dabei den Fremdkörper in die vordere Augenkammer hineinzustossen riskirt.

1) Eisensplitter im Hornhautparenchym.

Fall 1. Der 26jährige Arbeiter Carl Adam, dem 9 Tage zuvor beim Hämmern auf Stahl das linke Auge verletzt wurde, gelangte am 26. December 1882 zur Operation. Das Auge war vollkommen sehkräftig und nur mässig gereizt. In der unteren Hälfte der Hornhaut, unterhalb des Pupillarrandes und mehr nasenwärts, sass ein über 2 Mm. langer, schwarzer Eisensplitter so im Hornhautparenchym, dass sein vorderes (laterales) Ende a (s. Fig. 2) mit keinem Instrument gefasst werden konnte, während das hintere (nasale) bis an die Hinterfläche der Hornhaut oder eben bis in die Vorderkammer hineinragte.

Fig. 2



Schematischer Horizontalschnitt der Hornhaut von Fall 1. a Vorderes, b hinteres Ende des Fremdkörpers.

Ich trug mit einer kleinen Lanze die vor a liegende Hornhautschicht ab, applicirte das Magnetende und holte augenblicklich den Fremdkörper. Derselbe wog nur 1,3 Mgr., hatte 2,3 Mm. Länge, 1,5 Mm. Breite und eine sehr geringe Dicke, war schwarz von Farbe und ohne Rost. Die Heilung erfolgte prompt. Eine schlauchförmige Trübung blieb in der Hornhaut an der Stelle des Fremdkörpers und reichte mit ihrer Spitze jedenfalls bis zur Innenfläche der Hornhaut.

2) Eisensplitter in der vorderen Augenkammer.[1]

Fall 2. Lappenschnitt nach unten (20 Std. nach der Verletzung). Versuch, den Fremdkörper mit der Pincette zu fassen, misslang, da der letztere, wohl wegen praeexistirender Lockerung der Zonula (früherer Verletzung), sofort in die Tiefe sank. Die Spitze des Magneten wird eingeführt und der Splitter von über 20 Mgrm. Gewicht extrahirt. Reizlose Heilung.

Ursprünglich war ich, nach zahlreichen Kaninchenversuchen, für die Magnet-Extraction von Eisensplittern aus der Vorderkammer weniger günstig gestimmt. Sowie das Kammerwasser abfliesst und das Eisenstück sich gegen die Hinterfläche der Hornhaut stemmt, ist es, namentlich bei der engen Vorderkammer der Kaninchen, wohl ziemlich schwierig, dasselbe mit dem Magneten, sehr leicht, es mit der Pincette herauszuholen.

So habe ich noch im Jahre 1880 einen Fall lediglich mit der Pincette operirt.

Fall 2a. Am 9. December 1880 kam der 23jährige Schlosser Otto Neuber, der kurz zuvor beim Meisseln einer eisernen Ofenthür sein rechtes Auge verletzt hatte. Unterhalb des horizontalen Meridians, zwischen Pupillen- und Hornhautrand, ist eine kaum 1.5 Mm. grosse perforirende Wunde in der Hornhaut. Von der Innenfläche der Hornhaut aus reicht ein schmales, aber über 3 Mm. langes Eisenstück schräg nach innen gegen die Iris zu, ohne diese schon vollständig zu berühren. (Vgl. Fig. 3.)

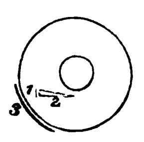


Fig. 3. (Fall 2a) 1. Aeussere Wunde der Hornhaut. 2. Fremdkörper. 3. Extractionsschnitt.

Am folgenden Tag wird ohne Narcose nach aussen unten mit der Lanze ein Schnitt an- und mit der Spitze des Instrumentes gleich der Fremdkörper so umgelegt, dass er die Iris resp. Linsenkapsel nicht mehr bedroht, sondern herabfällt. Es gelingt leicht mit der Pincette den Fremdkörper zu fassen und zu extrahiren. Ein Irisvorfall wird abgekappt. Reizlose Heilung, gute Sehkraft (Sn. $1^1/_2$ in 10″). Natürlich war etwas Astigmatismus entwickelt (mit 24 Zoll cyl., Axe um 45° von innen oben nach aussen unten, wurde Sn. XL : 15′ erkannt). Die Linse blieb dauernd trübungsfrei. — Ich würde nach den späteren günstigen Erfahrungen mit dem Electromagneten heute immer diesen zuerst in Thätigkeit setzen.

Fall 3) Eisensplitter in der Iris,[1] nahe dem Pupillarrande, mit Eiterbildung daselbst und am Boden der Vorderkammer (70 St. nach der Verletzung); 29jähriger Pat. Schnitt von 8 Mm. am Hornhautrande. Der Magnet befördert beim ersten Griff den Fremdkörper hinaus. Letzterer ist 5 Mm. lang und wiegt 15 Milligramm. Reizlose Heilung. Das Auge liest feinste Schrift und bleibt dauernd frei von Linsentrübung, die man in 2 analogen Fällen (von Rothmund u. M'c. Hardy) beobachtet hat, wo mit Hilfe eines colossal starken Magneten der Splitter von der Linsenkapsel entfernt wurde; und die man noch mehr zu befürchten hatte, wenn man mit einer Pincette den unmittelbar vor der Vorderkapsel befindlichen Fremdkörper fassen wollte.

In theoretischer Hinsicht ist interessant, dass die Eiterbildung ohne weiteres nach der Extraction aufhörte, während heutzutage von competenten Fachgenossen (wie ich glaube, mit Recht) angenommen wird, dass derartige Fremdkörper im Augeninnern nur durch begleitende Infection der Wunde Eiterbildung veranlassen.

4) Eisensplitter in der Linse.

Fall 4. Am 28. December 1882 kam der 38jährige Arbeiter Paul Jäger mit der Klage, dass die Sehkraft seines linken Auges seit etwa zehn Tagen gestört sei. Er selber weiss von keiner Verletzung; dieselbe muss also ziemlich schmerzlos gewesen sein. Auf eindringlicheres Befragen giebt er als wahrscheinlich zu, beim Schleifen eines stählernen Instrumentes eine Verletzung erlitten zu haben.

Das rechte Auge ist normal und sehkräftig. Das linke Auge sieht nur Finger in nächster Nähe. Die Linse ist getrübt, hauptsächlich in der vorderen und hinteren Rindenschicht, und dabei gebläht; und enthält dicht unter der vorderen Linsenkapsel, am äusseren, unteren Quadranten des Pupillarrandes einen glänzenden Eisensplitter, der bei contrahirter Pupille soeben noch von der Iris gedeckt wird. Dicht neben dem Fremdkörper ist eine kleine weisse lineare Hornhautperforationsnarbe sichtbar.

Der Splitter musste mit seiner Schmalseite senkrecht durch die Hornhaut gedrungen sein und in der Linse sich schräg gelagert haben, mit dem längsten Durchmesser nicht mehr von vorn nach hinten, sondern von aussen-oben nach innen-unten.

Am 30. December 1882 schritt ich zur Operation, die wie in den bisherigen drei Fällen ohne Narcose ausgeführt wurde.

Es galt, zunächst des kleinen Fremdkörpers habhaft zu werden: Jede Blutung, die ihn verdecken konnte, war zu ver-

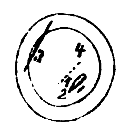
1) Vergl. Berl. klin. Wochenschr., 1879, No. 46.

1) Vergl. Berliner klinische Wochenschrift 1882, No. 21.



meiden, deshalb ein Schnitt innerhalb der Hornhaut ohne Iridectomie anzulegen, u. womöglich die ganze Extraction mit dem nämlichen Instrment vor dem vollständigen Abfluss des Kammerwassers zu vollenden. Ich magnetisirte daher (durch Bestreichen mittelst der Electromagnetspitze) meine Staarextractionslanze, welche mehr Eisen (resp. Stahl) enthält als eine gewöhnliche, legte innen-oben, gegenüber dem Rande der erweiterten Pupille, einen linearen Schnitt durch die Hornhaut an (s. Fig 4) und

Fig. 4.



Schematische Vorderansicht des Auges im 4. Fall.
1. Eisensplitter in der Linse.
2. Hornhautperforationsnarbe.
3. Operativer Hornhautschnitt.
4. Operative Kapselspaltung.

führte sogleich die Spitze des Instruments durch die Mitte der Linsenkapsel bis an den Fremdkörper. Augenblicklich haftete dieser der magnetischen Lanze an und wurde gleichzeitig mit einem Minimum von Staarmasse aus der Wunde herausbefördert.

Hieranf entfernte ich Sperrer und Pincette und entleerte die Linse theils durch sanften Druck mittelst der Lider, theils durch Einführung des Daviel'schen Löffels; eine runde tiefschwarze Pupille und gute Sehkraft war das sofortige Resultat. Die Heilung erfolgte reizlos.

21 Tage nach der Operation, bei der Entlassung, ist bei oberflächlicher Betrachtung keine Spur einer Operation wahrnehmbar, das Auge liest mit passendem Convexglas feinste Schrift. (Mit + $2\frac{1}{4}$" Sn. $1\frac{1}{2}$ in 6", mit + $3\frac{1}{2}$" Sn. L in 15'.)

Der Splitter ist $\frac{5}{4}$ Mm. lang, sehr fein und wiegt nur $\frac{3}{4}$ Milligramm. Es dürfte dies die kleinste Eisenmasse sein, die mit Hilfe des Magneten bisher aus dem Augeninnern entfernt wurde.

Dass es sich hier wirklich um magnetische Attraction und nicht um mechanisches Anhaften handelte, — davon konnte ich mich nach Beendigung der Operation an der sorgfältig gereinigten Staarlanze auf das leichteste überzeugen.

Wer derartige Operationen öfters ausführt, sieht bald, dass die stählernen Instrumente, welche mit dem Magnet in Berührung kommen, noch längere Zeit nach der Operation magnetisch bleiben, so z. B. die Pincetten sehr leicht die Heftnadeln anziehen und tragen. M'c. Hardy hatte schon seine Lanze zur Extraction eines hinter der Linse gelegenen Fremdkörpers magnetisirt. In manchen unserer Werkstätten giebt es einen Collegen — ich meine den Arbeiter, — der ein magnetisirtes Messerchen besitzt und theils mechanisch, theils magnetisch kleine Splitter aus der Hornhautoberfläche extrahirt: nicht immer zum Nutzen der Behandelten, da er von der zu solchen Manipulationen nöthigen Sauberkeit gewöhnlich keine Idee hat.

Selbst wenn man fest eingekeilte eiserne Fremdkörper nur mit der Pincette extrahiren kann, ist es empfehlenswerth, letztere zu magnetisiren, damit nicht der meist glatte Splitter beim ersten Griff abgleite.

Ich zeige Ihnen eine kleine Pincette mit Löffelchen, die ich mit Benutzung eines spanischen Modells habe anfertigen lassen und hauptsächlich zur Herausbeförderung von nicht zu magnetisirenden (Kupfer- und Granit-) Splittern zu verwenden gedenke.

5) Eisensplitter im Glaskörper[1]).

Fall 5. 16jähriger Patient. Operation Tags nach der Verletzung, unter Narcose, mit meridioalem Scleralschnitt in der Aequatorialgegend und Bindehautlappendeckung. Der Magnet befördert den Fremdkörper von 20 Milligramm leicht heraus. Die Heilung erfolgt reizlos. Das Auge liest sehr bald (und ebenso 20 Monate später) feinste Schrift, hat nur eine minimale G.-F.-Beschränkung, entsprechend dem Schnitt durch alle Bulbushäute; ist äusserlich fast normal und zeigt ophthalmoskopisch nur die verheilte Schnittnarbe und eine leichte Pigmentatrophie in der nächsten Umgebung. Keine Spur von Netzhautablösung. Nach $2\frac{1}{2}$ Jahren St. id.

Da ich den auswärtigen Patienten nicht vorstellen kann, zeige ich Ihnen eine Frau, bei der ich vor Jahresfrist mit der nämlichen Schnittführung einen Cysticercus aus dem Glaskörper extrahirt und Wiederherstellung des Sehvermögens erzielt habe. Wenn man nicht das untere Lid stark abzieht, ist an dem Auge von einer Operation nichts zu sehen. Das Entscheidende ist die meridionale Schnittführung hinter dem Ciliarkörper und die Deckung der Wunde durch einen vorher frei präparirten Bindehautlappen. Der alte äquatoriale Schnitt, den A. v. Graefe anfänglich zur Entbindung von Cysticerken gewählt hatte, und der auch vielfach zur Extraction von Fremdkörpern benutzt worden ist, führt recht häufig zur Schrumpfung des Augapfels.

Nach dem angegebenen Verfahren ist auch von Anderen mehrfach operirt worden, so im Jahre 1882 ein gleich günstig verlaufener Fall von Jany. (Börner's Wochenschr. 1882.) Es dürften demnach schon 5 Fälle von glücklich, mit Erhaltung der vollen Sehkraft, aus dem Glaskörper durch den Magneten extrahirten Eisensplitter vorliegen (1 M'c. Keown, 1 Hirschberg) 1 Jany, 2 Snell).

Aber nicht immer gelingt eine derartige Operation so glatt wie eine Staarextraction; nicht immer ist der Verlauf ein so günstiger.

Fall 6. Ein 18jähriger kam 2 Tage nach dem Eindringen des Fremdkörpers — bereits mit ausgeprägter eitriger Infiltration des Augeninnern. Es gelang, den selbst bei reflectirtem Sonnenlicht nicht sichtbaren Fremdkörper (3,5 Milligr.) aus dem Scleralschnitt zu extrahiren: die Wunde heilte; aber Schrumpfung des Augapfels nöthigte später zur Enucleation.

Fall 7. Ein 15jähr. wurde auf dieselbe Weise operirt — der Fremdkörper nicht entdeckt. Ein Jahr nach der Operation zählt das Auge Finger auf vier Fuss. Dichte praeretinale Glaskörpermembranen. Nach 3 Jahren Cataract, S = o. Bulbus ganz reizlos.

Fall 8. Ein 44jähriger wurde $4\frac{1}{2}$ Monate nach der Verletzung operirt, aber der Fremdkörper nicht extrahirt. Enucleation. Ein Eisensplitter, 6 : 3 Mm. lang und rostig, wurde im abscedirten Glaskörper vorgefunden.

Ich kann das Verhältniss der erfolgreichen zu den erfolglosen Extractionen von Eisensplittern aus dem Glaskörper mittelst Scleralschnitts und Electromagneten nicht angeben, da die unglücklichen Fälle meist nicht publicirt werden. Aber, wenn ich dies Verhältniss auch nur nach meiner eigenen Erfahrung gleich 1 : 3 setze; so ist doch ein erheblicher Gewinn aus dem neuen Verfahren zu verzeichnen. Vor 20 Jahren glaubten Zander und Geissler (in ihrer trefflichen Monographie über die Verletzungen des Auges, 1864, p. 213) die in den Glaskörper eingedrungenen Splitter ihrem Schicksal überlassen zu müssen; die derartig verletzten Augen kamen gewöhnlich zur Enucleation. Vor 4 Jahren zählte Knapp (s. Arch., VIII) die gelungenen Extractionen noch zu den seltensten Ausnahmen. Heute ist es, wenigstens für Eisensplitter von 3—30 Milligramm, anders und günstiger. Hier feiert der Electromagnet seine grössten Triumphe, da aus der dunklen Tiefe ein Splitter mittelst Pincette, Haken und Löffel nur selten ohne dauernde Schädigung des Auges und meist überhaupt nicht entbunden werden kann, wie man recht überzeugend merkt, wenn es sich um Kupfer- oder Stein-Splitter handelt!

6) Aus der Retina habe ich bisher noch nicht Eisensplitter zu extrahiren gehabt. Diese Fälle sind auch i. A. nicht einladend. Entweder tritt bald nach der Verletzung innere Vereiterung ein: man enucleirt am besten den verlorenen Augapfel, um den zweiten sicher zu stellen. Oder der kleine Fremdkörper heilt reizlos ein,

1) Vgl. Berl. klin. Wochenschr., 1879, No. 46.



das Auge liest die feinste Schrift und zeigt nur bei genauer Functionsprüfung entsprechend dem Sitz des Fremdkörpers ein kleines Scotom im Gesichtsfeld. Hier ist eine Operation nicht angezeigt. In anderen Fällen hat der Fremdkörper die Linse durchschlagen; nach längerer Frist tritt Cataractbildung ein; die Linse wird operativ beseitigt, das Auge sieht wieder (mit Convexgläsern) feinste Schrift: man lässt dann den in schwer angreifbarer Stellung befindlichen Fremdkörper gern in Ruhe. Freilich bleibt es nicht immer so; nach 2 oder 4 Jahren sah ich den eisernen (oder granitnen) Fremdkörper aus der Retina in den Glaskörper fallen. Im ersten Fall war schon Netzhautablösung eingetreten, ehe ich den Kranken wiedersah.

Dagegen giebt es schliesslich auch Fälle, wo der Eisensplitter, der eine beträchtliche Grösse besitzt, zwar aseptisch im Augengrunde haftet, aber doch eine so starke Bindegewebsbildung in und vor der Retina mit zunehmender Functionsstörung bewirkt, dass der, wenn auch zweifelhafte Eingriff besser erscheint, als das Zuwarten, bei dem die Sehkraft des Auges sicher zu Grunde geht.

7) Ich komme zu dem Sondiren frischer penetrirender Wunden des Augapfels mit Hilfe des Electromagneten und bemerke vorweg, dass ein unvorsichtiges Sondiren des Augeninnern mit einem Todesurtheil für das behandelte Auge ziemlich gleichbedeutend ist. Das verstehen wir namentlich durch die schönen Versuche Leber's, der Fremdkörper, aseptisch in ein Thierauge eingebracht, reizlos einheilen sah, und ohne jene Cautelen gewöhnlich Panophthalmitis nach dem Eingriff beobachtete. Aber auch trotz grösster Vorsicht haben wir auf diesem Gebiete mehr chirurgische Triumphe, als wirklich rettende Operationen zu verzeichnen. Die Verletzungen sind zu schwer, die Eisensplitter zu gross: sie wiegen nicht, wie in den heilbaren Fällen 1 bis 30 Milligramm, sondern 100 bis 300 und selbst 2500 Milligramm.

Fall 9. Einem 39jährigen Arbeiter Göde habe ich 3 Stunden nach der beim Nieten erlittenen Verletzung aus der 7 Mm. langen Wunde der Hornhaut einen 15 Mm. langen, 2 Mm. breiten Eisensplitter von 240 Milligramm Gewicht extrahirt. Die Wunde heilte anfangs recht gut, aber Bindegewebsbildung mit beginnender Schrumpfung nöthigten doch nach 4 Wochen zur Enucleation, die also nur verschoben, nicht vermieden worden war [1]).

Fall 10. Der 31jährige Uhrmacher Schroeder ging am 20. Juli 1882 Nachmittags etwa in 8 Fuss Entfernung bei einer in Arbeit befindlichen Canalisations-Röhre vorbei, als er einen heftigen Schmerz und Erblindung des rechten Auges verspürte. Er kam noch denselben Abend in die Anstalt. Die Hornhaut war quer aufgeschlagen bis in den Ciliarkörper hinein. Irisfetzen hingen bis auf die Wange hinab und wurden glatt an der Hornhaut abgetragen. Die Linse war zertrümmert. Prognosis pessima. Verband.

Da am andern Morgen Chemosis aufgetreten, wurde der Electromangnet durch die Hornhautwunde eingeführt und ein Eisensplitter von 300 Milligramm Gewicht leicht extrahirt. Am 23. Juli Panophthalmie. Am 31. August Enucleation. Leider war das so seltsam verunglückte Auge das bessere des Patienten gewesen, wie ich das schon mehrfach beobachtet [2]). Das andere hatte wegen eines Hornhautflecks von infantiler Büschelkeratitis nur $S = {}^1/_2$ für die Nähe, ${}^1/_3$ für die Ferne.

Fall 11. Einem 38jährigen, der beim Kesselschmieden sein linkes Auge verletzt hatte und eine grosse Wunde der Hornhaut, Iris, Linsenkapsel zeigte, wurde sofort der Electromangnet eingeführt, aber vergeblich. Iridocyclitis folgte. Enucleation war nothwendig. Ein sehr grosser Eisensplitter steckte ganz fest in den Augenhäuten und zwar an der unteren Ciliargegend.

Fall 12. Ebenso vergeblich war die Sondirung in einem anderen Fall, wo der 10 Mm. lange, 3 Mm. breite Eisensplitter sich ganz fest, wie ein Querbalken, beiderseits in die Sclerotica eingepflanzt hatte und selbst durch stärksten Pincettenzug ohne vollständiges Zerschneiden der Sclera nicht hätte entbunden werden können.

Somit entrollt sich vor unsern Augen ein ziemlich vollständiges Gemälde, dessen lichter Vordergrund durch den dunklen Fond erst recht hervorgehoben wird. Trotz aller Anstrengung der Aerzte, trotz aller Verbesserungen der Methoden gelingt es nur, einen Theil der verletzten Augen zu retten; ein anderer, sehr beträchtlicher Theil fällt unserer industriellen Entwicklung zum Opfer.

Die Wichtigkeit der Prophylaxe springt klar in die Augen. Aber die Arbeiter, welche an dem Anblick der Gefahr gewöhnt sind, und von denen jeder Einzelne doch nur sehr selten wirkliche Unglücksfälle erlebt, sind schwer an die prophylactischen Hilfsmittel zu gewöhnen.

Für die einfache Arbeit genügen gewöhnliche Schutzbrillen aus Glas, die auch das Sehen nicht behindern. Wo schon etwas grössere Splitter mit erheblicherer Kraft umhergeschleudert werden, sind stärkere, doppelte Glasbrillen, oder Glimmerbrillen [1]) indicirt. Letztere werden neuerdings in Berlin recht vollkommen angefertigt und verdienen weitere Verbreitung. Werden endlich grössere Eisenmassen zerschlagen, oder explodirende Stoffe gehandhabt, so sind ganz sichere Masken mit dickverglasten Lichtfenstern anzuwenden.

1) Vgl. Archives of Knapp l. c.

2) Hieraus resultiren schwierige Fragen der forensischen Medicin.

II. Beitrag zur Lehre vom Leberechinococcus.

(Nach einem in der Jahresversammlung der Aerzte des Regierungsbezirkes Coeslin zu Belgard gehaltenen Vortrage.)

Von

Dr. **Bumke**, Arzt in Stolp (Pommern).

Unter den wenigen von mir beobachteten Fällen von Leberechinococcus zeichneten sich die beiden letzten, weibliche Individuen betreffenden dadurch aus, dass ein Durchbruch der Blasen nach und in die Bronchien eine Naturheilung im Gefolge hatte. Mit Rücksicht darauf, dass in der Literatur zahlreiche derartig glücklich verlaufene Fälle notirt sind, würde ich trotz des mannigfachen Interesses, welches dieselben bieten, von meinen eigenen Erfahrungen schweigen, wenn nicht bei dem letzten neben der Communication mit den Bronchien eine letztere erheblich beeinflussende, interessante Complication vorgelegen hätte: eine periodisch sich wiederholende Verstopfung des Ductus choledochus durch Ecchinococcusblasen.

Unter den 263 Fällen von Leberechinococcus, welche Albert Neisser (Echinococcus-Krankheit, Berlin, Hirschwald, 1877) zusammengestellt hat, findet sich nur einer, der sich dem meinigen allenfalls an die Seite stellen lässt: No. 257 (Ridge-Schmidt Jahresbericht, XXIV, p. 263). Bei einem 15jährigen Mädchen kommt es nach voraufgegangenen Erstickungsanfällen zum Durchbruch hydatidenhaltigen Eiters aus der Leber in die Bronchien. Dann heisst es weiter: „2. Januar. Auswurf ist heller, z. Th. gelb von beigemischter Galle, dagegen die Darmentleerungen weiss, thonartig, unregelmässige Pulsation in der epigastrischen Gegend. Am 10. Januar verlor sich die gelbe Färbung des Auswurfs, die Stühle zeigten sich mit Galle gefärbt, endlich wurde der Auswurf immer geringer und Heilung am 1. März."

1) Schon vor Jahren empfohlen von Prof. H. Cohn in Breslau.



Wie man sieht, fehlt der exacte Nachweis der Hydatiden im Stuhl. Zwei andere der französischen Literatur entnommene Fälle (No. 230 und 232) kommen deshalb nicht in Betracht, weil es sich neben der Verstopfung des Ductus choledochus durch Echinococcusblasen um einen Durchbruch in die Pleuren, nicht in die Bronchien, handelte. So dürfte denn der vorzutragende Fall vorläufig als Unicum anzusehen sein und der Veröffentlichung nicht unwerth erscheinen.

Krankengeschichte.

Frau v. K., eine auf dem Lande, leider sehr entfernt von der Stadt wohnende Dame war zur Zeit ihrer letzten Erkrankung (November 1880) 29 Jahre alt. In der Kindheit ist Pat., abgesehen von Kinderkrankheiten, gesund gewesen. Erst in den Mädchenjahren begann sie zu kränkeln. Sie verspürte häufig von der rechten Schulter in das Genick ausstrahlende Schmerzen. Ebenso wurde Pat. in dieser Zeit vielfach von „Magenkrampf“ belästigt. Eine wegen angeschwollener Füsse und hartnäckiger Obstipation 1874 gebrauchte Kur in Marienbad war erfolglos. Im Jahre 1875 verheirathete sich Pat. Die Armschmerzen steigerten sich jetzt erheblich. In den nächsten Jahren wurde Carlsbader Brunnen, ebenfalls ohne Erfolg getrunken. Zum ersten Male stellte die Diagnose eines Leberleidens Herr College Sommer in Franzensbad, woselbst Pat. zur Kur weilte. Im folgenden Jahre litt Pat., nachdem sie von einem nicht völlig ausgetragenem todten Kinde entbunden worden war, acht Wochen hindurch an profusen Gebärmutterblutungen. Im Sommer 1879 hatte ich zum ersten Male Gelegenheit Pat. zu sehen und an einem rechtsseitigen Gesichtsschmerze vorübergehend zu behandeln.

Die letzte Erkrankung beginnt, wie erwähnt, mit November 1880. — Pat. erkältete sich zu dieser Zeit gelegentlich eines Aufenthaltes in Berlin und begann bald darnach stark zu husten. In der Heimath am 3. December 1880 angekommen, stellten sich nach voraufgegangenem Erbrechen am 7. December 1880 und an den folgenden Tagen heftige Fieberbewegungen mit Schüttelfrösten am Abend und darauf folgenden profusen Schweissen ein. Die Temperatur stieg bis 41° C. Erst nach einigen Tagen liess sich am Thorax R. U. H. eine deutliche Dämpfung mit Abschwächung des Respirationsgeräusches nachweisen. Heftige Seitenstiche, Schmerzen in der rechten Schulter und ein intensiver Hustenreiz mit Expectoration eines sparsamen, hellen mit wenigen Blutstreifen gemischten Sputums quälten Pat. Am 12. December übernahm ich die Behandlung. Die Untersuchung der ziemlich gut genährten Kranken ergab eine beträchtliche Vergrösserung der Leber in allen ihren Dimensionen, Schmerzhaftigkeit ihres unteren Randes, eine Ausbauchung des rechten Rippenbogens, sowie eine Dämpfung von 8 Ctm. Breite mit fast ganz horizontalem Verlauf der oberen Dämpfungsgrenze, unten aufgehobene, im oberen Bezirke verminderte Respiration, sowie Appetitlosigkeit und Retardation des Stuhles. Daneben bestand eine Retroflexio uteri. Der Puls schwankte in diesen Tagen zwischen 92 und 112, die Respirationsfrequenz zwischen 26 und 30, die Temperatur zwischen 37,6 und 39,5.

Am 24. Januar 1881 wurde, als die Dämpfung erheblich zugenommen hatte und der von Anfang an freilich mit einer gewissen Skepsis gehegte Verdacht auf Leberechinococcus an Wahrscheinlichkeit gewonnen hatte, von Herrn Professor Senator aus Berlin die erste Probepunction in der rechten Axillarlinie vorgenommen. Dieselbe ergab jedoch nur übelriechenden Eiter, keine Blasen. Eine am nächsten Tage mit einer grösseren Canüle unter Aspiration wiederholte Punction förderte dagegen deutliche Echinococcenblasen in einer den vierten Theil eines Tassenkopfes messenden eitrigen Flüssigkeit zu Tage. Scolices wurden nicht nachgewiesen. Dagegen war das mikroskopische und makroskopische Verhalten, namentlich die Streifung der Blasen so characteristisch als möglich. Eine sogleich nach der Aspiration in Ermangelung anderer Desinficientien vorgenommene Ausspülung der Höhle mit einer schwachen Lösung hypermangansauren Kalis bewirkte bedrohlichen Collaps (Kali-Vergiftung oder Shok?), trotzdem der grösste Theil der Flüssigkeit zurückaspirirt worden war. Unter der Anwendnng starker Analeptica gelang es erst nach Verlauf mehrerer Stunden die Gefahr zu beseitigen, worauf in den nächsten Tagen eine Besserung in dem Befinden einzutreten schien, indem das Fieber und die Schmerzen nachliessen und Appetit sich wieder einstellte.

Gleichwohl erschien, da eine in Verjauchung begriffene nach der Brusthöhle durchgebrochene Echinococcen-Höhle nachgewiesen war, die Radicaloperation nothwendig. Die sofortige Ausführung derselben auf dem Lande war jedoch unter den gegebenen Umständen nicht möglich; es wurde die Uebersiedelung der Kranken nach der Stadt ev. nach einer Klinik in Erwägung gezogen. Damit waren mehrere Tage vergangen, als am 3. Februar unter Steigerung aller Erscheinungen, des Fiebers, sowie namentlich unter beträchtlicher Zunahme der Dämpfung, sowie der Schulterschmerzen der Durchbruch in die Bronchien erfolgte. Unter unsäglichen Beschwerden wurde literweise ein schrecklich übelriechender mit Galle und mit zahlreichen geplatzten Blasen gemischter Eiter entleert. Dabei war recht häufig ein jedenfalls aus der Echinococcuscyste stammendes Sucussionsgeräusch zu hören. Das Fieber liess einige Tage nach, ebenso der Auswurf. Unter erneuter Zunahme des ersteren und Steigerung des Schulterschmerzes, der bis zum Gesicht und bis in den Arm in entsetzlicher Heftigkeit ausstrahlte, kam es am 20. Februar zum zweiten Durchbruch und zur Entleerung massenhaften mit Blasen gemischten Eiters. Am 19. März hörte das Fieber auf, der Husten, sowie der Auswurf verringerten sich und der während der überaus bösen Tage fast aufgehobene Appetit nahm zu.

So glaubte ich, dass die ausserordentlich geschwächte und abgemagerte Pat. am Ende ihrer Qualen und im Beginn ihrer Genesung sei, als ein am 1. April auftretender Schüttelfrost mit darauf folgendem profusem Schweiss den Eintritt einer Complication vermuthen liess. Am nächsten Tage war die Temperatur normal, die Leber nahm dagegen an Umfang zu, ebenso die Milz. Der Eintritt eines intensiven Icterus, die totale Entfärbung der Faeces, das Bestehen leichter, kolikartiger Schmerzen machten eine Einwanderung von Echinococcus-Blasen in den Ductus choledochus höchst wahrscheinlich. Es wurden deshalb täglich die Stühle sorgfältig durchmustert und bald gelang es durch das Auffinden zahlreicher Echinococcusblasen in denselben diese Diagnose sicher zu stellen.

Ich schalte hier ein, dass das Verfahren zur Auffindung derartiger Bildungen identisch ist mit demjenigen, welches zum Nachweis von Gallensteinen in den Faeces benutzt wird. Der Stuhl wird durch ein Sieb mit Wasser gerührt, es bleiben dann die Blasen zurück.

Einige Tage nach dem Auftreten des Schüttelfrostes wurden unter schrecklichen Qualen und heftigen Klagen über den scheusslichen Geschmack, sowie über die unerträglichen Hustenparoxismen enorme Quantitäten einer dünnen Galle durch die Bronchien entleert. Derartige Anfälle, nach deren Eintritt die Gelbsucht sich jedesmal erheblich steigerte, ohne jedoch mit Ablauf derselben ganz zurückzugehen, wiederholten sich am 6., 13., 20., 26. April, am 1. und 8. Mai. Die Untersuchung des Stuhles ergab in dieser ganzen Zeit fast täglich Blasen in denselben. Mit Aufhören auch dieser Complication liess der Icterus allmälig nach, um endlich ganz aufzuhören; das Fieber blieb fort, Blasen wurden im Stuhl nicht mehr gefunden, Husten und Auswurf schwanden und Ende Mai war Pat., abgesehen von einem während der Krankheit acquirirtem (später beseitigtem) Morphi-

nismus, als genesen zu betrachten. Heute ist Pat. überaus kräftig, ihr Körpergewicht übertrifft das vor der Krankheit vorhandene erheblich. Der Thorax zeigt in der Nähe des rechten Rippenrandes eine leichte Einziehung. R. H. U. besteht geringe Dämpfung und vermindertes Respirationsgeräusch. Die Lebergrenzen zeigen keine deutliche Abweichung. Ein leichter, sich zeitweise jedoch steigernder Schmerz wird auch heute noch in der Lebergegend empfunden. Der Schulter- und Armschmerz ist nach dem letzten Durchbruch völlig verschwunden.

Epicrise.

Dass die vor der letzten Erkrankung seit den Mädchenjahren empfundenen Beschwerden zum grössten Theil auf den Leberechinococcus zurückzuführen sind, unterliegt wohl keinem Zweifel. Zu diesem ist der Schulter-, Arm- und Gesichtsschmerz, die Obstipation, die Anschwellung der Füsse, wahrscheinlich auch der angebliche Magenkrampf zu rechnen. Der auf der Reise in Folge einer Erkältung hinzugetretene Lungencatarrh dürfte dagegen mit dem Leberleiden in keinen directen Causalnexus zu bringen sein. Die mit Schüttelfrösten einsetzende Pleuritis ist als der erste Act der sich vorbereitenden Perforation des Zwerchfelles und des Inhaltes des Echinococcussackes in die Lungen anzusehen. (Die Verlöthung der Pleura pulm. mit der Pleura des Zwerchfelles an dieser Stelle verhütete eine plötzliche Ueberschwemmung der Pleurahöhle.) Der Vorgang, der sich nach jedesmaliger Verstopfung des Gallenganges durch Blasen abspielte, ist leicht verständlich. Die Galle stagnirte in der Leber, regurgitirte in den vereiterten Echinococcussack, in Folge dessen die Leber sich vergrösserte. Nachdem der Druck dann innerhalb der Leber eine bestimmte Höhe erreicht hatte, wurde die Galle durch den Fistelgang hindurch aus den Bronchien entleert.

Den Eindruck, den ich während der Beobachtung dieses Falles in Bezug auf den Einfluss, welchen die Galle auf die Bronchialschleimhaut und die Lungen ausübte, bekommen habe, ist der, dass sie stark reizend auf die betreffende Schleimhaut wirkt, dass schon ein Minimum von ihr starken Hustenreiz auslöst, dass diese Reizung jedoch bald vorübergeht und dauernde Störungen nicht hinterlässt. Aetzende oder septische Eigenschaften besitzt die Galle in Bezug auf die Lungensubstanz jedenfalls nicht, es möchte ihr im Gegentheil eine antifermentative oder sogar antibacilläre Eigenschaft zuzusprechen sein.

III. Laparotomie bei Tumoren der Tuba Fallopiae.

Veröffentlicht von
Dr. **R. Bertram**, Frauenarzt in Dresden.

(Schluss).

Fall VIII. Fr. F., 26 Jahr. Als Kind gesund. Seit dem 15 Jahr regelmässig, aber stets profus menstruirt. Vor 2 Jahren gonorrhische Infection. Fluor, Harnbeschwerden. Vor 1/4 Jahr Abort im 4. Monat. Seitdem dumpfe Leib- und Kreuzschmerzen, Abnahme der Kräfte. Behandlung in einem Hospital. Seit 14 Tagen viel Kopfschmerz und profuse Diarrhoen. Grosse Schwäche.

Stat. präs. d. 20. April 1881. Gracile, heruntergekommene Frau. Unterleib druckempfindlich. Hinter dem normalen Uterus alte perimetrische Exsudatreste. Die Adnexa rechts sind derb, eine rundliche feste Masse darstellend, von der sich ein wurstförmiges Gebilde nach dem rechten Uterushorn hinzieht, in dieser Richtung sich verjüngend. Links ist eine weniger ausgedehnte und pralle Masse zu fühlen, die in ähnlicher Weise wie rechts zum linken Uterushorn verläuft. Beide Adnexa haben Beckenadhäsionen. Die mit 2 Fingern ausgeführte Rectaluntersuchung verdeutlicht den Befund, so dass man wenigstens die rechtsseitige Geschwulst mit Sicherheit als eine ausgedehnte Tuba ansprechen kann. Die Diagnose lautet daher: Tumor salpingis dextri (et sinistri?) Wegen grosser Beschwerden der Frau wird die Laparotomie beschlossen.

Operation d. 21. April 1881. Bauchdecken bluten ungewöhnlich stark. Das vorliegende, am Fundus uteri adhärente Netz muss daselbst in ziemlicher Ausdehnung unterbunden und abgetragen werden. Der rechte, wurstartig gekrümmte, reichlich kleinfingerdicke Eileiter umgiebt bogenförmig das Ovarium. Die Abbindung der Tuba gelingt erst nach Exstirpation des Ovariums. Bei Durchschneidung und Abtrennung der Tuba entleert sich ihr serösartiger Inhalt in die Bauchhöhle. Geringe Blutung aus den Netzadhäsionen am Uterus steht auf Umstechung am Fundus uteri. Die linke, im Beginn der Degeneration begriffene, aber vielseitig fixirte Tuba wird nicht entfernt Toilette. Verschluss.

Die Reconvalescenz war nicht ganz glatt. Es trat Steigerung der Temperatur und des Pulses bis zum Abend des 3. Tages auf 40,1° und 125. Nach Abgang von Blähungen wurde beides unter mässigen abendlichen Schwankungen am 9. Tage normal. Wunde gut verheilt. Pat. am 13. Tage entlassen. Die erste Zeit klagte Pat. ca. 14 Tage lang über Schmerzen im Kreuz, die wohl als ein Recidiv früherer Perimetritis zu betrachten sind. Durch Irrigationen von heissem Wasser wurden dieselben bald beseitigt. Gegenwärtig, 5 Monate nach der Operation, ist Pat. vollständig wohl und geht seit langer Zeit ihren Berufsgeschäften nach.

Die Betrachtung der exstirpirten rechten Tube zeigt dieselbe in 4 starken Schlangenwindungen gelegt, die an ihren Berührungspunkten durch starke peritonitische Schwarten verbunden sind. Auf dem Querschnitt erscheint die Musculatur und die Schleimhaut stark hypertrophisch. Kein Tubeninhalt. Das normale Ovarium wurde aus rein technischen Gründen entfernt.

Hier handelte es sich also um einen lange bestandenen Hydrosalpinx, der sich erst seit kurzer Zeit in einen Pyosalpinx umgewandelt hatte und gewissermassen noch die Mitte zwischen beiden Erkrankungsformen einnahm.

Recapituliren wir kurz die Arten der Salpinxerkrankungen, deren Operations- und Krankengeschichte wir im Vorausgehenden ausgeführt haben, so sehen wir, dass es sich 5 mal um Hydrosalpinx und zwar 3 mal um einseitige, 2 mal um doppelseitige, 2 mal um einseitige Pyosalpinx und einmal um doppelseitige Hämatosalpinx handelte.

Wenn wir nun sämmtliche Fälle näher betrachten, um daraus Anhaltspunkte für die Causalität, Symptomatologie und Diagnose der Salpinxtumoren, dann auch für den einzuschlagenden therapeutischen Weg zu finden, so resultirt Folgendes:

Wir wissen, die Frauen erkranken an Salpinxtumoren am häufigsten im geschlechtsthätigsten Alter, also etwa zwischen 20 und 40 Jahr, welche Thatsache durch unsere Fälle bestätigt wird. Es ist ferner bekannt, dass verheirathete Frauen dem Leiden mehr ausgesetzt sind als andere; dieses trifft ebenfalls hier zu, denn von 8 Patientinnen waren 6 verheirathet, von einer wird häufiger sexueller Verkehr zugegeben, bei der letzten weist der Genitalbefund mit Deutlichkeit darauf hin. Schliesslich konnten wir auch die im Verhältniss zu den meist einseitig auftretenden Ovarialerkrankungen, in specie den Ovarialcysten, häufige Doppelseitigkeit der Tubenkrankheiten constatiren, denn von 8 Erkrankungen waren 3 doppelseitig. Abweichend dagegen von der z. B. bei Hausammann[1]) sich findenden Angabe, dass menstruale Anomalien die Salpinxgeschwülste zu begleiten pflegen, womit aber nicht gesagt werden soll, dass die Salpinxtumoren die Ursache der irregulären Menses seien, verhielten sich die Regeln in unseren Fällen normal, ausgenommen in 2 Fällen. In dem einen einfachen wurden die dysmenorrhoischen Schmerzen nach und nach immer hef-

1) Hausammann, l. c. pag. 59.



tiger, bei der anderen Patientin waren 3/4 Jahr vor der Constatirung der Geschwulst profuse Blutungen eingetreten. Nachdem dieselben damals als von chronischer Metritis und Endometritis und 2 Schleimpolypen herrührend durch die Excision der Polypen und der indurirten Muttermundslippen beseitigt waren, traten sie 8 Monate später wieder auf. Jetzt ergab die Untersuchung recidivirte starke Endometritis und einen Tumor in abdomine. Schliesslich ist ein Fall von irregulären Menses nicht hierher zu rechnen, der dadurch, dass Pat. im Climacterium stand, genügend erklärt ist.

Die Hauptbeschwerden, über welche unsere Patientinnen klagten, waren zwar theilweis sehr lästiger und heftiger Natur, aber in keiner Weise characteristisch genug, um uns gerade an Tubenerkrankungen denken zu lassen. Die Frauen klagten theils über Schwäche, über Leib- und Kreuzschmerzen, Fluor, Obstipation und Harnbeschwerden, also über Leiden, die uns eben nur auf eine Frauenkrankheit, nicht aber auf eine Krankheit ganz bestimmter sexueller Organe hinweisen.

Von Lee[1]) wird ein für Salpinxtumoren fast pathognomonischer Schmerz beschrieben, nämlich ein dumpfes tief gelegenes Klopfen in der Regio hypogastrica et pubis, welches nach der Leistengegend und den Schenkeln ausstrahlt. Jedoch in keinem unserer Fälle war dieser Schmerz deutlich ausgeprägt, so dass wir die Angabe Lee's nicht als zutreffend erachten müssen. Auch Hausammann hat dies Schmerzsymptom Lee's bei seinen Patientinnen nicht vorgefunden.

Schon wichtiger scheint die anamnestische Angabe der Sterilität, die bei Salpinxerkrankungen sehr häufig angetroffen wird. In der That waren 5 Frauen, also mehr als die Hälfte, steril, eine hatte vor 10 Jahren zuletzt geboren und war seitdem nicht wieder schwanger geworden, eine hatte mehrmals geboren, die letzte einmal abortirt. Es liegt zwar auf der Hand, dass Ovarialkrankheiten, ferner Metritiden und Endometritiden Sterilität bedingen können, wenn es aber bei der Untersuchung gelingt, die Ovarien als gesund abzutasten und auch Uteruskrankheiten auszuschliessen, so werden wir leichter geneigt sein, den Tuben die Schuld der Unfruchtbarkeit zuzuschreiben. Leider ist es durchaus nicht immer möglich, den Weg der Exclusion so stricte innezuhalten, wie man es für die exacte Diagnose wünschen möchte, da nur zu oft kranke Tuben das Ovarium überlagern oder perimetritische Stränge und peritonitische Pseudomembranen theils den Uterus selbst, theils die Adnexa in allen erdenklichen Lageveränderungen und Adhäsionen fixiren und die gesonderte Untersuchung der einzelnen Organe erheblich erschweren.

In Bezug auf die Aetiologie dieser Tumoren liess sich bei unseren Fällen Folgendes eruiren: Einmal wird ein Trauma, Fall gegen eine stumpfe Ecke eines am Boden liegenden Möbels, beschuldigt, einmal trat die Geschwulst nach monatelangen übermässigen, heftigen und oft wiederholten Excessen in venere ein, in 2 Fällen datirten die Frauen ihre Krankheit von einem Abortus und in den restirenden Fällen ist das Leiden ohne bekannte Ursachen entstanden und nach und nach schlimmer geworden. Wiewohl wir zugeben, dass durch ein directes Trauma, einen heftigen Stoss oder Schlag in die Unterbauchgegend eine bereits bestehende kleine Retentionsgeschwulst sich in Pyosalpinx oder durch Gefässzerreissungen in Hämatosalpinx umwandeln kann, so ist es doch nicht recht erfindlich, dass ein Trauma eine Retentionsgeschwulst, etwa einen Hydrosalpinx zu veranlassen im Stande sein solle. Sehr gewagt wäre die Annahme, dass durch das Trauma in der Tubengegend eine locale Peritonitis resp. Perisalpingitis entstanden sei, welche auf die Fimbrien übergehend, dieselben zur Verklebung gebracht habe. Die Angabe des Abortus als Ursache ist wohl nicht als stichhaltig, sondern als eine Zufälligkeit anzusehen, wenn man nicht annehmen will, dass der nach ungenügend behandeltem Abortus restirende starke Catarrh des Uterus sich nach den Tuben fortgepflanzt und hier zunächst zu einer Salpingitis geführt habe. Wir wollen die Frage nach der Aetiologie hier nicht abschliessen, ohne eine von unseren Patientinnen anamnestisch erhobene Thatsache zu erwähnen, die bereits öfters von verschiedenen Autoren in Discussion gezogen und verschieden beantwortet worden ist. Es ist nämlich auffällig, dass 4 Frauen angeben, vor längerer oder kürzerer Zeit an Gonorrhoe gelitten, ohne sich einer sofortigen zweckmässigen und gründlichen Behandlung unterzogen zu haben.

1) Lee, Geschwülste der Gebärmutter, pag. 277.

Dieser Umstand, den auch Schröder[1]) und Hennig[2]) erwähnen, scheint uns einer etwas eingehenderen Berücksichtigung werth. Wenn auch Noeggerath[3]) in New-York, der besonders auf die Gonorrhoe beim weiblichen Geschlecht und ihren Verlauf hingewiesen hat, in seinen Consequenzen und Deductionen sicher viel zu weit gegangen ist, wenn er die hartnäckigste Endometritis und Pelveoperitonitis auf Gonorrhoe zurückführt und diese Leiden fast für unheilbar erklärt, so ist doch nicht zu läugnen, dass die Gonorrhoe weit öfter als ein gewöhnlicher Catarrh ihren Weg vom Endometrium in die Tuben nimmt, die Schleimhaut derselben zum virulenten Catarrh reizt, sich ausserordentlich hartnäckig gegen die Therapie zeigt und, wenn beseitigt, Neigung zu recidiviren behält.

Wenn wir hier daran erinnern, dass es die acute und die chronische Salpingitis ist, aus der sich die Tubentumoren entwickeln — bekanntlich geschieht dies in der Weise, dass unter dem Einfluss der Entzündung eine Verklebung der Fimbrien und dadurch ein Verschluss der Abdominalöffnung der Tube mit daraus resultirender Secretstauung entsteht — so scheint es uns im Interesse des weiteren Verständnisses erforderlich, den Verlauf der Salpingitis, natürlich nur soweit es die Arbeit fordert, kurz zu skizziren. Wir glauben am deutlichsten zu werden, wenn wir erstens das Schicksal der Tube vom Moment des Verschlusses der Abdominalöffnung an besprechen und dann die Einwirkung des entzündlichen catarrhalischen Secrets der Tuba auf das Bauchfell beschreiben.

Ersteres wird von Hennig[4]) ungefähr so dargestellt: Anfangs wird in Folge des fortdauernden Reizes die Schleimhaut der Tuba hypertrophisch, ebenso die Muscularis, um den durch Stauung des Secrets wachsenden Inhaltsdruck ein Gegengewicht zu bieten. Und zwar nimmt die Muscularis je näher dem uterinen Ende um so mehr an Stärke zu, wie dies ja aus der anatomischen Anordnung der Tubenmusculatur leicht begreiflich ist. In einem späteren Stadium aber tritt bei immer mehr zunehmender Ausdehnung der Geschwulst durch colossalen Flüssigkeitsdruck eine Atrophie der Schleimhaut und der Musculatur ein. Dieses ganz extreme Stadium findet sich in unseren Fällen nicht vor, dagegen waren alle Stadien von dem starker Hypertrophie an gerechnet bis zu dem vertreten, in welchem der äussere Theil der Tube fast durchsichtig erschien und beim Anstechen schon so viel von der Contractilität der Wandungen verloren hatte, dass er sich nur schlecht zusammenzog. Als in den Zwischenstadien stehend haben wir oben Fälle beschrieben, in denen sich die Tumoren wie Gummiblasen contrahirte, also offenbar noch sehr viele Muskelelemente enthielten.

Der weitere Verlauf einer hartnäckigen Salpingitis in Bezug auf das Bauchfell ist folgender: Es kann entweder durch Ueberfliessen des Tubensecrets in die Bauchhöhle oder durch die über

1) Schröder, l. c., pag. 336.
2) Hennig, l. c., pag. 62.
3) Noeggerath, die latente Gonorrhoe im weibl. Geschlecht, 1872.
4) Hennig, l. c., pag. 62.

die Fimbrien auf die Serosa der Tube festgesetzte Schleimhautentzündung eine heftige Pelveoperitonitis entstehen oder aber die Entzündung nimmt ihren Weg direct von der Mucosa salpingis aus durch die Muscularis nach dem Peritonealüberzug der Tuben. Gleichviel wie die Pelveoperitonitis entstehen mag, immer bilden sich peritonitische Schwielen und Pseudomembranen, die allerhand Verlagerungen und Verlöthungen theils der Sexualorgane unter einander, theils mit anderen Organen zu Stande bringen. Kommt nun hinzu, dass die Tuba beim Wachsen der zurückgestauten Flüssigkeit vermöge ihrer Befestigung am Ligamentum latum gezwungen ist, besonders in ihrem uterinen, musculär hypertrophischen Drittel sich in Schlangenwindungen zu legen, die sich durch perisalpingitische Bänder und Schwarten unter einander verlöthen und so das beständig gezerrte Ligam. latum in seiner unnatürlichen Lage fixiren, so haben wir Grund genug, die überaus heftigen und lästigen Schmerzen der Frauen zu erklären. Leider sind uns in den weitaus meisten Fällen nach der üblichen Behandlungsmethode die alten langbestandenen peritonitischen Schwarten wenig zugänglich, und wenn wir auch nach langdauernder Behandlung bisweilen vorübergehende Besserungen erzielen, so trübt ein Recidiv nur zu oft unser Resultat.

Von der in diesen Fällen von Herrn Dr. Martin empfohlenen und mit gutem Erfolge ausgeführten Laparatomie sprechen wir weiter unten.

Was nun die Möglichkeit einer Diagnose, Salpinxtumor, anlangt, so ist dieselbe, wie bekannt, unter günstigen Umständen besonders im Anfang der Erkrankung zu stellen. Leider finden sich diese Umstände nicht häufig zusammen. Zu einer exacten Diagnose wünschen wir das Zusammentreffen der meisten folgender Hauptkennzeichen: Dünne Bauchdecken, 2 deutlich fühlbare gesunde Ovarien, ein oder lieber zwei (weil Doppelseitigkeit bei Tubenerkrankungen häufig ist) deutlich wurst- oder walzenförmige Tumoren, die nach dem Uterus spitz zulaufen, dort eine Einschnürung zeigen und deren langsames Wachsthum constatirt ist, einen beweglichen, womöglich durch den Tumor aus seiner Lage verdrängten Uterus. In der ausführlichen Arbeit von Hausammann[1]) sind besondere Beobachtungen im genauesten Detail angegeben. Wir lassen uns genügen, auf die Schrift dieses Autors hinzuweisen, da uns einerseits Raum dieses Blattes und Zweck dieser Zeilen nicht gestatten, die Diagnostik der Salpinxerkrankungen eingehender zu behandeln, andererseits dieser Punkt Gegenstand einer des Herrn Dr. v. Rabenau späteren Arbeit sein wird. Nur einen Fall, in dem es gelang, die Diagnose, Tumor salpingis duplex, zu stellen, wollen wir in seinen Hauptzügen hier erwähnen.

In demselben war besonders ausgesprochen die doppelseitige, eigenartig wurstförmige Gestalt der Geschwülste, die mit vielfachen Einkerbungen versehen waren und sich nach dem Uterus hin verjüngten. Der Befund war leicht zu erheben, da die Patientin durch ihre schon $^1/_4$ Jahr währende Erkrankung sehr heruntergekommen war und sich daher durch die dünnen Bauchdecken leicht untersuchen liess; schliesslich kam uns das Vorhandensein alter perimetritischer Schwarten bei Nachweis einer gonorrhoischen Infection zu statten.

Als Untersuchungsmethode wählten wir nur die manuelle combinirte Untersuchung per vaginam und die Untersuchung mit 1 oder 2 Fingern per rectum in der Chloroformnarcose und erzielten damit genügend gute Resultate. Die hohe Rectaluntersuchung nach Simon hält Herr Dr. Martin für durchaus nicht ungefährlich, und sie wird ja auch seit Veröffentlichung verschiedener Unglücksfälle immer mehr eingeschränkt, so dass sie nur in den Fällen angewendet werden dürfte, in denen sie für die Therapie Ausschlag gebend ist, eine Indication, die bei uns fehlte. Ebenso wenig angewandt wurde die Noeggerath'sche[1]) Art der Untersuchung, die Methode, bei welcher der Uterus mit einem Häkchen heruntergezogen, der eine Finger durch die dilatirte Harnröhre in die Harnblase, der Zeigefinger der anderen Hand in das Rectum eingeführt wird und so durch beide Zeigefinger die Adnexa des Uterus abgetastet werden. Wir unterliessen die vorstehende Untersuchungsmethode, weil einestheils aus neuen Bekanntmachungen entschiedener Anhänger der Urethraldilatation hervorgeht, dass heftige Entzündungs- und Reizerscheinungen seitens der Blase und der Urethra, Paralyse des Sphincter vesicae etc. aufgetreten sind und wir den Verlauf der Laparotomie nicht in dieser Weise compliciren wollten.

Was die Prognose derartiger Tumoren anlangt, so ist davon bekannt, dass sie sich wohl nie von selbst zurückbilden.

Bekannt ist ferner, dass eine geringe Anzahl von Tubenerkrankungen sehr lange bestehen kann, ohne die geringsten Beschwerden zu machen; diese werden selbstverständlich ohne Behandlung bleiben. — Sehr oft aber wachsen die Tumoren schnell unter sich beständig steigernden Schmerzen der Patientin, platzen aus irgend einem Anlass und ergiessen ihren Inhalt in das Peritonealcavum. Hieran schliesst sich nun zwar nicht regelmässig eine lethale Peritonitis, wenn der Inhalt schleimig, serös war, anders aber verhält es sich doch bei Pyosalpinx oder Hämatosalpinx, deren Bersten wohl ausnahmslos den Exitus lethalis nach sich zieht. Wenigstens wird dieser Ausgang bei einigermassen grossen Geschwülsten eintreten, während kleine Hämotosalpingitiden vielleicht nur eine Hämatocele bilden. Ein anderer Verlauf ist der, dass solche Tumoren Adhäsionen mit den Nachbarorganen eingehen, in ein Hohlorgan z. B. in das Rectum oder die Blase durchbrechen und zu einer Art Heilung gelangen. Immerhin werden dabei die durch die peritonitische und perisalpingitische Auflagerungen und durch Zerrungen am Lig. latum bedingten Schmerzen, wenn auch gemildert, bestehen bleiben.

Ob, wie Hennig[2]) meint, ein Hydrosalpinx während der Menses durch sexuelle oder durch spirituöse Aufregungen in Eiterung übergehn oder dass er durch Tubenwehen bersten könne, ist uns zweifelhaft, dass aber jeder Zeit durch Traumata ein heftiger Bluterguss in die Tuba stattfinden oder ein Hydrosalpinx sich in Pyosalpinx umwandeln kann, ist recht wohl begreiflich. Berücksichtigen wir diese Eventualität, durch welche die Pat. der ernstesten Gefahr ausgesetzt wird, so erscheint die Salpinxwassersucht in einem weit ernsteren Lichte. Fügen wir noch hinzu, dass es durchaus nicht möglich ist, jedesmal durch die Untersuchung, oder wie Hennig meint, durch die Anamnese — von der Probepunktion sprechen wir später — den Inhalt der Geschwulst zu bestimmen, so sehen wir, dass eine mit einer Tubengeschwulst behaftete Pat. prognostisch nur sehr vorsichtig beurtheilt werden darf, und dass ihre Krankheit zu energischen therapeutischen Massnahmen auffordert, um spätere ernste Erkrankung abzuwenden.

Zur Behandlung von Salpinxtumoren ist Folgendes angegeben worden: Einmal die Katheterisation der Tuben vom Uterus aus, dann durch Druck auf den Tumor von aussen her zu versuchen, seinen Inhalt nach dem Uterus hin zu entleeren, ferner die Punktion von der Scheide oder dem Rectum her; endlich wurde für gewisse günstige Fälle die Laparotomie vorgeschlagen. Unterziehen wir diese Methoden einer kurzen Kritik.

Was zunächst die Katheterisation anlangt, so setzt dieselbe, wenn sie Anspruch auf Methode machen will, voraus, dass sie in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle anwendbar sein muss. Es sind aber überhaupt nur wenige Fälle von gelungener Tubensondirung resp. Katheterisation bekannt, so einer von

1) Hausammann, l. c.

1) Bandl, l. c. pag.

2) Hennig, l. c. pag. 3.



Tyler Smith (1849), von R. Froriep (1850), später von C. Braun, Veit, Hildebrandt Duncan und schliesslich 1872 von Bischoff. Die Wahrscheinlichkeit, in das Ostium uterinum tubae mit dem Katheter unter normalen Verhältnissen einzudringen, die sich aus der kleinen Zahl glücklicher Sondirungen ergiebt, ist so gering, dass sie in gar keinem Verhältniss zur Häufigkeit von Tubentumoren steht, demnach diese Manipulation eher als eine überflüssige Reizung des meist ohnehin kranken Endometriums zu erachten ist und wegen der dabei unvermeidlichen Zerrung an der kranken Tube und deren Consequenzen eine Gefahr für die Patientin involvirt. Indem wir daher von diesem Verfahren als unpractisch und gefährlich absehen, wenden wir uns zum zweiten Vorschlag, nämlich die Tube durch Auspressen nach dem Uterus hin zu entleeren.

Wenn es auch richtig ist und von verschiedenen Autoren, so von Frankenhäuser[1]) mit Belegen erwiesen wird, dass durch vorsichtiges Ausdrücken, namentlich bei Hydrosalpinx profluens eine theilweise Entleerung des Tubeninhaltes erzielt werden kann, so wird von anderen Autoren, so von Schröder und Hennig vor einer oft wiederholten, vielleicht gar energischen Betastung von Salpinxtumoren gewarnt. Da nämlich dieselben, wenn purulenten oder blutigen Inhalts meist eine grosse Brüchigkeit ihrer Sackwandungen zeigen, so kann bei der Betastung eines Pyosalpinx leicht eine Berstung, Erguss des Eiters in die Bauchhöhle mit consecutiver, höchst wahrscheinlich lethaler Peritonitis eintreten. Wenn aber ein Hämatosalpinx platzt, so wird ein Erguss des Blutes in die Bauchhöhle stattfinden und entweder ebenfalls der Tod eintreten, oder im günstigsten, aber auch seltensten Falle eine Hämatocele mit immerhin unbestimmter Prognose sich bilden. Ist jedoch der Inhalt noch hydropisch, so kann durch Auspressungsversuche, ja schon durch wiederholte Exploration die Geschwulst sich in die ernstere Form von Pyosalpinx umwandeln. Wenn wir noch erwähnen, wie ängstlich und mit Recht man sich hütet, die Entleerung einer Hämatometra schnell vorzunehmen, sondern den Rath giebt, möglichst schrittweis zu operiren, um den beim Kleinerwerden des Uterus steigenden intraabdominellen Druck nur gradatim auf die bei Hämatometra so häufig angetroffene Blutgeschwulst der Tuben einwirken zu lassen und die Zerrung ev. Zerreissung der Uterus-Tubenverbindung möglichst zu vermeiden, so scheint dies genügend, um sich ein Urtheil über den Nutzen der Expressionsmethode zu bilden. Ueberdies wollen wir noch anführen, dass bei Hämatosalpinx sehr häufig das uterine Drittel der Tube obliterirt gefunden wird, und sich so auch der Expression in dieser Richtung ein unübersteigliches Hinderniss entgegenstellt, während die Wahrscheinlichkeit, dass bei der Expression die Tube platzt, nur noch grösser ist.

Dann ist vorgeschlagen worden, mittelst Punktion ev. darauffolgender Aspiration von dem Rectum, von der Blase oder der Scheide aus, den Salpinxtumor zu entleeren.

Eine Punktion vom Rectum aus dürfte sich schon aus dem Grunde nicht empfehlen, als man hier nur sehr schlecht den Regeln der Antisepsis entsprechen kann und es auf der Hand liegt, dass ein inficirter punktirter Tubensack die Patientin in die allergrösste Gefahr bringt.

Ebenso wenig brauchbar ist die Methode, durch die Blase die Tube zu entleeren. Auch hier ist die Gefahr vorhanden, dass sich von der Punktionsstelle in der Tube Eiter oder Blut in die Bauchhöhle entleert und die regulären Consequenzen entstehen. Eine in neuerer Zeit von Schröder in einigen Fällen alter perimetrischer Exsudate geübte Methode die Drainage des Exsudats durch die Blase, die durch die Sectio alta zugänglich gemacht worden war, auch auf Salpinxtumoren, die der Blase adhärent resp. dahin bereits durchgebrochen sind, anzuwenden, dürfte einer eingehenderen Beachtung werth sein.

1) Hausammann, Ueber Retentionsgesshwülste etc. pag. 84.

Was die Punktion oder Incision von der Scheide aus anlangt, so scheint dieselbe berechtigt und wird in geeigneten Fällen zum Ziele führen, wie 8 von Simpson mitgetheilte hierher gehörige Fälle zeigen. Um einen Fall für geeignet zu halten, wünschen wir, dass keine erhebliche Peritonitis bestanden hat, die zu ausgedehnter Schwartenbildung und Pseudomembranen führte; wünschenswerth, ja fast nothwendig ist aber doch, dass eine leichte locale Perimetritis eine Adhäsion der Geschwulst im Dougl. Raum veranlasste, damit bei der Punktion die Möglichkeit einer Darmverletzung sogut wie ausgeschlossen ist. Dass man die Wundhöhle ausgiebig mit Desinficienten ausspült, drainirt, kurz, dass man nach den, an dieser Region allerdings nicht leicht streng durchführbaren Regeln der Antisepsis verfährt, ist unerlässlich. Späterhin kann man theils durch Injectionen von Resorbentien in den schlaffen Tubensack, theils durch äussere Anwendung derselben die Verkleinerung der Geschwulstreste anstreben.

Wir wollen nicht unterlassen, hier noch ein Moment zu erwähnen, welches von Hausammann[1]) hervorgehoben wird. Er giebt an, dass nach einer Punktion, ev. also Probepunktion eines Hydro- oder Hämatosalpinx eine Vereiteruug des Sackes entstehen kann. Wir wollen hinzufügen, dass eine unter streng antiseptischen Cautelen ausgeführte Punktion dieses Ereigniss wohl nur in den seltensten Fällen nach sich ziehen wird, dass aber, wenn einmal entstanden und nicht in Bälde durch Drainage und Desinfection beseitigt, um sein Fortschreiten zu verhüten, die Exstirpation der Sackwände durch die Laparotomie mit eventueller Drainage nach der Scheide zur Anwendung käme.

Es wäre noch die Möglichkeit zu bedenken, bei der Punktion durch die Scheide, Blase oder Mastdarm zn verletzen, welche Besorgniss Hennig[2]) ausspricht. Wir sind der Meinung, dass, wenn vor Beginn der Operation Blase und Mastdarm ausgiebig entleert worden sind, diese Gefahr sehr in der Ferne gerückt erscheint. Bandl theilt 2 Fälle mit, wo obige Verletzungen vorgekommen sind, allerdings aber die Massregel, Blase und Rectum ausgiebig zu entleeren, ausser Acht gelassen war.

Wie man sich bei vollständigem Scheidenmangel, Hämatometra und Hämatosalpinx zu verhalten habe, liegt nicht im Bereiche unserer Besprechungen.

Es bleibt jetzt noch übrig, die Beseitigung der Salpinxtumoren durch die Laparatomie zu besprechen. Wir wollen auf diese als die radicalste Methode näher eingehen und ihre Vorzüge vor allen anderen, die wenigen für die Punktion geeigneten Fälle ausgenommen, erörtern.

Gesetzt, wir hätten in einem günstigen Falle die Punktion von der Scheide aus gemacht und die Beschwerden der Patientin sind wegen recidivirter oder hinzugetretener Perimetritis nicht verschwunden oder sind sehr bald wieder eingetreten, so müssen wir zur Exstirpation der Residuen, d. h. des Sackes und eventueller Schwarten schreiten, also die Laparatomie vornehmen. Ferner tritt die Indication zu dieser Operation a priori, und dies wird am häufigsten der Fall sein, wenn von vorn herein die Schwere der Erscheinungen, beständige Schmerzen, Abmagerung der Patientin, vollständige Erwerbungsfähigkeit derselben, zu energischem Eingreifen auffordert, oder wenn ein muthmasslicher Salpinxtumor durch Fieberbewegungen seine Umwandlung in Pyosalpinx documentirt, gleichviel ob er vorher punktirt war oder nicht.

Da nun in der neuesten Zeit die Laparatomien, speciell die Ovariotomien in ihrer Technik sich beständig vervollkommnen und die statistischen Ausweise überaus günstige Resultate ergeben —

1) Hausammann, l. c.
2) Hennig, l. c.



wir erinnern nur an die bekannten Statistiken von Keith und Schröder —, so ist bei der beständigen Gefahr der Berstung einer Tubengeschwulst mit consecutiver Peritonitis von vorn herein nicht einzusehen, warum man die Materia peccans nicht entfernen sollte.

Wie aus den Anamnesen zu ersehen, hat sich Herr Dr. Martin theils durch die Dringlichkeit der Fälle, theils durch die zur Punktion ungünstige Lage der Tumoren bestimmt, dazu entschlossen, die Exstirpation der Geschwülste, die allerdings nicht diagnosticirt waren, vorzunehmen und hat auch in dem letzten als Tubentumor erkannten Falle keine Veranlassung gehabt, von dieser Methode wieder abzugehen.

Gegenwärtig ist Herr Dr. Martin von der Punction überhaupt abgegangen, da er der Ansicht ist, dass selbst in den Fällen, in welchen durch die Punction eine Rückbildung im Tubentumor erzielt worden ist, sehr häufig noch Beschwerden zurückbleiben, die bedingt sind durch die peritonitischen Auflagerungen und Pseudomembranen. Es ist wahr, dass die Auflagerungen einer Resorption nicht leicht zugänglich sind, oder nur durch lange Zeit fortgesetzte Behandlung mit Resorbentien und Irrigationen von heissem Wasser — dessen grossen Nutzen auf die Resorption alter perimetrischer Exsudatreste wir in einem früheren Aufsatze [1]) besprochen haben — zum Schwinden gebracht werden. Es darf aber auch nicht verschwiegen werden, und wurde bereits erwähnt, dass, wenn diese Auflagerungen und Pseudomembranen von Perimetritis nach Gonorrhoe herrühren, sie ungemein hartnäckig sind und sehr leicht recidiviren. Durch die Laparatomie hingegen mit Exstirpation der Tubensäcke und ihren Schwielen und Schwarten, Revision der Bauchhöhle, gelegentlicher Beseitigung eventueller Ovarienerkrankungen, kann wie zur Genüge unsere Fälle beweisen, in kürzester Zeit eine absolute Heilung eintreten.

Wenn es nun berechtigt ist, dass bei Behandlung von Tubentumoren, wenn dieselben adhärent und nur nicht total verwachsen sind, die Laparatomie vor anderen Operationsmethoden den Vorzug verdient, so erscheint es noch zweckmässiger, dieselbe bei freien Salpinxtumoren, denen man sonst schwer beikommen kann, in Anwendung zu ziehen. Diesen Vorschlag finden wir bereits bei Hausammann [2]) vor und auch Bandl spricht sich in ähnlicher Weise über directe chirurgische Behandlung des Hämatosalpinx aus. Nehmen wir noch eine Beobachtung Schröder's [3]) hinzu, dass aus eingedicktem, verkästem Eiter eines längere Zeit bestehenden Pyosalpinx Tuberculose der Tube und anderer Organe entstehen kann, so haben wir hierin ein neues Moment, welches die Radicaloperation, i. e. die Laparatomie empfiehlt.

Von Hausammann finden wir in seiner 1876 erschienenen Abhandlung bestehende Peritonitis als Contraindication gegen Entleerung eines Pyosalpinx aufgeführt. Wir glauben, das dies heutigen Tages nicht mehr stichhaltig ist, da wir wissen, dass die Peritonitis als durch den Pyosalpinx bedingt, am ehesten durch Entfernung der Ursache zu bekämpfen ist, und dass nicht nur von deutschen Gynäkologen, sondern allerwärts so in England von Keith, Spencer Wells etc. bei vereiternden Ovarialcysten und bestehender Peritonitis noch die glänzendsten Erfolge durch sofortige Laparatomie erzielt worden sind.

Die Technik der Operation selbst ist zwar von uns in jedem einzelnen Falle ausführlich geschildert worden, allein wir wollen dieselbe hier schematisch zusammenfassen.

Die Operation findet stets am frühen Morgen statt, um auch so die vorherige Berührung mit inficirenden resp. septischen Stoffen auszuschliessen. Am Tage vor der Operation wird bei der Kranken für reichliche Stuhlentleerung gesorgt. Abends erhält Pat. ein 15 Minuten dauerndes Sitzbad in $2\frac{1}{2}\%$ Carbolsäure. 2 Stunden vor der Operation und beständig während derselben geht der Carboldampfspray. Nachdem die Pat. narcotisirt ist, wird sie nach Péan'scher Manier auf die niedrige Bank gelegt. Der Operateur nimmt seinen Sitz zwischen den Beinen der Patientin, katheterisirt die Blase und wäscht nochmals den Leib mit $2\frac{1}{2}\%$ Carbolsäure ab.

Darauf Bauchschnitt in der linea alba, der sehr lang angelegt wird, da man meist in der Tiefe und unter complicirten Verhältnissen operirt, wozu man möglichst viel Licht haben muss. Fast in jedem unserer Fälle wurden die Därme eventrirt und so ein noch besserer Einblick in die Bauchhöhle geschaffen. Meist trat nun, wenn nicht schon vorher, die bogenförmig gekrümmte Tuba hervor. Zuerst wurden Umstechungen des Ligamentum latum unter der Tuba mehrfach neben einander vorgenommen, wobei man auf besonders feste Unterbindung und Knotung sehen musste, da bekanntermassen ein aus Ligamentum latum gebildeter Stumpf leichter aus der Ligatur schlüpft als ein Ovarialstiel. Als Unterbindungsmaterial wurde stets starke, gedrehte Turner'sche Seide genommen. Adhäsionen wurden in der bekannten Weise getrennt, wenn locker, wenn einfach stumpf mit der Hand, wenn fest und dick, durch Umstechungen und Abbindungen. Unterbindungen einzelner Gefässe hat Herr Dr. Martin so gut wie nie vorgenommen, sondern sich zur Blutstillung stets der Umstechung bedient. Nachdem nun die Blutung stand, wurde der Tubensack sammt Inhalt exstirpirt, nachdem er, um ein Ausfliessen seines Inhaltes zu verhindern, an seinem uterinen Ende durch eine feste Unterbindung resp. gleichzeitige Umstechung des letzten Restes des Ligamentum latum am Uterus fixirt worden war. Es möge hier erwähnt werden, dass Herr Dr. Martin anfangs die Tubensäcke punctirte und dann die schlaffen Säcke exstirpirte, später jedoch darnach gestrebt hat, den Sack womöglich gefüllt zu exstirpiren, damit kein Tubeninhalt in die Bauchhöhle fliesse. Wir wollen hier bemerken, dass nicht der Gedanke, es könnte durch das Einfliessen von Hydrosalpinxflüssigkeit die Bauchhöhle inficirt werden, bei diesen Massregeln leitete, sondern es war vielmehr nur eine weitere Forderung der Principien der überhaupt so wenig als möglich von irgend einer Flüssigkeit in die Bauchhöhle fliessen zu lassen, Peritonealchirurgie. Bei Punction kleiner, in der Tiefe gelegener Tumoren liess sich aber ein Ausfliessen derselben nicht vermeiden.

Was das Ovarium anlangt, so kann man es, wenn gesund, in den meisten Fällen stehen lassen, es ist aber auch möglich, wie in einem unserer Fälle, dass man erst nach Exstirpation desselben unter die Tube gelangen und dieselbe am Ligamentum latum unterbinden kann; unter solchen Umständen ist natürlich die Exstirpation indicirt und zwar aus rein technischen Gründen. Zeigt sich, dass ein Ovarium krank ist, so wird man es bei doppelseitiger Tubenerkrankung exstirpiren, da durch das Tubenleiden allein schon die Conceptionsfähigkeit der Frau vernichtet ist. In jedem andern Falle aber, also bei einseitiger Tubenerkrankung, wird man dasselbe möglichst conservativ, durch Punction kleiner Cysten etc. behandeln müssen, da gesetzt, dass das kranke Ovarium der gesunden Tubenseite angehört, dass partiell punctirte Ovarium regulär weiter functionirt und selbstverständlich die Frau conceptionsfähig erhält, falls es aber der Seite der kranken Tube entspricht, eine Ueberwanderung des Eies aus diesem Ovarium nach der gesunden Seite zu und Conception nicht ausgeschlossen ist.

Nachdem die Toilette des Peritoneums vollendet, wird die Bauchwunde durch die Naht geschlossen, vor Schluss der letzten Suturen jedoch noch einmal der Douglas'sche Raum mit einem Schwamm auf Flüssigkeiten geprüft und ausgetupft; Nahtmaterial ist auch hier

1) R. Bertram, Zeitschrift für Geburtshülfe u. Gynäk., Bd. VIII., H. I.
2) Hausammann, l. c., pag. 87.
3) Schröder, l. c., pag. 338.



nur Seide. Bei der Legung der Knopfnähte wird jedesmal das Peritoneum am Rande mitgefasst. Vom Einnähen nicht exstirpirbarer Säcke in die Bauchwunde, wie es in einem vorn beschriebenen Fall geschah, hat Herr Dr. Martin seither Abstand genommen und bei Laparatomien die Bauchhöhle stets vollständig verschlossen. Der Verband ist folgender: Auf die Wand ein Stück Silk Protectiv und darüber trockne Salicylwatte, die durch Gazebinden befestigt wird.

Bei der Nachbehandlung, die in der bekannten Weise geleitet wird, wurde der Schwerpunct auf die Beobachtung vollständigster Ruhe, und solange noch Brechreiz bestand, auf Enthaltung jedweder Nahrung gelegt, hartnäckiger, lange andauernder Brechreiz aber durch Injectionen von Morphium mit Atropin gemässigt. Etwa am 3. Tage wurden mittelst Irrigationen einige Klysmata von Wasser gemacht, später solche von Camillenthee gegeben, um das Abgehen von Blähungen zu erleichtern. Wenn Nichts einen früheren Verbandwechsel bedingte, blieb der Verband bis zum 9. Tage liegen und wurde dann durch Heftpflasterstreifen ersetzt. Am 10. bis 12. Tage verliess meist die Patientin das Bett.

Die Prognose der Operation ist natürlich die jeder etwas complicirten Ovariotomie.

Es wäre hier noch einiger abnorm verlaufener Fälle Erwähnung zu thun. So trat in einem Falle von Pyosalpinx successive Steigerung der Temperatur bis auf 40,1° und 125 Puls ein, welche Höhe am Abend des 3. Tages erreicht wurde. Da bei der Operation ein Theil des Tubeninhaltes in die Bauchhöhle geflossen war, so lässt sich vielleicht hierdurch diese Temperatur erklären. — In dem anderen Falle von Pyosalpinx war auch ein anomaler Verlauf, wie von vorn herein auch nicht anders zu erwarten war. Es war die Sackwand in die Bauchwunde eingenäht worden und man fand, als am 5. Tage der Verband gewechselt wurde, dass die Temperatursteigerung bis zu 38,6°, die übrigens ca. 6 Tage anhielt, durch Eiterretention und ungenügende Desinfection unterhalten wurde.

In dem Falle von Hydrosalpinx duplex, der lethal endigte, haben wir schon oben erwähnt, dass die Patientin septischen Processen erlegen ist.

Fassen wir noch einmal kurz zusammen, was sich aus Vorstehendem ergiebt, so ist es Folgendes:

Die Laparatomie ist als die radicalste Operation bei allen Salpinxtumoren dann zu empfehlen, wenn sich nicht der Tumor ausnahmsweise als Hydrosalpinx mit nur im Douglas bestehenden Adhäsionen und keinen weiteren Complicationen in zur Punction günstigen Weise präsentirt.

Ausschliesslich in Betracht kommt die Laparatomie, wenn alte perimetrische Processe, gleichviel ob sie Gonorrhoe oder sonst einen Ursprung gehabt haben, peritonitische Verwachsungen, Verzerrungen und Pseudomembranen gesetzt haben.

IV. Die medicinische Statistik im Allgemeinen und speciell in Anwendung auf die Pocken- und Impffrage. (Pocken-Epidemie in Essen a. d. Ruhr 1881—82.)[1]

Von

Dr. **Böing** in Uerdingen.

Geehrter Herr Professor!

Für ihre gütige Erlaubniss, die nachfolgenden Untersuchungen in Ihrer Wochenschrift veröffentlichen zu dürfen, bin ich Ihnen sehr dankbar, weil mir dadurch Gelegenheit gegeben wird, die Grundsätze, nach welchen in der medicinischen Statistik gearbeitet werden muss, wenn die Arbeiten selbst bleibenden Werth haben sollen, vor einem grösseren Leserkreis zu entwickeln. Der Undankbarkeit dieser Aufgabe bin ich mir vollkommen bewusst; denn es handelt sich nicht nur um das trockenste und langweiligste Thema aller medicinischen Disciplinen, sondern auch um die unbefangene und unparteiische Prüfung eines Satzes, welcher bisher von der grossen Majorität der Fachgenossen als ein noli me tangere betrachtet wurde und fast die Verehrung eines medicinischen Dogma's genoss, des Satzes von der Schutzkraft der Impfung. Trotzdem schrecke ich vor der Aufgabe nicht zurück; ja ich hoffe, nicht nur die Berechtigung und Nothwendigkeit einer erneuten gründlichen Untersuchung der ganzen Impffrage darthun zu können, sondern auch die grossen, leider aber, wegen der falschen in der medicinischen Statistik fast unausrottbaren Methoden, nur zu natürlichem Vorurtheile gegen die nach streng wissenschaftlicher Methode arbeitende Statistik bei manchem Collegen zu beseitigen. Letzteres hoffe und wünsche ich um so mehr, als es ja gar keinem Zweifel unterliegt, dass jedes Urtheil des Arztes über den Erfolg seiner Thätigkeit am Krankenbett lediglich auf statistischem Wege gewonnen wird, allerdings in den allermeisten Fällen nicht mit Hilfe genauer methodisch geordneter

1) Wir nehmen keinen Anstand, den obigen Aufsatz, obgleich derselbe eine Tendenz hat, der wir als entschiedene Freunde des Impfzwanges keineswegs beipflichten, unseren Lesern zur Prüfung und Kritik zu unterbreiten, wozu uns sowohl die strenge Sachlichkeit als die wissenschaftliche Behandlung der Frage seitens des Herrn Verfassers veranlassen. Wir fügen hinzu, dass wir den Modus operandi in der Statistik des Verf. durch einen gewiegten Statistiker (nicht Mediciner) prüfen liessen, welcher an der Methode keine wesentlichen Ausstellungen zu machen hatte. Indessen sind darüber, dass die Art, wie man heut Impfstatistik treibt, falsch resp. ungenügend ist, auch die Impffreunde keineswegs im Unklaren, nur lässt sich mit dem vorhandenen Material, man wolle denn auf so kleine und deshalb wenig werthvolle Bezirke wie der Verf. eingehen, nichts Besseres erreichen. Für bestimmte Altersklassen, wie sie in der Armee begrenzt sind, haben wir theils in der Revaccination, theils in dem Vergleich mit den Truppen anderer Länder schon heute ein ausserordentliches Material. (Siehe die Mittheilung von Guttstadt, „Ueber den Werth der Impfung, besonders der Revaccination“, in No. 3 d. W.) Der Umstand, dass unsere Truppen in dem Pocken durchseuchten Frankreich einen minimalen, die ungeimpften Franzosen in Preussen einen enormen Satz an Pockenkranken hatten und die Seuche trotzdem bei uns nicht propagirt hat, lässt sich doch trotz aller Statistik nicht aus der Welt schaffen. Angenommen also, dass die Methode des Herrn Verf. die richtige sei — worüber wir kein Urtheil präjudiciren wollen — so bliebe doch erst abzuwarten, ob die Resultate bei grossen Ziffern nicht ganz andere sein werden als bei den kleinen, mit denen er operirt, ja es ist dies nach dem Obigen mit Sicherheit anzunehmen.

Vorläufig steht die überwältigende Majorität der Sachverständigen und des Volkes für den Impfzwang ein und die gesetzlichen Bestimmungen über denselben sind doch durch Majoritätsbeschlüsse gefasst und in Kraft. Dies darf freilich die wissenschaftliche Discusssion der Frage nicht abschneiden.

Die Agitation der Impfgegner hat bisher wenig gefruchtet, trotz des grossen Umfanges, in welchem dieselbe betrieben wird und die Zeiten sind ihr jetzt weniger günstig wie je — die diesmalige Abstimmung in der Petitions-Commission (14 gegen 6 Stimmen auf Uebergang zur Tagesordnung) zeigt dies recht deutlich.

Die Frage erhebt sich aber, Angesichts des Umstandes, dass Freunde und Gegner der Impfung, soweit die Statistik in Frage kommt, sich ungefähr des gleichen Materials bedienen, kann ein solches Material, aus dem der Eine „ja“, der Andere „nein“ herausliest, zulässig resp. ausreichend zur Entscheidung der Frage sein? Diese einfache Ueberlegung, die ja auch den Untersuchungen des Herrn Böing zu Grunde liegt, hat den Werth der Statistik in Bezug auf die Impfung überhaupt heruntergedrückt und der Ruf nach besserem Material ist gewiss berechtigt, wenn wir auch über die Antwort, welche dasselbe geben wird, ganz anderer Ansicht sind wie der Verf. des vorliegenden Aufsatzes. Bis dahin wird für Jedermann immer die seit den Zeiten Jenner's unbestreitbare Verminderung der Pocken und ihre geringere Intensität, für den wissenschaftlichen Mediciner die Aufschlüsse, welche uns die Forschung der letzten Jahre über das Wesen der infectiösen Krankheiten gebracht hat, von hoher überzeugender Kraft sein, um so mehr, als die Methode der animalen Vaccination die ohnehin so geringe Gefahr der Uebertragung ansteckender resp. constitutioneller Krankheiten auf ein äusserstes Minimum herabsetzt und dadurch den Impfgegnern eins ihrer am meist gebrauchten Argumente entreisst.

An der Lösung der Impffrage, so weit dies auf statistischem Wege geschehen kann, haben vorläufig nicht nur die Arbeiter auf diesem besonderen Felde, sondern die Gesammtheit der Aerzte mitzuwirken, indem eine grössere Ausdehnung und Ausführlichkeit der Morbiditäts- und Mortalitätsregister zu bewirken, vor Allem aber immer und immer wieder darauf hinzustreben ist, dass wir eine obligatorische Leichenschau erhalten. Ohne die letztere werden wir hier, wie in so manchen anderen Fragen, nicht weiter kommen. Ewald.



I. Allgemeine Mortalität. Berlin 1871. — II. Pockenmortalität in Berlin 1871.

Altersklasse.	Absolute Zahl der Gestorbenen.	Von 10000 Gestorbenen kommen auf jede Altersklasse	Zahl der in jeder Altersklasse Lebenden.	Von 10000 Lebenden standen im Alter von	Columne 5 auf je 1 Jahr berechnet.	Dieselbe Zahl f. d. Bürgermeisterei Lank 1871.	Von 10000 in jeder Alterskl. in Berlin Lebenden starben	Columne 3 auf 1000 Unterjährige berechnet.	Columne 8 auf 1000 Unterjährige berechnet.	Absolute Zahl der Pockentodten.	Von 10000 an Pocken Gestorbenen kommen auf die Altersklasse	Auf 10000 Lebende starben an Pocken	Columne 12 auf 1000 Unterjährige berechnet	Columne 13 auf 1000 Unterjährige berechnet
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0—1	11160	3630	20432	247	247	108	5462	1000	1000	1063	2040	520	1000	1000
1—5	5480	1780	67661	819	205	97	809	488	148	1252	2400	185	1176	346
5—10	911	300	71011	859	172	89	128	83	24	248	475	35	233	67
10—15	290	94	63208	765	153	88	46	26	9	45	86	7	42	13
15—20	628	200	81214	983	197	80	778	55	15	120	231	15	113	29
20—30	2298	747	206348	2497	250	63	111	206	20	596	1143	29	560	56
30—40	2647	861	140542	1701	170	51	188	237	34	661	1267	47	621	90
40—50	2197	714	83763	1014	101	39	262	197	48	541	1037	65	508	125
50—60	2076	675	50576	612	61	31	415	186	76	474	909	94	446	181
60—70	1528	496	25481	308	31	20	599	137	110	187	359	73	176	140
70—80	1147	373	10548	128	13	8	1089	103	200	25	48	24	24	46
über 80	348	125	1703	21	2?	2?	2043	34	400	2	3	12	2	28
unbekannt	10	30	3854	47	?	—	3	1	5	2	3	6	2	12
Summa	30756	10000	826341	10001						5216	10001			

Zahlen, sondern nach einem allgemeinen in Gedanken gemachten Ueberschlag der Einzelerfahrungen. Aus diesem Grunde ist eigentlich auch das Grauen, welches viele Collegen vor der numerischen Methode empfinden, ganz unberechtigt und mehr ein Ausdruck naiven Gefühls als bewusster Ueberlegung; und dasselbe horror vacui (s. v. v.) muss meines Erachtens bei Jedem verschwinden, welcher über die Art, wie er selbst das Facit aus seinen Erfahrungen zieht, ernstlich nachdenkt. Aber auch für einen grossen Theil derjenigen Aerzte, welche sich zur Fixirung ihrer Erfahrungen oder zu anderweitigen Untersuchungen der statistischen Methode bedienen, halte ich eine präcise Darstellung dessen, worauf es bei der medicinischen Statistik ankommt, für kein überflüssiges Unternehmen; denn obwohl in der jüngsten Zeit Principien und Methoden derselben wiederholt erörtert worden sind, so finden sie doch immer noch sehr wenig Beachtung, ja es wird nur zu häufig auch heute noch nach ganz falscher Methode gearbeitet und daher manches „exacte Resultat" auf den Markt gebracht, welches nicht einmal der oberflächlichen Kritik des Laien Stand hält.

Zunächst will ich an einem Beispiel darzulegen versuchen, welche Untersuchungsmethode in der medicinischen Statistik und warum sie die richtige ist. Betrachtet man in der vorstehenden Tabelle die Summe der Columnen 4 und 2, so sieht man, dass in Berlin im Jahre 1871 von 826341 Einwohnern 30756, d. h. 37,9 pro mille gestorben sind (beiläufig bemerkt eine ausserordentlich hohe und den Durchschnitt der letzten Jahrzehnte weit übersteigende Mortalitätsziffer). Columne 2 theilt die ganze Zahl der Gestorbenen ein nach den in Columne 1 angegebenen Altersklassen und Columne 3 enthält die auf 10,000 Gestorbenen berechneten Zahlen für jede Altersklasse. Columne 4 bringt die absoluten Zahlen der in jeder Altersklasse Lebenden; da aber nur die unterste Altersklasse (0—1) ein Jahr umfasst, die zweite dagegen 4 Jahre, die 3. 4. und 5. je 5 Jahre und die folgenden je 10 Jahre, so ist in Columne 6 für alle Altersklassen die Zahl der Lebenden auf je ein Jahr jeder Altersklasse und zwar auf die Einheit von 10,000 Lebenden berechnet. Diese Durchschnittszahl ist natürlich für alle Altersklassen ausser der untersten eine imaginäre, namentlich in der Altersklasse 1—5, in welcher die Mortalitätsziffer mit jedem Jahr aufwärts rascher sinkt: indess genügt für den Zweck einer principiellen Darlegung auch dieses ungenaue Verfahren vollständig. — Columne 7 umfasst die nach demselben Verfahren wie in Columne 6 gewonnenen Bevölkerungszahlen für die Landbürgermeisterei Lank; dieselben differiren gewaltig von denjenigen Berlins. Columne 8 enthält die Sterblichkeitsziffern der einzelnen Altersklassen auf je 10000 Lebende in jeder Altersklasse berechnet. Columne 9 und 10 endlich reduciren die in Columne 3 und 8 nach verschiedenen Principien berechneten Mortalitäten, um dieselben bequem mit einander vergleichen zu können, auf die Einheit der Altersklasse 0—1.

Betrachten wir nun zunächst die Mortalität der Altersklassen nach Columne 3, in welcher lediglich der Antheil jeder Altersklasse an den Gesammttodesfällen procentisch berechnet ist, so ergiebt sich schon hier eine ganz bedeutende Differenz in der Höhe der Sterbeziffern für die einzelnen Altersklassen; eine besonders hohe Belastung zeigt namentlich die Altersklasse der Unterjährigen, welche mehr als $^1/_3$ aller Todesfälle für sich in Anspruch nimmt. Von hier ab findet ein rapides Sinken der Sterblichkeit statt, bis zur Altersklasse 10—15, welche das Minimum der Mortalität repräsentirt; es folgt eine erneute Steigerung der Sterblichkeit bis zur Altersklasse 30—40 incl., und von hier an wieder eine stetige Abnahme bis zu den höchsten Altersstufen. Indess entsprechen diese Differenzen der Altersklassen-Mortalitäten keineswegs der Wirklichkeit; denn in der Rechnung ist der sehr wesentliche Umstand nicht berücksichtigt worden, dass die Anzahl der in jeder Altersklasse Lebenden eine enorm verschiedene ist. Diese letztere Verschiedenheit hat ihre nächste Ursache in der natürlichen Absterbeordnung, aber durchaus nicht allein; für Berlin z. B. kommt sie garnicht zur Anschauung, weil daselbst vom ca. 15. Jahre an eine ganz colossale Zunahme in dieser und den folgenden Altersklassen durch Einwanderung eintritt. Dagegen giebt die Bürgermeisterei Lank in Columne 7 ein deutliches Bild über die Zusammensetzung einer Bevölkerung, in welcher die natürlichen Verhältnisse weder durch Auswanderung noch durch Einwanderung künstlich alterirt werden. Während demgemäss in Lank die Zahl der in jeder Altersklasse Lebenden mit der Höhe der Altersklassen continuirlich sinkt, findet sich dies natürliche Verhältniss in Berlin nur bis zum 15. Jahre. Von 15—30 dagegen steigt die Bevölkerungsziffer so enorm, dass die Alterklasse 20—30 sogar für jeden einzelnen Jahrgang mehr Lebende aufweist als die Altersklasse 0—1, während sie nach der natürlichen Absterbeordnung circa auf die Hälfte der Unterjährigen reducirt sein müsste. Hieraus aber folgt unmittelbar, dass man zur Berechnung der Altersklassen-Mortalität einer Bevölkerung niemals die Procentberechnung der Gesammttodesfälle nach dem Alter der Gestorbenen allein benutzen darf, sondern dass man der Rechnung stets die Zahl der in jeder Alterklasse Lebenden zu Grunde legen muss; denn nur so erhält man überhaupt vergleichbare, auf ein sicheres Mass reducirte und zu weiteren Schlussfolgerungen be-



rechtigende Zahlenwerthe. Diese Methode ist aber nicht allein die principiell richtige, sondern sie liefert auch in ihrer practischen Anwendung ein ganz neues und anders gestaltetes Bild über die in Wirklichkeit existente Mortalität der Altersklassen. Eine vergleichende Betrachtung der Columnen 9 und 10 macht dies sofort klar: in beiden Columnen sinkt die Mortalität allerdings bis zur Altersklasse 10—15 incl.; aber in Columne 10 so viel rapider und tiefer als in Columne 9; von der Altersklasse 15—20 an steigt die Mortalität wiederum in beiden Columnen bis zur Altersklasse 30—40 incl.; aber in Columne 10 ganz allmälig, in Columne 9 sprungweise und stark; dagegen steigt von der Altersklasse 40—50 ab die Mortalität in Columne 10 anfangs langsam, dann rapid weiter bis zum höchsten Alter, während sie in Columne 9 im Gegentheil bedeutend abnimmt. Das ist, wie man sieht, eine so bedeutende, und in den höheren Altersklassen das Resultat umkehrende Differenz in den Mortalitätsgrössen, je nachdem man die eine oder die andere Rechnungsmethode anwendet, dass die absolute Nothwendigkeit meines Verfahrens in sich evident ist.

Ihrerseits wiederum ist diese so ausserordentlich differente Allgemeinsterblichkeit der Altersklassen, d. h. mit andern Worten die Sterblichkeit an allen Todesursachen zusammengenommen, für die richtige Beurtheilung des Effects, welchen die speciellen Todesursachen, also z. B. die einzelnen Krankheitsformen auf die Mortalität der Altersklassen ausüben, von einschneidender Bedeutung, ja, ich möchte behaupten, dass ohne Kenntniss dieser Allgemeinsterblichkeit der Altersklassen eine richtige Taxation der Bedeutung und der Höhe der speciellen Todesursachen für die einzelnen Altersklassen unmöglich ist. Wenn man z. B. beobachtet, dass in Berlin i. J. 1871 auf 1000 unterjährige Pockentodte nur 29 Pockentodte aus der Altersklasse 15—20 kommen, so liegt es nahe, hieraus den Schluss zu ziehen, dass die Altersklasse 15—20 relativ sehr wenig für Pocken disponirt sei. Diesen Schluss wird indess nur derjenige ziehen, welcher die allgemeine Absterbeordnung Berlins nicht kennt und der nicht weiss, dass die Mortalitätsziffer der Altersklasse 15—20 für alle Todesursachen, auf 1000 gestorbene Unterjährige als Einheit bezogen, nur 15 beträgt. Weiss er letzteres, so wird er vielmehr schliessen, dass die Pockenmortalität der Altersklasse 15—20 eine relativ sehr hohe ist und er wird in diesem Schluss noch bestärkt werden, wenn er durch eine ähnliche Rechnung findet, dass die Mortalität derselben Altersklasse für verwandte Krankheitsformen, z. B. für die Masern, viel niedriger ist als die für die Pocken.

Bisher habe ich einer andern Art der Mortalitätsberechnung, welche in der Regel den statistischen Untersuchungen der Aerzte zu Grunde liegt, noch nicht gedacht, dass ist die Mortalität der Erkrankten. Diese hat indess in der Regel nur einen untergeordneten Werth, weil sie fast ausnahmlos zu grosse Fehlergrenzen enthält. Der Grund liegt darin, dass die absolute Zahl der Erkrankten nur bruchstückweise zur Kenntniss der Aerzte resp. der Statistiker gelangt. Ist dies sogar bei denjenigen Krankheiten der Fall, für welche eine Anzeigepflicht an die Behörde besteht, so natürlich noch vielmehr bei solchen Krankheiten, bei welchen diese Pflicht nicht existirt, in welchen oft nicht einmal ärztliche Hilfe gesucht und, wenn dies geschieht, statistische Aufzeichnungen nicht gemacht werden, d. h. bei der grossen Mehrzahl der Krankheiten. Eine einigermassen zuverlässige Allgemeinsterblichkeitstabelle der Erkrankten aufzustellen, ist deshalb eine Unmöglichkeit. Ebenso stehen der Mortalitätsberechnung der Erkrankten für die einzelnen Todesursachen selbst da noch bedeutende, natürliche und unvermeidliche Schwierigkeiten entgegen, wo die denkbar günstigsten äusseren Bedingungen für die Ermittelung der Krankenzahl vorhanden sind. Bei den Pocken z. B. wird die Mortalitätsziffer der Erkrankten fast überall deshalb zu hoch ausfallen, weil, bei grösseren Epidemien, stets eine ziemlich beträchtliche Zahl der nur leicht Ergriffenen und Genesenden sich der Cognition der Aerzte wie der Behörden entzieht, während die Verheimlichung eines Todesfalles an Pocken selbst dann, wenn sie während der Erkrankung gelang, fast zu den Unmöglichkeiten gehört.

(Fortsetzung folgt.)

V. Referate.

Lehrbuch der Hautkrankheiten. Für Aerzte und Studirende bearbeitet von Dr. Gustav Behrend, Privatdocent an der k. Universität Berlin. 2. verm. Aufl. Berlin 1883.

Das vorliegende Lehrbuch der Hautkrankheiten wurde in seiner ersten Auflage in dieser Zeitschrift von Ref. in angelegentlichster Weise empfohlen. Dass er hiermit nicht im Unrecht war, beweist das Erscheinen einer zweiten Auflage nach der relativ kurzen Frist von 3 Jahren. Allerdings kann das Behrend'sche Werk, selbst in seiner jetzigen vermehrten und veränderten Form, welche es durch den Uebergang in den Hirschwald'schen Verlag angenommen, nicht mit der Kaposi-Hebra'schen Arbeit oder den späteren Auflagen des Buches von J. Neumann und einigen anderen ähnlichen Leistungen concurriren. Dieses ist auch nicht der Zweck des Behrend'schen Werkes, welches, wie wir aus den einleitenden Worten Verf.'s in dieser wie in der früheren Ausgabe wiederholen, lediglich für das Bedürfniss des practischen Arztes und des Studenten berechnet ist, also nur practische Zwecke verfolgt. Gleichzeitig darf aber wohl noch ganz besonders betont werden, dass es sich hier nicht allein um eine mehr oder minder geschickte Compilation handelt. Gerade die Erweiterungen der neuen Auflage, aus denen wir hier die Besprechung der Arznei-, Impf- und Menstrualausschläge, einer Reihe übergangener Parasiten- und Geschwulstformen der Haut etc. erwähnen, thun in überzeugender Weise dar, welchen wohlthätigen Einfluss die eigenen Erfahrungen des Verfassers auf Sichtung und Anordnung des Materiales geübt haben. Fügen wir hinzu, dass die Beschreibungen überall klar und deutlich und der therapeutische Theil ganz besonders von seltener Vollständigkeit ist, so versteht es sich wohl von selbst, dass das Buch des Verfassers auch in seinem neuen Gewande einer gleich guten Prognose werth ist, wie diejenige war, welche wir bei dem Erscheinen der ersten Auflage gestellt. Ueberdies geniesst es den Vortheil einer vorzüglichen Ausstattung, und es erhöht ein gutes Sachregister seine Brauchbarkeit auch für diejenigen beschäftigten Practiker, denen die Zeit zu einer längeren specialistischen Lectüre fehlt. P. G.

Landsberg: Untersuchungen über das Schicksal des Morphin im lebenden Organismus. Pflüger's Archiv Band 23.

Eliassow: Beiträge zur Lehre von dem Schicksal des Morphin im lebenden Organismus. Inaug.-Diss. Königsberg 1882.

Die Frage von dem Verhalten des Morphin im Organismus, seiner Resorption und Ausscheidung hat in neuester Zeit zu einigen Arbeiten Anlass gegeben, die zu einer erheblichen Klärung dieses wichtigen Gegenstandes geführt haben.

Bekanntlich standen sich bis vor kurzem zwei Anschauungen scharf gegenüber; die eine, dass Morphin im Organismus eine Zersetzung erleide und daher als solches in den Organen, im Blut oder im Harn, nicht nachzuweisen sei, die andere, besonders durch die Arbeit Kauzmann's gestützt, dass Morphin als solches im Harn ausgeschieden würde.

Die oben erwähnten Arbeiten zeigen nun, wie es ja so oft der Fall ist, dass gewissermassen beide Parteien Recht haben, bei kleinen und mittleren Morphingaben wird dasselbe völlig zersetzt, bei sehr grossen lässt sich unzersetztes Morphin im Harne nachweisen.

Landsberg, der unter Rossbach's Leitung arbeitete, brachte Thieren Morphin theils vom Magen aus, theils subcutan bei, theils durch directe Injection in die Vene; im ersteren Falle wurde dasselbe theilweise resorbirt, theilweise durch den Darm ausgeschieden, in den beiden anderen Fällen wurde es ganz resorbirt. Jedesmal aber liess sich weder im Blut, noch im Harn, noch in den Geweben die Morphinreaction nachweisen, unter neun Fällen machte nur einer eine Ausnahme; ein Rattenfänger von $5\frac{1}{2}$ Kilo Gewicht, dem 0,8 Gramm Morph. muriat. in die Vena jugularis eingespritzt worden war, entleerte nach 24 Stunden einen Harn, der deutliche Morphiumreaction ergab.

Landsberg nimmt daher an, dass das Blut die Fähigkeit besitzt, ziemlich grosse Mengen des Alkaloids zu zersetzen und dass nur, wenn dies Vermögen des Blutes durch das entsprechende Quantum erschöpft ist, der Ueberschuss durch den Harn unverändert ausgeschieden wird.

Zu gleichen Resultaten kam Eliassow, der unter Jaffe's Leitung arbeitete; auch ihm gelang nur bei Einführung sehr grosser Gaben der Nachweis des Morphin im Harn in geringer Menge. Die Zersetzung des Alkaloids fand in unveränderter Weise statt, auch wenn durch Chinin oder Curare die Oxydationsprocesse des Organismus herabgesetzt wurden.

Eliassow kam einen Schritt weiter als Landsberg, indem es ihm gelang, das Zersetzungsproduct im Harn nachzuweisen und näher zu characterisiren; er konnte stets nach Einverleibung von Morphin eine Sub-

stanz im Harn nachweisen, welche sich mit dem Fröhde'schen Reagens grünblau, mit concentrirter Schwefelsäure braun und auf Zusatz einer minimalen Menge Salpetersäure grünblau färbt. Es lag nahe anzunehmen, dass die Zersetzung derart vor sich geht, dass das Morphin Ammoniak abspaltet und sich mit der im Stoffwechsel auftretenden Schwefelsäure zu einer gebundenen Schwefelsäure vereinigt und in der That gelang es Eliassow, eine Zunahme der Ammoniakausscheidung, wie der von gebundener Schwefelsäure, nachzuweisen; jedoch nicht in so ausgesprochenem Grade, als es nöthig wäre, um jene Annahme zu sichern.

Fritz Strassmann (Jena).

Moxter: Therapie des Nabelschnurvorfalles. — Dissertation aus Professor Gusserow's Klinik. Berlin 1882.

Bekanntlich concurriren in gewissen Fällen von Nabelschnurvorfall bei Schädellagen die Reposition der Schnur und die Wendung mit nachfolgender Extraction. Die Mehrzahl der Autoren empfiehlt letztere (Wendung und Extraction) erst dann, wenn die Reposition nicht gelang. Indessen waren die Resultate dieses Verfahrens meist keine sehr günstige, so dass z. B. der jüngst verstorbene Hecker in seinen Beobachtungen und Untersuchungen aus der Gebäranstalt zu München 1880 zu der Ansicht neigt, die Wendung, wo es irgend angeht, der Reposition vorzuziehen.

Diese Anschauung hat sich auch allmählig in der Gusserow'schen Klinik herangebildet. So gelang es unter 7 hintereinander ausgeführten Repositionen nur 3 lebende Kinder zu erzielen, während 4 Mal die Reposition nicht gelang und trotz der an die verunglückten Repositionsversuche angeschlossenen Wendung und Extraction die Kinder todt geboren wurden.

Nach diesen Erfahrungen wurde in der Poliklinik die primäre Wendung, wo es irgend anging, bevorzugt. Unter 30 wegen Nabelschnurvorfall ausgeführten Wendungen verliefen 26 für das Kind glücklich, 4 unglücklich, d. h. 86,7 der Kinder wurden lebend extrahirt. Diese Resultate sind als ganz vorzügliche zu bezeichnen, besondess wenn man die ungünstigen Verhältnisse der Poliklinik Berlins mit ihren grossen Entfernungen berücksichtigt.

Verf. kommt daher mit Recht zu der Anschauung, dass überall, wo die Bedingungen für die Wendung und Extraction bei Nabelschnurvorfall neben Schädellagen gegeben sind, diese Operation sofort, ohne dass Repositionsversuche vorausgeschickt werden, auszuführen ist. Letztere sind nur für solche Fälle zu reserviren, wo Muttermund oder Kopfstand die genannten Operationen nicht erlauben.

Die Erklärung für die günstigen Resultate liegt augenscheinlich in der sofortigen Entbindung. Wir beseitigen durch die Wendung nicht nur den Nabelschnurvorfall, sondern die sich sofort daran schliessende Extraction gestattet uns an dem geborenen und der Regel nach asphyctischen Kinde die so prompt wirkenden Wiederbelebungsmethoden in Anwendung zu bringen.

Umgekehrt sehen wir auch nach gelungener Reposition oft genug das Kind dennoch absterben, indem die wiederhergestellte Circulation nicht genügte, um die bereits bestehende Asphyxie zu beseitigen. Wird die Wendung aber erst nach missglückten Repositionsversuchen ausgeführt, so bedingt nicht allein die verlorene Zeit, sondern auch die bei den Versuchen fast unausbleibliche Quetschung der Schnur die schlechte Prognose.

Runge.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 8. November 1882.

Vorsitzender: Herr Henoch.
Schriftführer: Herr B. Fränkel.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird verlesen und angenommen.

Herr Eulenburg hat der Bibliothek der Gesellschaft die Lieferungen 99 bis 120 der von ihm herausgegebenen „Real-Encyclopädie" der gesammten Heilkunde als Fortsetzung seiner früheren Schenkung überwiesen. Ebenso ist für die Bibliothek als Geschenk des Autors eingegangen: S. Robinski: Du développement du Typhus exanthématique.

Die Aufforderung der Redaction des „Vereinswarts" in München, die Protocolle der Gesellschaft diesem Blatt zu übersenden, muss abschläglich beschieden werden, da dies der Contract der Gesellschaft mit der Verlagsbuchhandlung der Berl. klin. Wochenschrift nicht erlaubt.

I. Herr Holz: Krankenvorstellung (Graviditas extrauterina m. IX).

In den letzten 3 Jahren bot sich mir die seltene Gelegenheit, zwei Fälle von Extrauterinschwangerschaft während ihres ganzen Verlaufes in meiner Praxis zu beobachten. Der erste Fall, eine reine Form der Graviditas abdominalis, gelangte in ihrem 14. Monate in der Charité im Jahre 1880 zur Section (cfr. Charité-Annalen, 1882).

Der zweite Fall, den ich mir die Ehre gebe, Ihnen heute vorzustellen, ist eine Graviditas tubaria sinistra mit der seltenen Variation, dass sich die Frucht von der Mitte des V. Monats an frei in der Bauchhöhle entwickelt hat.

Frau Stadie, 31 Jahr alt, war von ihrem 15. Lebensjahre regelmässig und schmerzlos menstruirt bis zum Jahre 1877, dem zweiten Jahre ihrer Ehe. Um diese Zeit überstand sie einen sechswöchentlichen Abortus und einen sich daran schliessenden entzündlichen Process, dessen Natur mir unbekannt geblieben ist, in der Gebärmutter. In den 4 folgenden Jahren ihrer sterilen Ehe waren die Menses regelmässig und traten zum letzten Mal am 11. Februar v. J. ein.

Eine am 20. März v. J. sich einstellende Blutung aus den Genitalien hielt die Patientin selbst nicht für ihre Regel, einmal wegen der Dünnflüssigkeit des Blutes, sodann wegen der über die Norm langen, dreiwöchentlichen Dauer des Ausflusses und endlich wegen der grossen Unterleibsbeschwerden, von welchen Frau S. bisher stets frei gewesen war.

Während des ca. sechswöchentlichen Zeitraums, nämlich vom 20. März bis 11. Mai v. J., wurde die Pat. in regelmässigen achttägigen Intervallen sechsmal von einem äusserst heftigen, blitzartig eintretenden Schmerze im Unterleibe ergriffen. Es war ihr, als ob etwas in der linken Hälfte des Unterleibes entzweigerissen wäre. Zu dem letzten, dem stärksten Kolikanfall, am 11. Mai v. J., wurde ich gerufen: ich fand Frau S. im Bette, kalt und bleich, mit kleinem Pulse, vor Schmerz laut aufschreiend. Da wegen der Straffheit der Bauchdecken und der übergrossen Empfindlichkeit des Unterleibes eine gynäkologische Untersuchung an diesem Tage unthunlich war, musste ich mich mit der Diagnose einer Peritonitis und der Verordnung von Opium und Eis begnügen.

Unter einer permanenten Eisbehandlung verschwanden die Schmerzen recht bald und für immer, und schon nach zwei Tagen, am 13. Mai v. J. gelang es mir, folgenden objectiven Befund aufzunehmen:

Dicht über und parallel mit dem Ligamentum Pouparti sinistrum fühlt man in abdomine einen spindelförmigen, faustgrossen Tumor mit glatter Oberfläche, festweich, nicht fluctuirend. Die auf Druck empfindliche Geschwulst, welche nach rechts hin die linea alba erreicht, ist nach allen Richtungen hin beweglich, und von der Scheide, sowie vom Mastdarm aus zu fühlen. Nach Entleerung der Blase kann man den Tumor deutlich von dem in der rechten Beckenhälfte liegenden, nicht vergrösserten Uterus (die Sonde misst 6½ Ctm.) abgrenzen.

In der Bauchhöhle sind anderweitige pathologische Veränderungen oder Neubildungen nicht zu entdecken.

Die Brüste sind intumescirt, die Warzenhöfe und die linea alba dunkel pigmentirt.

Auf Grund der vorgetragenen, anamnestischen Thatsachen, sowie des gynäcologischen Befundes stellte ich die Diagnose einer Extrauterinschwangerschaft und wurde in dieser Diagnose bestärkt durch das Vorhandensein aller subjectiven Schwangerschaftssymtome.

In den Monaten Mai und Juni (IV. und V. Monat) vergrösserte sich der Tumor in der linken Beckenhälfte bis zum Umfange eines Kindskopfs, überragte nach rechts hin die linea alba um 3 cm. und stand mit seiner Kuppe genau in der Mitte zwischen Symphyse und Nabel. Als ich am 28. Juni (Mitte des V. Monats) die Patientin untersuchte, war ich über die plötzliche und erhebliche Verkleinerung der Geschwulst erstaunt und auf höchste überrascht, in der Regio ileocöcialis einen wohlentwickelten Foetus durch die Bauchdecken hindurch deutlich fühlen zu können; man unterschied den Kopf, die Füsse und den Thorax mit seinen Rippen.

Herztöne wurden erst vom 22. Juli (Mitte des VI. Monats) ab ganz deutlich in der Regio hypogastrica dextra gehört; es war nämlich der Foetus allmälig nach oben gewandert und hatte sich dicht unterhalb der Leber, quer zur Körperaxe der Mutter gestellt, so dass der Kopf unmittelbar hinter dem Nabel zu liegen kam und von den Pulswellen der Aorta nach vorn geschleudert wurde.

Diese Kopfbewegungen, sowie Kindesbewegungen, welche von mir selbst durch Berühren der Frucht jederzeit ausgelöst werden konnten, traten besonders stark des Abends auf, und verursachten der Mutter, die sich im Uebrigen des besten Wohlseins und regsten Appetits erfreute, lebhafte Beschwerden und Schmerzen.

Am 31. Juli und am 20. August v. J. ergab die Untersuchung den gleichen Befund, nur mit dem Unterschiede, dass die Frucht und der Tumor in der Regio iliaca sinistra proportionaliter gewachsen waren. Die Herztöne des Kindes, 144 in der Minute, waren an diesen beiden Tagen besonders deutlich am unteren Leberrande zu hören.

Darf ich mir nun eine Epikrise des bisher entworfenen Krankheitsbildes erlauben, so hoffe ich keinem Widerspruche zu begegnen mit meiner Annahme, dass die Graviditas extrauterina eine linksseitige Tubenschwangerschaft sei.

Dafür spricht: 1) Der Sitz der Geschwulst, 2) die Spindelform derselben, 3) die sechs in den 3 Monaten, März bis Mai, aufgetretenen Schmerzanfälle, welche verursacht worden sind durch Einrisse der zu stark gedehnten Tubenwandung.

Es erfolgte eine Verklebung des Risses und Stillung der gewöhnlich tödtlichen Blutung durch Blutcoagula, bis dann in der Mitte des 5. Monats mit der Tubenwand auch der Fruchtsack durchriss; es entschlüpfte durch den so entstandenen Spalt des Fötus in die Bauchhöhle, während die Placenta mit den Eihäuten im Oviduct zurückblieb.

Meine Hoffnung, dass durch eine im IX. Monat auszuführende Laparotomie ein lebendes Kind aus dem Mutterleibe würde entwickelt werden können, schwand mit dem am 23. August d. J. (Mitte des 7. Monats) constatirten Tode der Frucht.

Das Absterben der Frucht ergriff den Organismus der Mutter in hohem Grade. Es stellte sich fahlgelbes Aussehen, Schwäche, Appetitlosigkeit, Erbrechen und Fieber ein, sowie eine grosse Empfindlichkeit des Unterleibs im Bereiche der Frucht. Alle diese Erscheinungen gingen jedoch nach kurzer Zeit zurück und machten einem bis heute nicht gestörten Wohlbefinden Platz.



Bemerkenswerth ist noch 1) ein dünnblutiger Ausfluss aus den Genitalien, der gleich nach dem Tode der Frucht (Anfang September) auftrat und mit kurzen Unterbrechungen bis heute fortbestand; 2) die normale Grösse des Uterus während der ganzen Dauer der Schwangerschaft; 3) das Fehlen des Decidua-Abganges; 4) eine Vergrösserung der Placentargeschwulst auch nach dem Tode der Frucht bis zum 24. October, von da ab allmälige Verkleinerung; 5) eine Lageveränderung der Frucht, insofern als der Kindskopf tiefer und hinter die Placentargeschwulst getreten ist, so dass man denselben heute nicht mehr fühlen kann. Alle übrigen Kindestheile insbesondere der Thorax an seinen Rippen sind deutlich zu erkennen.

In therapeutischer Hinsicht dürfte sich bei dem günstigen Befinden der vorgestellten Dame ein expectatives Verfahren empfehlen, und werde ich mir erlauben, über den Ausgang der Extrauterinschwangerschaft nachträglich zu berichten.

II. Herr Hirschberg sprach, mit Krankenvorstellung, 1. Ueber die angeborene fleckförmige Melanose der Sclera. Der Zustand ist sehr selten, immer einseitig, mit dunklerer Färbung der betreffenden Iris sowie des Augengrundes verbunden. Drei Fälle kamen binnen 4 Wochen zur Beobachtung.

Der erste Fall war einfach, bei einem 17jährigen Brünetten, der wegen Blepharadenitis kam. Der zweite Fall bei einer 34jährigen Brünetten, war mit einer $2\frac{1}{2}$ Mm. hohen, 6 Mm. langen, $4\frac{1}{2}$ Mm. breiten Geschwulst des Sehnerven nebst Umgebung auf dem befallenen Auge complicirt. Der dritte Fall betrifft eine 50jährige Frau mit schwarzem (stark ergrautem) Haar, deren linkes Auge seit Jugend mit der fleckförmigen Melanose der Sclera und Dunkelfärbung der Iris behaftet und seit einigen Monaten erblindet war. Ein melanotisches Aderhautsarcom auf Basis angeborener Pigmentirung wurde diagnosticirt und nach der Enucleation gefunden. Die Sclera zeigte nur einfache Pigmentirung. Der Aderhauttractus war ganz ungewöhnlich dunkel. Der Keim zu einer im höheren Alter entstehenden Geschwulst war also schon während des Fötallebens angelegt. (Die Arbeit wird ausführlich, mit Abbildungen, im Arch. f. Ophth., B. 28 veröffentlicht werden.)

2. Ueber Krebsmetastasen in beiden Aderhäuten.

Eine 52jährige Frau leidet seit 9 Jahren an Krebs der rechten Brustdrüse und seit 3 Monaten an Sehstörung des rechten Auges.

Patientin ist kachectisch, die Lymphdrüsen in der rechten Achsel-, rechten und linken Supraclaviculargegend sind geschwollen. Das rechte Auge hat $S\ ^{1}/_{6}$, das linke $S = {}^{1}/_{2}$. (15. August 1882.) Das rechte zeigte eine grosse kuchenförmige, 1,5 Mm. hohe helle Aderhautgeschwulst oberhalb des Sehnerven. Bald wurde auch das linke Auge befallen; 2. October 1882 ist rechts $S = {}^{1}/_{30}$, links $S < {}^{1}/_{6}$; links eine ähnliche Geschwulst entwickelt. 29. October 1882 ist rechts die Prominenz 2 Mm., links etwas über 1 Mm., links ist aus M. 0,5 jetzt H. 2,5 geworden, also das Netzhautcentrum um etwa 1 Mm. vorgeschoben. (Der Fall wird im Centralblatt f. pr. Augenheilkunde veröffentlicht werden.)

In der Discussion über diese Krankheit bestätigt Herr Schöler unter specieller Erwähnung eines Falles von stabil gebliebener Pigmentirung der Conjunctiva und Sclera mit Auftreten eines pigmentirten Sarcoms an der Hornhaut die Gefährlichkeit solcher Pigmentirungen in manchen Fällen. In Bezug auf die Metastasen wird Herr Schöler in der nächsten Sitzung ein metastatisches, melanotisches Carcinom auf beiden Augen demonstriren.

(Schluss folgt.)

VII. Feuilleton.

Ueber Zurechnungsfähigkeit vor Gericht.

Von

Ober-Med.-Rath Dr. **Kelp.** [1])

Die schwierige Aufgabe, die geistige Zurechnungsfähigkeit eines Individuums vor Gericht zu bestimmen, ist nach dem jedesmaligen Standpunkt der Psychiatrie auf verschiedene Weise gelöst. Während man in früherer Zeit, bevor die anthropologische Grundlage der psychischen Störungen gewonnen war, tiefgehende philosophische Untersuchungen über die Natur und das Wesen der menschlichen Freiheit anstellte, und auf diesen die Zurechnungsfähigkeit begründete, tritt jetzt eine gründliche Prüfung und Beurtheilung objectiver Thatsachen ein, welche den ganzen Menschen in seinem körperlichen und geistigen Zustand betrachtet, und hieraus allein den Schluss auf eine vorhandene geistige Störung zieht. Ist letztere wirklich erkannt, so ist die Zurechnungsfähigkeit, d. h. die Selbstbestimmungsfähigkeit aufgehoben. Diese ist jedoch nicht direct in allen Fällen zu erweisen — positive Beweise des Vorhandenseins der Zurechnungsfähigkeit giebt es nicht. Der Sachverständige schliesst nur auf ihr Vorhandensein aus der Abwesenheit aller Krankheitssymptome. Das Vorhandensein der Gesundheit ist nur eine indirecte Folgerung, die wohl als solche, nicht aber als positives und directes Resultat der Untersuchung dargestellt werden darf. Es giebt viele verborgen gehaltene psychische Abnormitäten, die nicht leicht erkannt werden, so dass sich in keinem, irgend zweifelhaften Fall die Abwesenheit psychischer Krankheit mit völliger Gewissheit behaupten lässt. Der Arzt, welcher die Zurechnungsfähigkeit eines Inquisiten, oder seine psychische Gesundheit als directes Resultat seiner Untersuchung mit apodictischer Gewissheit behauptet, überschreitet, wie Jessen sagt, die Grenzen, sowohl seines Wissens, als seiner Befugniss, und behauptet etwas, was er gar nicht wissen kann. Die Formen der psychischen Krankheiten sind so verschieden und mannigfach, dass sich schwerlich allgemeine constante Symptome auffinden lassen, woran man das Dasein derselben in jedem Fall erkennen könnte. Während man für eine ganze Reihe körperlicher Krankheiten nicht einmal ein einziges characteristisches Symptom aufzufinden vermag, hat man bei psychischen Krankheiten durch Aufstellung der Unfreiheit, als eines wesentlichen und characteristischen Merkmals den verkehrten Weg betreten. Die Unfreiheit ist nicht weniger als ein Krankheitssymptom; es ist niemals aus der, direct gar nicht wahrzunehmenden Unfreiheit eine vorhandene psychische Störung zu erkennen, sondern gerade umgekehrt aus der vorhandenen und anderweitig erkannten psychischen Krankheit auf die Unfreiheit der erkrankten Individuen zu schliessen (Jessen).

Es ist nicht die Aufgabe des Arztes, über die Zurechnungsfähigkeit sein Urtheil abzugeben, sondern nur darzulegen, ob Geistesgesundheit oder Krankheit anzunehmen ist; indem weder der metaphysische Begriff der Willensfreiheit, noch der juristische der Zurechnungsfähigkeit in den Kreis seiner Begutachtung fällt. Auch ist der Sachverständige nicht verpflichtet, eine bestimmte Form der geistigen Störung festzustellen, denn diese Form ist nur eine conventionelle, und deckt niemals vollkommen die Fülle der Krankheitsbilder.

Das Gutachten der Sachverständigen kann positiv, zweifelhaft oder negativ lauten. Zweifel oder Unmöglichkeit einer Entscheidung müssen offen bekannt werden. Es ist freilich einzuräumen, dass in thesi eine Grenze zwischen Krankheit und Gesundheit besteht und es zwischen Zurechnungsfähigkeit und Unzurechnungsfähigkeit logisch ein drittes nicht giebt. Man hat darüber auch gestritten, ob es Grade der Zurechnungsfähigkeit geben kann, ob verminderte Zurechnungsfähigkeit in foro anzunehmen sei? Man wird aber den richtigen Weg gehen, wenn man nicht Grade der Zurechnungsfähigkeit — welche auch unser deutsches Strafgesetz nicht kennt — sondern nur Abstufungen und Grade der Gewissheit und Ungewissheit des Urtheils über vorhandene Zurechnungsfähigkeit statuirt, indem unsere menschliche Erkenntniss häufig nicht ausreichend ist, um Gewissheit zu erlangen. Jene können in strafrechtlicher Beziehung um so mehr als Milderungsgründe dienen, je grösser der Grad der Ungewissheit ist, welcher nach ärztlichem Urtheil übrig bleibt. Der Sachverständige hat in solchen zweifelhaften Fällen vor Gericht darzulegen, wie Gesundheit und Krankheit sich zu einander verhalten, in welcher Weise die eine oder die andere überwiegt, und geeignet ist, Milderungsgründe eintreten zu lassen, oder Straflosigkeit zu bedingen. In Fällen, welche auch dem Arzt zweifelhaft bleiben, darf er sich nicht scheuen, das non liquet auszusprechen, jedoch werden dabei die Wahrscheinlichkeits- und Zweifelgründe für und gegen psychische Gesundheit und Krankheit übersichtlich zusammenzustellen sein.

Flemming drückt sich in seinem Aufsatz „über verminderte Zurechnungsfähigkeit (allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie, Bd. 22)" in klarer überzeugender Weise im Folgenden aus: „Die Begriffe der Gesundheit und Krankheit im Allgemeinen sind aber de facto nur relative, d. h. die Lebenszustände schwanken zwischen der Norm und der Abnormität. Es lassen sich daher jene Begriffe am sichersten nur in den beiden Extremen finden, indem hier die Merkmale der normalen und der abnormen Lebenszustände am klarsten zur Erscheinung kommen. Abwärts von diesen Extremen gegen die Mitte, den Interferenzpunkt hin, verschwinden die Merkmale mehr und mehr, und dieser Interferenzpunkt hat eine gewisse, nicht zu bemessende Breite, innerhalb deren sich weder Gesundheit noch Krankheit genau constatiren lässt. Man ist deshalb berechtigt, Zwischenzustände anzuerkennen. Indess wird man, wie schon gesagt, nicht annehmen dürfen, dass diese Zwischenzustände weder dem Bezirk der Gesundheit, noch dem der Krankheit, oder dass sie beiden zugleich, sowohl dem einen wie dem anderen zugehören, sondern sie werden in thesi entweder dem einen oder dem anderen zugehören, und weil es lediglich in der relativen Unzulänglichkeit unserer Erkenntniss beruht, dass sie factisch nicht dem einen oder dem anderen zugewiesen werden können, wird man sie weder als von Gesundheit und Krankheit verschiedene Zustände sui generis, noch auch aus beiden gemischte, sondern nur als unbestimmbare und zweifelhafte zu bezeichnen haben. Folglich wird man in Betreff der intermediären Zustände, wie rücksichtlich der denselben inhärirenden psychischen Krankheit, nicht von einer verminderten Zurechnungsfähigkeit reden können, sondern nur von einer verminderten Erkennbarkeit der Zurechnungsfähigkeit. Diese Unterscheidung scheint allerdings auf einen blossen Wortstreit hinauszugehen, indem es für den Richter nicht von Bedeutung sein kann, ob er bei Abmessung seines Urtheils die Verminderung der Zurechnungsfähigkeit oder die Verminderung der Möglichkeit, sie zu erkennen, zu erwägen habe. Allein es ist leicht nachzuweisen, dass im ersteren Fall die für ihn entstehende Schwierigkeit eine weit grössere ist, als im zweiten. Man würde bei den intermediären Zuständen zu gleicher Zeit bestehende Zustände der Gesundheit und der Krankheit annehmen müssen und genöthigt sein, gleichzeitig die Zurechnungs- und die Nichtzurechnungsfähigkeit zu folgern. Dies führte den Richter bei der Lösung seiner weiteren Aufgabe in ein höchst unbequemes Dilemma. Soll er den Inquisiten verurtheilen oder ihn freisprechen? soll er etwa einen Theil

---

1) Der Fall Guiteau u. ä. veranlassten uns, den Herrn Verfasser um eine Abhandlung über obiges Thema zu ersuchen, welcher Bitte er durch den folgenden Aufsatz zu entsprechen die Güte hatte. D. Red.

Straffreiheit für die Nichtunzurechnungsfähigkeit und einen anderen Theil Strafe für die Zurechnungsfähigkeit zutheilen? Der Arzt ist aber nicht im Stande, die Bruchtheile von psychischer Gesundheit und Krankheit zu berechnen und dem Richter Hülfe zu leisten, um das richtige Maass bei angenommener verminderter Zurechnungsfähigkeit zu finden. Die Stärke der Wahrscheinlichkeit und des Zweifels aber für und gegen psychische Gesundheit und Krankheit, welche in dem ärztlichen Gutachten ausgedrückt ist, wird jenen bei Rubricirung dieser Fälle und bei der Feststellung der Milderungsgründe leiten können. Es wird daher zweckmässig sein, wenn von dem Gerichtsarzt in seinem Gutachten schliesslich die gedachten Wahrscheinlichkeits- und Zweifelsgründe zusammengestellt und ihrem Gewicht nach geordnet werden."

Man hat allerdings auf das Unlogische hingewiesen, die Beschränkung der Willensfreiheit durch Geistesstörung mit den anderen Strafmilderungsgründen zusammen zu werfen, weil jene keiner Entschuldigung bedarf, während jeder andere Strafmilderungsgrund ein solcher ist. Es erscheint aber nicht nothwendig, diesen besonders zu betonen — vielmehr in Fällen, wo es zweifelhaft ist, ob psychische Krankheit oder Gesundheit besteht und der Sachverständige sein non liquet auszusprechen genöthigt, geboten, den Inquisiten entweder freizusprechen, oder, wenn Gemeingefährlichkeit in Frage kommt, ihn unschädlich zu machen und zur näheren ärztlichen Beobachtung und Entscheidung einer Anstalt zu übergeben. Die Annahme von Milderungsgründen ist hierbei von keinem Belang. Der Richter hat in allen solchen zweifelhaften Fällen, wenn er das Gutachten der Sachverständigen allein als massgebend anerkennt, den Inquisiten nicht für strafbar zu erklären, weil es nicht feststeht, dass er geistesgesund ist. Das italienische Strafgesetz nimmt im Act 60, § 1 eine verminderte Zurechnungsfähigkeit an. Es ist diese Annahme als ein Vorzug vor dem deutschen Strafgesetzbuch bezeichnet, insofern letzteres bei Zulassung von Strafmilderungsgründen die juristische Zurechnungsfähigkeit mit der philosophischen confondire. Uns scheint dies nicht begründet, denn das ärztliche Gutachten beschränkt sich nur auf die Darlegung, in wieweit der körperliche und geistige Zustand des betreffenden Individuums Gesundheit oder Krankheit annehmen lässt, ohne Erwägung des metaphysischen Bezirks der menschlichen Freiheit. Auch ist noch zu beachten, dass die Annahme der verminderten Zurechnungsfähigkeit Aerzte verleiten kann, sie in Fällen anzunehmen, wo sie nicht begründet ist, indem sie eine gründliche Untersuchung abschneidet.

§ 51 unseres Strafgesetzbuchs lautet: Eine strafbare Handlung ist nicht vorhanden, wenn der Thäter zur Zeit der Begehung der Handlung sich in einem Zustand der Bewusstlosigkeit oder krankhafter Störung der Geistesthätigkeit befand, durch welche seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen war. In dem ersten Entwurf des deutschen Strafgesetzbuchs stand anstatt „zur Zeit der Begehung der That" in Beziehung auf die Handlung — welche Aenderung auf Antrag des deutschen irrenärztlichen Vereins vorgenommen wurde, da Fälle constatirt sind, wo die Kranken sehr wohl wussten, dass die Handlung ein Verbrechen war, sie sogar bereuten, aber dennoch nicht im Stande waren, den verbrecherischen Antrieben Widerstand zu leisten, indem fremde Gewalten, Stimmen, böse Geister u. s. f. auf sie einwirkten. Auch im Code pénal ist die gleich lautende Bestimmung aufgenommen. Il n'y a ni crime ni delit lorsque le prevenu etait en etat de démence au temps de l'action.

(Schluss folgt.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Am 22. starb hier Herr Apotheker Dr. Ed. Simon, ein weit über die Kreise seiner engeren Fachgenossen hinaus wohl den meisten Medicinern als Besitzer und ausgezeichneter Leiter der „Simon'schen Apotheke" bekannter Mann. Er hatte sich 1876 nach 25jähriger Leitung des ihm von seinem Vater übergebenen Geschäfts von den Anstrengungen desselben zurückgezogen und ist als Sechszigjähriger gestorben. — Ausser der mustergültigen Verwaltung seiner Apotheke arbeitete S. viel in Alcaloiden — so stellte er mit v. Gräfe nach einer besonderen Bereitungsweise das Atrop. sulf. Simon dar — und Liebig spendete ihm das hohe Lob: „Simon und Tromsdorff gehören zu den Pionieren der organischen Chemie."

Seine in Verbindung mit Posner und Waldenburg herausgegebene Arzneiverordnungslehre ist allbekannt und geschätzt und brachte ihm den Doctorhut ein.

— Ueber das Auftreten der epidemischen Krankheiten in den grossen Städten Deutschlands, wie des Auslands, liegen nach den V. des Reichs-Ges.-Amtes für die 4 Wochen vom 15. October bis 11. November 1882 folgende Angaben vor. Es sind gestorben: an Pocken: in Wien 9, Pest 11, Prag 7, Brüssel 4, Paris 26, London 10, Manchester 2, Petersburg 48, Warschau 50, Madrid 96; an Masern: in Berlin 9, Königsberg i. Pr. 10, Danzig 3, Stettin 5, Thorn 1, München 1, Stuttgart 3, Nürnberg 7, Dresden 3, Leipzig 1, Hamburg 6, Hannover 1, Pest 3, Amsterdam 2, Paris 34, London 201, Glasgow 8, Liverpool 36, Birmingham 4, Manchester 14, Kopenhagen 1, Stockholm 3, Petersburg 3, Warschau 2, Odessa 2, Venedig 6, Bukarest 6, Madrid 12; an Scharlach: in Berlin 69, in Königsberg i. Pr. 1, Danzig 2, Stettin 5, Breslau 4, Beuthen 1, München 2, Nürnberg 7, Dresden 13, Leibzig 5, Hamburg 10, Hannover 6, Bremen 2, Köln 4, Frankfurt a. M. 1, Strassburg i. E. 1, Wien 19, Pest 22, Prag 22, Genf 1, Basel 2, Brüssel 1, Paris 2, London 290, Glasgow 24, Liverpool 32, Birmingham 32, Manchester 6, Edinburg 14, Kopenhagen 8, Stockholm 9, Christiania 1, Petersburg 75, Warschau 26, Odessa 15, Rom 3, Bukarest 9, Madrid 7; an Diphtherie und Croup: in Berlin 160, Königsberg i. Pr. 45, Danzig 11, Stettin 2, Breslau 32, Beuthen 1, Münchan 35, Stuttgart 1, Nürnberg 6, Dresden 34, Leipzig 11, Hamburg 22, Hannover 10, Köln 8, Frankfurt a. M. 4, Strassburg i. E. 5, Wien 32, Pest 24, Prag 12, Basel 1, Brüssel 2, Amsterdam 24, Paris 132, London 135, Glasgow 33, Liverpool 14, Birmingham 4, Manchester 1, Edinburg 14, Kopenhagen 10, Stockholm 9, Christiania 12, Petersburg 157, Warschau 77, Odessa 20, Rom 2, Venedig 3, Bukarest 19, Madrid 41; an Typhus abdominalis: in Berlin 45, Königsberg i. Pr. 5, Danzig 2, Stettin 5, Breslau 6, München 6, Stuttgart 3, Nürnberg 2, Dresden 5, Leipzig 2, Hamburg 10, Hannover 1, Bremen 2, Köln 2, Frankfurt a. M. 4, Strassburg i. E. 1, Wien 8, Pest 1, Prag 8, Basel 1, Brüssel 3, Amsterdam 4, Paris 654, London 127, Glasgow 21, Liverpool 66, Birmingham 11, Manchester 10, Edinburg 3, Kopenhagen 6, Stockholm 9, Christiania 3, Petersburg 59, Warschau 41, Odessa 24, Rom 3, Venedig 13. Bukarest 24, Madrid 14; an Flecktyphus: in Pest 1, London 4, Petersburg 2, Warschau 1, Madrid 20; an Kindbettfieber: in Berlin 23, Königsberg i. Pr. 1, Breslau 1, Thorn 1, München 1, Nürnberg 3, Dresden 3, Leipzig 1, Hamburg 9, Hannover 2, Köln 2, Frankfurt a. M. 1, Strassburg i. E. 1, Wien 3, Pest 4, Prag 3, Genf 1, Paris 11, London 21, Kopenhagen 1, Petersburg 7, Warschau 8, Odessa 7, Rom 1, Venedig 1, Bukarest 1, Madrid 14.

— In Berlin sind vom 31. October bis 6. Januar an Typhus abdom. erkrankt 19, gestorben 2, an Masern erkrankt 54, gestorben 1, an Scharlach erkrankt 85, gestorben 15, an Diphtherie erkrankt 112, gestorben 30, an Kindbettfieber erkrankt 3, gestorben 3.

— Vom 7. bis 13. Januar sind an Typhus abdom. erkrankt 15, gestorben 1, an Masern erkrankt 40, an Scharlach erkrankt 75, gestorben 14, an Diphtherie erkrankt 100, gestorben 38.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Arzt bei der Kaiserlichen Botschaft in Konstantinopel Dr. Mühling die Erlaubniss zur Anlegung des ihm verliehenen Grossherrlich türkischen Osmanie-Ordens zweiter Kl. zu ertheilen, sowie dem Hofarzte, Stabsarzte a. D. Dr. med. Nolte in Berlin den Character als Sanitätsrath zu verleihen.

Anstellungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, den seitherigen Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Wittichen in Gummersbach zum Medicinal-Referenten zu ernennen. Der Medicinal-Referent Dr. Wittichen ist der Königlichen Landdrostei zu Hildesheim überwiesen worden. Der practische Arzt etc. Dr. Schlesinger ist mit einstweiliger Belassung des Wohnsitzes in Beuthen O. S. zum Kreiswundarzt des Kreises Tarnowitz ernannt worden.

Niederlassungen: Dr. Robowski in Schildberg, Dr. Jugendahl in Stadtkyll.

Verzogen sind: Arzt Dylewski von Grabow nach Peiskretscham, Assistenzarzt Dr. von Dirke von Krotoschin nach Kreuzburg O. Schl.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Piper hat die Riege-sche Apotheke in Lenzen, der Apotheker Jeckel die Schramke-sche Apotheke in Zduny, der Apotheker Christel die Kubale'sche Apotheke in Menninghuffen gekauft. Dem Apotheker Goldhamer ist die Administration der Filial-Apotheke in Himmelpforten übertragen worden.

Todesfälle: Sanitätsrath Dr. Natorp in Berlin, Dr. Lange in Dorum, Apotheker Dr. Simon in Berlin.

In No. 48. vom 27. November v. J. war unter den „Amtlichen Mittheilungen" Hofrath Dr. Ed. Groos in Laasphe als todt gemeldet worden. Diese Nachricht beruht auf einem Irrthum. Derselbe war schwer erkrankt, ist aber wieder vollständig genesen.

Bekanntmachungen.

Die mit jährlich 900 Mk. dotirte Physikatsstelle des Kreises Worbis, welche einstweilen commissarisch verwaltet wird, soll definitiv wieder besetzt werden. Qualificirte Aerzte werden deshalb aufgefordert, sich binnen 6 Wochen unter Vorlegung ihrer Zeugnisse sowie eines Lebenslaufes bei mir zu melden.

Erfurt, den 10. Januar 1883.

Der Regierungs-Präsident.

Die mit einem Gehalte von jährlich 900 Mk. dotirte Stelle des Kreisphysikus für den Kreis Aurich wird zum 1. April d. J. vacant werden. Geeignete Bewerber wollen sich unter Vorlegung ihrer Qualificationsausweise sowie eines Lebenslaufes binnen 6 Wochen bei uns melden.

Aurich, 17. Januar 1883.

Königliche Landdrostei.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Labiau ist unbesetzt. Geeignete Bewerber fordere ich auf, sich unter Einreichung der erforderlichen Zeugnisse und eines Lebenslaufes bis zum 15. März d. J. hier zu melden.

Königsberg, den 15. Januar 1883.

Der Regierungs-Präsident.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68. adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 5. Februar 1883. № 6. Zwanzigster Jahrgang.

I. Weiteres über Kairin und analoge Körper.

Von

Dr. Wilhelm Filehne,

a. o. Professor der Arzneimittellehre an der Universität Erlangen.

— — ὁ δὲ καιρὸς ὀξύς.
Ἱπποκρ. ἀφορισμ. α'.

Unter der verhältnissmässig grossen Zahl von hydrirten Chinolin-Derivaten, welche von den in der Chinolin- resp. Chinin-Sphäre arbeitenden Chemikern in neuerer Zeit synthetisch dargestellt sind, war es mir gelungen[1]), eine Gruppe zu entdecken, deren Glieder zwar nicht wie Chinin wirken, aber eine exquisit prompte und gründliche antipyretische Wirkung, ohne locale oder sonstige unangenehme Nebenerscheinungen, auszuüben vermögen. Es sind dies die am Stickstoff methylirten oder äthylirten Hydro-Chinolinkörper. Dagegen hatten sich sowohl die einfachen Hydro-Chinoline, als auch die an anderen Stellen mannigfach substituirten Hydro-Chinoline und sonstigen Chinolin-Derivate in der experimentell pharmakologischen Untersuchung als unbrauchbar erwiesen. Aus der wirksamen Gruppe waren damals von mir — zuerst im Thierexperimente, später therapeutisch — genauer untersucht das Oxyhydro-Methylchinolin (Kairin) des Herrn O. Fischer, ferner das Hydro-Methylchinolin (Kairolin) der Herren W. Königs und L. Hoffmann und endlich das Hydro-Aethylchinolin des verstorbenen Wischnegradsky.

Gegenüber der gerade jetzt von Dresden aus wieder kühn und rührig sich regenden Antivivisectionisten-Bewegung halte ich mich für verpflichtet, ganz ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass ich zur Entdeckung jener Wirkung ausschliesslich durch eine Experimental-Untersuchung an Thieren gelangt bin und gegen die von eben dorther versandte Schrift Lawson Tait's, Chef-Operateur am Frauen-Hospital zu Birmingham („Die Nutzlosigkeit der Thiervivisection u. s. w."), glaube ich auf das Nachdrücklichste erklären zu sollen: Das methodische Absuchen grosser chemischer Gruppen, wie im vorliegenden Falle, nach einem neuen Arzneimittel ist schlechterdings nur durch Thierexperimente möglich und das primäre Herumprobiren am Kranken ist in solchem Falle nicht blos moralisch verwerflich, sondern kann — weil unmethodisch und unendlich viel zeitraubender — nicht annähernd mit derjenigen Sicherheit zum Ziele führen, wie die vivisectorische Untersuchung.

1) Diese Wochenschrift, 1882, No. 45.

Dass aber der pharmakologische Vivisector die Leuchte der experimentellen Physiologie und vivisectorischen Experimental-Pathologie durchaus nöthig hat, liegt auf der Hand.

Für die Collegen bedarf es, meine ich, eines näheren Beweises des soeben Ausgesprochenen nicht. Ebenso glaube ich auch nicht näher auf die Methode eingehen zu sollen, nach der ich im Thierexperimente die Körper der Chinolingruppe auf ihre etwaige Brauchbarkeit untersuchte — denn im Vordergrunde des Interesses steht nunmehr viel zu sehr die practische Bedeutung jener ermittelten Substanzen.

Seit meiner ersten Veröffentlichung bin ich bemüht gewesen, die Wirkungsweise zuvörderst des Kairins des Weiteren kennen zu lernen und namentlich gewisser für die practische Anwendung des Mittels wichtigen Eigenschaften Herr zu werden. Vorn an standen ausser der Dosenfrage zwei wichtige Punkte: Erstens: wie verhindert man das schnelle, unter Frösteln bis Frost erfolgende Ansteigen der Temperatur, wenn man (z. B. vor der Nachtruhe) das Mittel aussetzen will? Zweitens: wird das Mittel auf lange Zeiten vertragen? Beide Fragen sind — und zwar zu Gunsten des Mittels — nunmehr erledigt.

Bei dieser Gelegenheit sei wiederum die dankenswerthe Bereitwilligkeit des Herrn Leube erwähnt, welcher mir das Material der inneren Klinik für die Kairinmedication zur Verfügung stellte; die Assistenzärzte der Klinik, die Herren DDr. Fr. Crämer und Heinr. Fischer haben durch das stets bereite Eingehen auf alle meine die Kairin-Anwendung betreffende Wünsche und durch die sorgfältige und mühevolle Controlirung der Ausführung derselben durch Wartepersonal und Patienten mich ebenfalls zu Danke verpflichtet.

Voranschicken möchte ich, dass, je mehr ich hier das Mittel angewendet sehe, um so mehr die Ueberzeugung sich aufdrängt, dass bei dem Kairin individualisirt werden muss. Ausgedehnte Erfahrungen werden abzuwarten sein, ehe man ein Schema für die Kairinbehandlung wird geben können. Dafür hat man beim Kairin den Vortheil, dass, wenn man erst für den einzelnen Fall unter sorgfältiger stündlicher Messung der Temperatur die Dosirung herausprobirt hat — und dies gelingt unter Beachtung der alsbald zu gebenden Regeln schon in einem Tage — man ohne Aenderung bei diesem Modus Wochen lang bleiben kann — weder Gewöhnung noch cumulative Wirkung findet statt. Für acute Krankheiten, bei mittlerem Körpergewichte des Er-

wachsenen und mittlerem Ernährungsstande scheinen die Dosen von 0.5 pro Stunde immer noch richtig zu sein. Bei auffallend niedrigem Körpergewichte, schlechtem Ernährungsstande und hektischem Fieber müssen oft erheblich kleinere Dosen zuerst versucht werden ($^1/_{16}$—$^1/_8$—$^1/_4$ Grm.). In solchen Fällen haben wir es erlebt, dass Dosen von $^1/_8$ Grm. stündlich die Temperatur bis unter 36°, ja bis zu 34.8° C. heruntergehen liessen (wonach eine meiner früheren Angaben zu corrigiren ist). Uebrigens war dabei keineswegs Collaps vorhanden; der Puls war kräftiger als sonst, die Patienten fühlten sich wohl. Dementsprechend möge man erst wenn sich unter solchen Umständen die kleineren Dosen unwirksam gezeigt haben zu höheren steigen. Gerade bei schwächlichen hektischen Personen hat es sich oft praktisch bewiesen, zuerst durch 2 mal, mit 1 Std. Intervall gereichte grössere Gaben (z. B. 0.5 oder 0.25 oder 0.125), das Fieber herabzudrücken und dann stündlich die Hälfte (resp. 0.25 oder 0.125 oder 0.06) weiter zu geben — so lange die Temperatur sich nicht hebt, um gelegentlich dieselbe, wenn sie Miene anzusteigen macht, durch eine volle Dosis wieder herabzudrücken. Nochmals möchte ich aber betonen, dass vorläufig eine correcte Kairinbehandlung nur dann möglich ist, wenn wenigstens in den ersten Tagen stündlich oder doch zweistündlich die Temperatur gemessen wird und die Dosirung, sei es unter Controle des Arztes, sei es durch ein intelligentes, gewissenhaftes und richtig instruirtes Wartepersonal, sich nach dem Thermometer richten kann. Sodann möchte ich — ohne competentem Handeln irgendwie vorgreifen zu wollen — nach den diesseitigen Erfahrungen mir die Bitte erlauben, vorerst die Temperaturen nicht unter etwa 37.8—38° herabdrücken zu wollen. Denn es scheint doch wohl die antipyretische Behandlung zwei Fragen in sich zu schliessen: Erstens: in wieweit ist es nützlich, die übermässig hohe Temperatur zu bekämpfen? (Heutzutage allgemein mit „Ja" beantwortet.) Zweitens: in wieweit stellt das „Fieber" mit einer innerhalb gemässigter Grenzen höheren Temperatur einen zweckmässigen Defensiv-Mechanismus des Organismus gegen die Krankheitserreger dar? Ist, wie ich jetzt bereits zu hoffen wage, das Kairin ein nützliches Mittel, so wird es auch dann sich nützlich erweisen, wenn man die Temperaturen nur bis 38° C. erniedrigt. Später mag dann die zweite Frage in Angriff genommen werden und mag man nachsehen, ob die Erniedrigung der Fiebertemperatur bis zu 36.0° noch nützlicher ist. Bei hectischem Fieber habe ich die Ueberzeugung gewonnen, dass eine übermässige Abminderung der Temperatur (bis 36° und darunter) nicht günstig auf das spätere Befinden im weiteren Krankheitsverlaufe wirkt, während durch passend ausgeprobte Medication ein andauerndes Erhalten auf z. B. 37.8° C. wochenlang immer wieder günstig empfunden wurde und offenbar auch sonst günstig wirkte.

Wie ich früher mitgetheilt habe, klingt die Wirkung des Mittels verhältnissmässig schnell ab, so dass etwa 2—3 Stunden nach der letzten grösseren Gabe die Temperatur ziemlich schnell unter Frost zu ihrer der Krankheit und der Tageszeit entsprechenden Höhe ansteigt. Wenn bei leichten Phthisen und (in einem Erlanger Falle von) chronischer Pyämie die Fieberbewegung nur etwa die Hälfte der 24stündigen Tagesperiode einnimmt, ist es natürlich leicht, den Frost ganz zu vermeiden: hier wurde das Mittel bis etwa 1—2 Stunden vor Schluss der Fieberperiode gegeben und das Abklingen der Wirkung fiel in die Periode mit Normaltemperatur — der Frost u. s. w. fehlte. Aber auch in den übrigen acuten und chronischen fieberhaften Krankheiten gelingt es uns nunmehr stets, den unangenehmen Frost zu vermeiden. Wie ich es schon in meiner früheren Mittheilung vorschlug, lässt sich in der That in vielen Fällen der Frost und das steile Absteigen der Temperatur gänzlich dadurch vermeiden, dass man, wenn beispielsweise den Tag über stündlich oder 1$^1/_2$ stündlich 0.5 gegeben wurde, gegen Abend stündlich oder besser alle dreiviertel Stunde 0,25 weiter nehmen lässt; zweckmässig und vollen Erfolg gewährend hat es sich dabei erwiesen (Beobachtung des Herrn Dr. Fr. Crämer, 1. Assistenzarzt der med. Klinik), den Patienten, sobald er das leiseste Frösteln empfindet, sofort wieder eine volle Dosis (bei unserm Falle 0.5) zu reichen und von da ab wieder $^3/_4$ stündlich halbe Gaben (0.25) bis die Temperatur ohne Frost wieder hoch ist. In einem Falle, der hierin besonders Schwierigkeiten machte, erreichte ich allmäliges Ansteigen der Temperatur ohne Frost dadurch, dass ich — eine Stunde nach der letzten vollen (0.5) Gabe beginnend — halbstündlich 0.25 nehmen liess: Sobald die Temperatur die überhaupt zu erwartende Höhe annähernd erreicht hat, kann man mit der Medication aufhören. In mehreren Fällen von Phthise wurde das Mittel bei vorsichtiger Dosirung andauernd gegeben und hier sehr gut vertragen. Das gleiche gilt von einem schweren Falle von Abdominaltyphus. Während hier ein Nutzen unverkennbar war, möchte ich die etwaige Nützlichkeit der antipyretischen (Kairin-) Behandlung bei namentlich schweren Phthisen unerörtert lassen. Besonders eclatant ist die Brauchbarkeit des Kairins für längere Anwendung in dem oben bereits erwähnten Falle von chronischer Pyämie. Fräulein Z. Fr., eine 24jährige Dame (zur Zeit unter ärztlicher Obhut des Herrn Dr. Schmidt und Stabsarzt Dr. Zick) leidet seit 4 Jahren an einer eitrigen Peritonitis, die mehrfach zu Eiterdurchbrüchen in den Darm geführt hat und an welche sich ein chronisch-pyämischer Zustand (seit 3 Jahren über zwei Hundert kalte Abscesse u. s. w.) angeschlossen hat. Die stets sehr sorgfältig beobachtete Pat. hat seit jener Zeit ausnahmslos eine Fieberbewegung, die Nachmittags um etwa 4 Uhr beginnt, bis gegen 40° C. geht und bis etwa Nachts 3 oder 4 Uhr dauert. Während dieser Fieberzeit fühlte sie sich krank, hatte benommenen Kopf u. s. w. Seit mehr als fünf Wochen nimmt sie jetzt regelmässig Kairin und verbringt die Zeit von 4 Uhr Nachmittags bis 4 Uhr Nachts bei einer constanten Temperatur von 37.8 sehr selten 37.7 oder 37.9 Sie fühlt sich jetzt stets wohl, hat einen ganz freien Kopf u. s. w. Magen- und Darm unbelästigt. Dass hierbei das Kairin die Aenderung erzielte und nicht etwa ein zufälliges Zusammentreffen einer günstigen Krankheitsperiode und der Medication vorliegt, geht, abgesehen von dem jahrelangen gleichmässigen Verlaufe der Krankheit daraus hervor, dass das Fieber unter Frost wieder einsetzte, als ein Mal aus Versehen und einmal absichtlich der Controle wegen die Zeit zum Einnehmen des Kairins versäumt war; andererseits war auch absichtlich zur Controle an einem Tage zwei Stunden mit dem Beginne der Medication gewartet worden, wo die Temperatur auf 38.8 ging. Die Pat. verbraucht täglich 3,5 Gramm und befindet sich den Umständen nach sehr gut, sehnt sich nach der Medication und fürchtet sich vor dem Tage, wo ich ihr kein Kairin mehr werde liefern können, bevor es in den Apotheken zu haben sein wird.

Nur eine Klage hatte diese Kranke. Von Zeit zu Zeit d. h. nicht alle Tage und nur für eine Minute etwa entstand ein Schmerz in der Nase, der in die Stirnhöhlen übergriff, und den sie als sehr heftig angab. Von allen andern Patienten ist dies zwar nicht geklagt, nur zwei gaben auf Befragen an, dass sie einige Male ein lebhaftes Kribbeln in der Nase verspürt hätten. Jedoch ist dieser heftige Nasenschmerz zweifellos dem Mittel zur Last zu legen, wenn auch die Empfindlichkeit gerade dieser Leidenden es erklärt, warum er nur bei ihr so ausgesprochen ist. Diesen in die Stirnhöhlen übergreifenden Nasenschmerz kenne ich vom Kairolin her, wo er sofort auftrat, wenn das Salz frei (ohne Oblate) in den Mund genommen und verschluckt wurde. Beim Kairin habe ich ihn nie verspürt, auch wenn ich grössere Mengen frei im Munde hatte und langsam verschluckte. Durch Darreichung in Oblate wurde also bei unserer Patientin nicht verhindert, dass ein

klein wenig von dem sehr leicht löslichen Kairinsalze durch die Oblate hindurch diffündirend in den Nasenrachenraum gelangen konnte. Unter solchen Umständen liess ich das Kairin in Gelatinekapseln (Deckelkapseln) geben, worauf der Nasenschmerz sich nicht mehr zeigte. Bei dieser Gelegenheit sei erwähnt, dass bei einem Potator (Phthisiker) nach mehrtägiger ungestörter Kairinbehandlung einmal Erbrechen auftrat, und dass auch bei einer Frau mit acutem Gelenkrheumatismus einmal Erbrechen sich zeigte (trotz prompter Wirkung auf das Fieber war übrigens im letzteren Falle eine Besserung der Schmerzen in den Gelenken nicht erzielt worden). Dies sind aber Ausnahmen seltenster Art, im Allgemeinen wird das Kairin vortrefflich vertragen.

In meiner ersten Mittheilung habe ich bereits darzulegen mich bemüht, dass das die Entfieberung begleitende Hitzegefühl und der Schweiss nur die Methode darstellen, nach welcher der auf niedereres Temperaturbedürfniss nunmehr eingestellte Organismus seines Wärmeüberschusses sich zu entledigen bestrebt ist. Keineswegs aber ist der Schweiss die Ursache der niedrigbleibenden Temperatur, denn er hört auf, sobald der niedrige Stand erreicht ist. Dementsprechend konnte ich auch das Auftreten des Schweisses überhaupt verhindern, wo es möglich war, das Mittel vor dem fieberhaften Ansteigen der Temperatur zu geben. Die oben erwähnte Chronisch-Pyämische schwitzte nicht und fieberte nicht, wenn sie um 3 oder ½4 Uhr Nachmittags (also bei noch normaler Temperatur) mit der Medication anfing. — Dafür, dass umgekehrt der Frost, wo man ihn Zustandekommen lässt, nur durch die zu geringe Höhe des Wärmevorrathes bei schnell steigendem Wärmebedürfnisse bedingt ist, sind oben implicite die Beweise gegeben worden.

Es war als selbstverständlich zu erwarten, dass das Hydrooxyaethylchinolin genau ebenso wirken werde, wie das Hydrooxymethylchinolin. Dies ist nach meiner Untersuchung der Fall. Da nun ersterer Körper in der technischen Darstellung einige Vorzüge darbietet, so wird dieser unter der Bezeichnung „Kairin (A)“ dargestellt werden, während für letzteres die Bezeichnung „Kairin (M)“ gelten möge (entsprechen im ersten Falle der Aethyl-, im zweiten der Methylgruppe). Das salzsaure Salz des Kairin (A), welches zunächst ausschliesslich auf dem Markte erscheinen wird, und daher als Kairin schlechtweg verschrieben werden kann, ist ein ganz weisser, in Wasser gut löslicher, schön krystallisirender Körper, welcher denselben Geschmack hat, wie das salzsaure Kairin (M) und in jeder Beziehung ebenso anzuwenden ist.

II. Eine neue Resectionsmethode der Fusswurzelknochen beim veralteten Pes varus.

Von

Dr. **Rydygier** in Kulm a. W.

Die Resectionen an den Fusswurzelknochen bei veralteten und hochgradigen Klumpfüssen haben Dank der Antisepsis allgemeine Anerkennung gefunden; nur ist man zur Zeit noch nicht darüber einig, welcher von den bekannten Methoden man den Vorzug geben soll. Nach der Zusammenstellung Rupprechts[1]) sind folgende Operationsmethoden am Klumpfussscelett bis jetzt vorgeschlagen und ausgeführt worden:

1) Die keilförmige Resection aus dem Rücken des Tarsus: O. Weber 1866. Davis Colley 1877.

2) Die Exstirpation des Os cuboideum: Little 1854. Jolly 1857.

3) Die Exstirpation des Talus: Lund 1872.

4) Die Exstirpation des Talus plus Cuboideum und Naviculare: West 1878.

5) Die keilförmige Resection aus dem Collum tali: Hueter 1877. (Neuerdings im Grundriss für Chirurgie pag. 1113 dahin modificirt, dass die schräge Entfernung des ganzen Collum tali vorgeschlagen wird und in hochgradigen Fällen noch die Exstirpation des Naviculare, ja in den schwersten selbst die Resection des Cuboideum hinzugefügt werden soll.)

6) Die lineäre Osteotomie des Os naviculare von der Planta her: E. Hahn 1881.

7) Die lineäre Osteotomie des Unterschenkels dicht über dem Sprunggelenk: E. Hahn 1881.

Unzweifelhaft ist diejenige Methode die beste, welche neben der geringsten Verletzung und Aufopferung von Knochentheilen die genaueste Correction der falschen Fussstellung ergiebt. Mit Recht sagt Hueter (l. c.), dass man die Klumpfussstellung gewiss corrigiren kann, wenn man einen grossen Theil der Fusswurzelknochen entfernt, aber es handelt sich doch um die Aufgabe, mit möglichst geringer Verletzung eine befriedigende Correction zu erzielen. Diese Bedingung erfüllt diejenige Methode am leichtesten und besten, welche nur das pathologische Plus der gewucherten Knochentheile wegnimmt, durch welches die Klumpfussstellung erhalten wird; also diejenige Methode, welche das ätiologische Moment des Klumpfusses berücksichtigt.

Es liegt nicht in meiner Absicht, an dieser Stelle auf die Streitfrage der Entstehung des Klumpfusses einzugehen, die in jüngster Zeit zwischen meinem unvergesslichen Lehrer Hueter und Henke mit so viel Scharfsinn ventilirt wurde; wir wollen nur das sachlich Feststehende berücksichtigen:

1) Beim Klumpfuss ist die äussere Seite des Collum tali länger, als normal (ob durch Verschiebung der Knochenkerne und vermehrtes Wachsthum, wie es Hueter will, oder durch Verlagerung der Gelenkflächen, wie Henke behauptet, lassen wir unentschieden).

2) Der Processus anterior des Calvaneus ist höher und in Folge dessen wird die Pronation zu früh gehemmt.

3) Auch einzelne von den übrigen Tarsalknochen zeigen geringere Veränderungen. Darunter ist die neulich von Rupprecht (l. c.) hervorgehobene Gestaltsveränderung des Talus für unsere Zwecke von besonderer Wichtigkeit, denn sie bedingt Supinationsstellung der Ferse als solcher, und zwar dadurch, dass der Taluskörper beim Klumpfuss im Frontalschnitt nicht ein Quadrat, wie normal, sondern ein Trapezoid, ja in hochgradigen Fällen sogar ein Dreieck darstellt. Dies erklärt die unangenehme Thatsache, dass bei der vorderen Keilresection grosse Neigung zu Recidiven bleibt: es wird nämlich die Supinationsstellung der Ferse als solcher durch diese Operation nicht redressirt.

Als ich unlängst einen hochgradigen veralteten Klumpfuss wieder in Behandlung bekam, war ich bestrebt, eine Methode ausfindig zu machen, welche durch genaue Berücksichtigung dieser ätiologischen Momente neben einer geringen Verletzung eine vollkommen gute Fussstellung nach der Operation ergeben würde. Dieses ist mir — wie ich glaube — gelungen und ich möchte die von mir angewendete Methode hiermit zur Prüfung anempfehlen. Mein Verfahren ist folgendes:

Der Hautschnitt beginnt etwa 2 Ctm. vor dem Malleolus externus, um die Eröffnung des Talocruralgelenks zu vermeiden, verläuft etwas bogenförmig — mit der Convexität nach unten — über die äussere Seite des dorsum pedis bis zur Mitte des Os cuboideum. Von diesem Hautschnitte, der bis auf den Knochen geführt, keine wichtigen Theile verletzt, lässen sich die weiteren Knochenresectionen bequem ausführen mit dem Meissel. Zuerst wird der Talushals schräg von aussen nach innen durchmeisselt,

---

1) Rupprecht, Zur Tarsotomie veralteter Klumpfüsse Centr. f. Chir., No. 31, 1882.



und in derselben Richtung weiter nach unten der Processus anterior calcanei, so, dass aus dem Chopart'schen Gelenk ein senkrechter Keil mit der Basis nach aussen und oben, mit der Spitze nach innen resecirt wird. — Dadurch wird die Adductions- und zum grössten Theil auch die Supinationsstellung des vorderen Fusstheils corrigirt. — Um aber noch das Hinderniss, welches der höhere Processus anterior des Calcaneus für die Pronation abgiebt und zugleich die Supinationsstellung der Ferse selbst, welche aus der trapezoiden Form des Taluskörpers resultirt, zu corrigiren, habe ich einen horizontalen Keil mit der Basis nach aussen aus der oberen Fläche des Processus anterior calcanei herausresecirt. Man könnte auch diesen Keil aus der unteren Fläche des Talus herausmeisseln oder je einen halben Keil aus jedem Knochen, je nachdem es bequemer wäre. Die beiden resecirten Knochenkeile stossen also unter einem rechten Winkel zusammen und die Basis beider ist nach aussen gerichtet. Sind sie gross genug ausgefallen, so lässt sich ohne Schwierigkeit der Fuss in die richtige Stellung bringen. Ein kurzes Drainrohr wird bis zur Knochenwunde eingeführt, dort, wo die Keile zusammenstossen; die übrige Hautwunde wird genäht; darüber Lister-Verband; über denselben ein leichter Gypsverband oder Lagerung in einer entsprechenden Schiene, um den Fuss in der richtigen Stellung zu erhalten.

Besteht eine Pes-equinus-Stellung nebenbei, wie in meinem Falle, so führt man die Tenotomie der Achillessehne zuerst aus, um leicht bemessen zu können, wie grosse Keile man zur vollkommenen Correction bedarf.

Bei dem Vergleich meiner Methode mit den bis jetzt bekannten, darf ich mich sehr kurz fassen; ich habe den Hauptvortheil der meinigen gleich Anfangs gemacht: Neben geringster Verletzung vollkommene Correction der falschen Stellung.

Namentlich darf ich diesen Vortheil geltend machen gegenüber der von Lund angegebenen und von Ried jun.[1]) und Rupprecht (l. c.) so warm anempfohlenen Exstirpation des Talus: Das Talo-Cruralgelenk gehört doch immerhin zu den grösseren Gelenken und wenn auch jetzt bei dem antiseptischen Verfahren die Gefahren der Gelenkeröffnung sehr unbedeutend sind, so wird doch jeder von uns die Methode vorziehen, welche dasselbe Resultat ohne Gelenkeröffnung ergiebt. Ferner möchte ich noch als einen Hauptvorwurf gegen die Methode der Talusexstirpation den Umstand anführen, dass dadurch beim einseitigen Klumpfuss die für gewöhnlich schon durch vermindertes Längenwachsthum verkürzte Extremität noch um einige Ctm. mehr verkürzt wird. In meinem letztoperirten Fall betrug die Verkürzung bei dem 11jährigen Knaben schon 6 Ctm., setzen wir noch etwa 3 Ctm. durch die Talusexstirpation hinzu, so ist die Verkürzung schon ganz erheblich. Wenn auch beim weiteren Wachsthum des Individuums bis zu seinem 20.—22. Lebensjahre das Längenwachsthum am Unterschenkel weiter zurückbleiben sollte, so würde eine Verkürzung resultiren, die eine bedeutende Functionsstörung abgeben könnte. Es ist also wünschenswerth, eine Vermehrung der Verkürzung bei der Operation möglichst zu vermeiden.

Gegenüber der Hüter'schen Methode sowohl, wie der vorderen Keilresection hat die meinige den Vorzug, dass sie auch in hochgradigen Fällen vollständige Correction ermöglicht, was bei der Hueter'schen nicht der Fall ist, und dass sie auch die Sulpinationsstellung der Ferse selbst corrigirt, wodurch sofort eine bessere Fussstellung erzielt und späteren Recidiven vorgebeugt wird.

Die von Rupprecht (l. c. pag. 508) zur Befürwortung der Talusexstirpation aufgestellte Behauptung, dass der Talus garnicht zum Fussgewölbe gehöre, ist wohl blos ein Lapsus calami, da ja bekanntlich der Talus der Schlussstein des Fussgewölbes ist und als solcher gerade den wichtigsten Theil desselben ausmacht.

Zum Schluss gebe ich ganz kurz die Beschreibung meines Falles:

Damrowski, Otto, 11 Jahre alt, litt bis jetzt an keiner anderen Krankheit, als an seiner rechtsseitigen Fusscontractur, welche die Eltern erst bemerkten, als er zu gehen anfing. Im Uebrigen sind angeborene Contracturen in der Familie nicht vorgekommen.

Status präsens: Der ziemlich für sein Alter gut entwickelte Knabe zeigt an seinem rechten Fuss eine Varus-Stellung neben einem geringen Grad von Pes equinus. Die Musculatur des kranken Unterschenkels ist stark atrophirt (Umfang an der stärksten Stelle am kranken Unterschenkel 16. Ctm. am gesunden 25 Ctm.); ausserdem ist das Längenwachsthum des kranken Unterschenkel um 6 Ctm. zurückgeblieben; die Achillessehne ist stark gespannt; an der Basis des 5. Metatarsalknochens befindet sich ein Schleimbeutel) die Haut darüber ist stark verdickt in Folge des Druckes. Der Gang des Patienten ist bedeutend. erschwert und unsicher; er tritt auf die äussere Seite des Fussrückens auf. Die Muskeln des kranken Beins reagiren sowohl auf den constanten, wie auf den Inductions-Strom.

Wir haben den Eltern die Operation zur Heilung dieses Uebels vorgeschlagen, auf welche sie denn auch bereitwillig eingegangen sind.

Fig. 1.

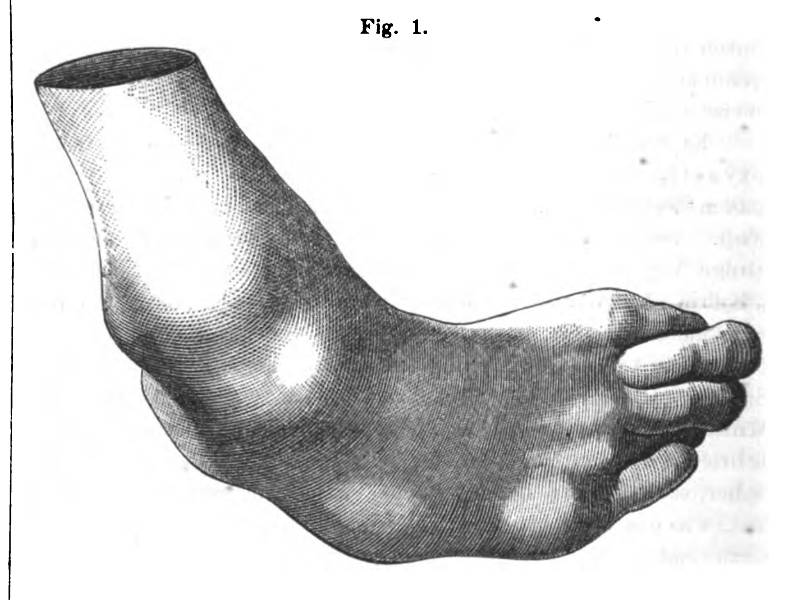


Fig. 2.



1) E. Ried, Ueber die Behandlung hochgradiger Klumpfüsse durch Resectionen am Fussgerüste. Dt. Zeitschr. f. Chir., XIII. Bd., 1. u. 2. Heft.

Die Operation wurde nach dem oben geschilderten Plan ohne Zwischenfall ausgeführt unter Anwendung der Esmarch-schen Binde. In die oberflächlichen Schichten des Lister-Verbandes wurde eine Schiene eingeschaltet behufs Sicherung der richtigen Fussstellung; bei den nächsten Verbänden wurde ein ungefensterter Gypsverband angelegt; es waren im Ganzen 3 Verbände bis zur vollständigen Heilung nöthig. In der 4. Woche nach der Operation fing Patient an im Gypsverband herumzugehen.

Die Stellung des Fusses vor und nach der Operation zeigen Fig. 1 und 2 — angefertigt nach einem Gypsabguss — wodurch am allerbesten die Leistungsfähigkeit der Methode illustrirt wird.

III. Ein Fall von Doppelmissgeburt. Thoraco-gastropagus.

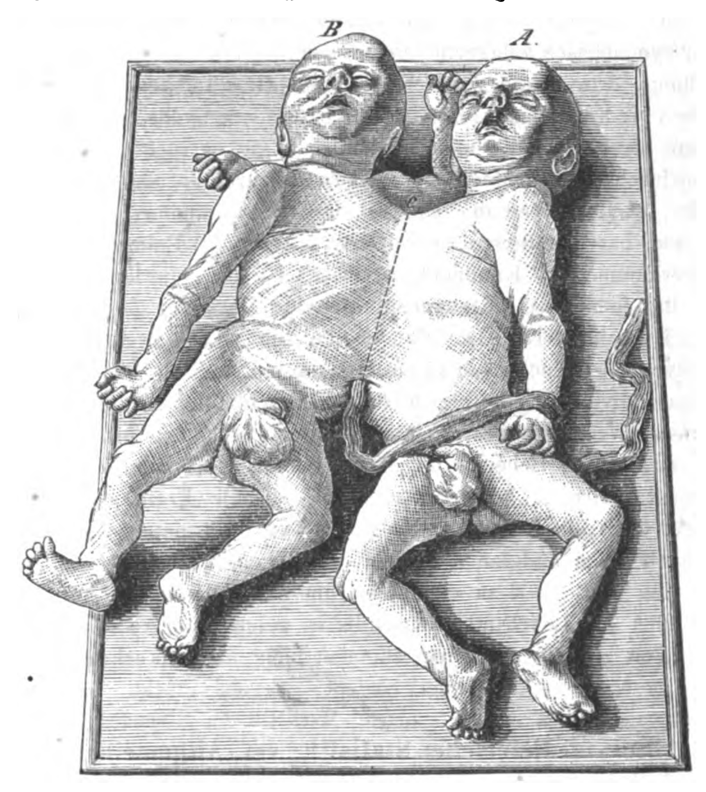
Von

Dr. **W. Finkelstein,** pract. Arzt in Jassi (Königr. Rumänien).

Das Dienstmädchen Rosa Grünberg, aus Berlad gebürtig, 20 Jahre alt, von robustem Körperbau, im 13. Jahre zum ersten Male menstruirt, Primapara, will stets gesund gewesen sein. Die Schwangerschaft soll leicht verlaufen sein, so dass sie ohne besondere Beschwerden die schwersten Arbeiten während der ganzen Schwangerschaft verrichtet hatte. Im Anfange des 9. Monats trat sie aus dem Dienst und miethete sich bei einem armen Ehepaare ein, wo sie die Geburt abwarten wollte. Ihre Mutter soll nie Zwillinge, ihre Grossmütter jedoch, sowohl mütterlicher- als väterlicherseits, sollen Zwillinge geboren haben, ebenso eine Schwester der Mutter und eine Schwester ihres Vaters. — Am 26. October vorigen Jahres 8 Uhr Abends, nach vollendetem 9. Monat der Schwangerschaft, bekam sie wehenartige Schmerzen und liess sogleich eine Hebamme holen. Die Kindsbewegungen will sie die ganze Zeit und selbst am Tage der Geburt gefühlt haben. Um 12 Uhr Nachts riss die Blase und floss eine grosse Menge Fruchtwasser ab; um 1 Uhr constatirte die Hebamme, dass sich das Kind mit den Füssen präsentirt; um 2 Uhr fand sie einen dritten Fuss in der Scheide und schickte um ärztliche Hilfe; da ein Arzt nicht bald kam und ihr die Zeit zu lange wurde, so soll nach Aussage der Gebärenden die Hebamme gegen 3 Uhr Morgens einen Extractionsversuch gemacht und die Beine eines Kindes hervorgezogen haben. — Ich wurde am 27. October 6 Uhr Morgens hingeholt und fand ein in der ersten Fusslage gelagertes Kind bis zu den Hüftgelenken geboren, ferner einen dritten Fuss bis über dem Fusswurzelgelenk mit nach unten gerichteter Ferse ausseralb der Geschlechtstheile. Die hervorsteckenden Kindestheile waren blau, kalt, die mütterlichen Geschlechtstheile stark ödematös. Das Vordringen der untersuchenden Hand war sehr mühsam und für die ohnehin schon erschöpfte Frau sehr schmerzhaft, ja unerträglich, da die Scheide ganz ausgefüllt, fest um die Frucht geschlossen war. Nachdem ich mich überzeugt hatte, dass der dritte Fuss einem ganz ausgebildeten, in der zweiten Fusslage gelagerten Kinde angehört, nachdem ich die Gewissheit erlangt hatte, dass ich es mit einem complicirten Falle zu thun habe, nachdem ich endlich einen vergeblichen Extractionsversuch gemacht und die Chloroformnarcose als unbedingt nothwendig zur Vollendung der Extraction fand, und da sowohl die Frau als auch die Wohnungsgeber der ärmsten Klasse angehören und eine elende, nasse, kalte, aus einer Kammer bestehende Hütte bewohnten, so transportirte ich mitfelst Wagen, in dem ein Nothbett hergerichtet wurde, die Frau ins israelitische Spital, wo sie durch die Herren Spitalärzte Dr. L. Rosenthal und Dr. H. Herzenberg sogleich Aufnahme fand; hier wurde die Frau chloroformirt und nachdem die Zusammenwachsung beider Fötuse unzweifelhaft festgestellt wurde, wurde zuerst der zweite Fuss der zweiten Frucht heruntergeholt und die Extraction des Monstrums vollführt durch Zug an allen 4 unteren Extremitäten zu gleicher Zeit. Es kam todt zur Welt. Die Extraction gelang mit grosser Mühe, die Frau erlitt einen Dammriss, befindet sich aber gegenwärtig am 10. Tag nach der Geburt vollständig wohl, bis auf den Dammriss, der noch nicht geheilt ist.

Aeussere Inspection des Monstrums.

Das Monstrum besteht, wie aus beigefügter Zeichnung zu sehen, aus zwei vollständig ausgebildeten, gut entwickelten, gut genährten Individuen männlichen Geschlechtes, mit regelmässigen Gesichtszügen, welche sich sehr ähnlich sehen. Das linke Individuum A ist etwas grösser, misst 49 Ctm. vom Scheitel bis zur Fussspitze, das rechte B blos 47 Ctm. Die Köpfe sind behaart, die inneren, zu einander gekehrten Ohrmuscheln (rechte Ohrmuschel des linken Individuums, linke des rechten) sind platt gedrückt, die nach aussen liegenden gut entwickelt; die nach innen zu einander gekehrten oberen und unteren Extremitäten jedes Individuums sind etwas dünner als die nach aussen gelegenen; Finger und Zehen haben gut entwickelte Nägel.



Die Anwachsung eines Individuums am anderen beginnt 1 Ctm. unterhalb der Sternoclaviculargelenke und erstreckt sich den ganzen Thorax entlang und Bauch bis zum Nabel inclusiv. Die Länge der Anwachsung beträgt 12 Ctm. Der Nabel ist gemeinschaftlich für beide Individuen und befindet sich nicht an der vorderen Seite des Abdomens, sondern unten in der Mitte der Wölbung, die durch die Theilung der unteren Bauchhälfte entsteht. Die einzige Nabelschnur ist fingerdick und 86 Ctm. lang; eine Placenta; jedes Individuum hat gut entwickelte Geschlechtstheile und je einen Anus.

Innere Inspection des Monstrums.

Hier muss ich vorausschicken, dass die Obduction nicht regelrecht gemacht wurde, weil das Monstrum für das hiesige naturwissenschaftliche Museum bestimmt wurde, und es daher geschont werden musste.

Um das Verhalten des Brustkastens zu sehen, präparirte ich einen grossen halbmondförmigen Hautmuskellappen vom Thorax los und fand: Ein gemeinschaftliches Sternum, bestehend aus zwei Manubria, von welchen das eine den Schlüsselbeinen des einen Individuums zur Articulation dient, das andere den Schlüsselbeinen des anderen Individuums. Das Corpus sterni erstreckt sich zuerst 1 Cm. in normaler Richtung, biegt sich dann im stumpfen Winkel hori-

zontal und bildet eine wellenförmige Brücke C, die deckelartig beide Brustkörbe oben schliesst, und die zugleich den Anfang der Zusammenwachsung beider Individuen bildet. Es sind dies eigentlich zwei Sterna, die mit ihren Körpern in einander verschmelzen.

Die Zahl der Rippen ist vollzählig und zwar hat jedes Individuum seinen eigenen Brustkorb; die Lage der Rippen ist eine normale, bloss die Verbindung der Rippenknorpel mit den Incisurae costales des Brustbeins ist eine eigenthümliche; die Knorpel der Rippen des einen Individuums stossen zu den Knorpeln der gleichnamigen Rippe des anderen Individuums, circa in der Linie (siehe die punktirte Linie der Zeichnung), die der Mitte des Sternums, wenn selbes in normaler Lage wäre, entsprechen würde, verschmelzen miteinander, wenden sich, allmälig dünner werdend, in steiler Richtung nach oben und greifen als einziger Knorpel in der entsprechenden Incisura costalis des, wie gesagt, oben gelegenen Sternums ein, so dass somit je zwei gleichnamige Rippen sich an eine gemeinschaftliche Incisura costalis anlegen.

Die Brusthöhlen beider Brustkörbe sind von einander nicht getrennt, sondern bilden eine einzige grosse Höhle, in der sich vier symmetrisch gelagerte Lungen befinden, je zwei für jedes Individuum, wovon die zu einander gekehrten Lungen (rechte des linken Individuums, linke des rechten) mangelhaft entwickelt, klein, atrophisch, die anderen hingegen gut entwickelt sind. Ein gemeinschaftliches Mediastinum, ein Pericardium, ein Herz, nicht links, sondern median gelegen. Das Herz imponirt durch seine Grösse, hat eine Spitze, eine Basis, 2 Aorten, 2 Pulmonalarterien, 4 Vorkammern, 4 Kammern, symmetrisch rechts und links gelegen; es sind somit zwei zusammengewachsene Herzen.

Bauchhöhle. Die Bauchhöhle bildet bis zum Nabel inclusive eine gemeinsame Höhle, von da ab theilt sie sich, so dass jedes Individuum eine eigene untere Bauchhälfte hat, die mittelst dem oberen gemeinschaftlichen Theil mit einander communiciren. Magen, Darm, Leber, Milz, Harnleiter, Blase, Bauchaorten sind doppelt vertreten, 4 Nieren, alles von normaler Form, Grösse und Lage, bloss die Lebern sind etwas grösser als man sie sonst bei Neugeborenen findet und decken die Mägen fast ganz.

Ich glaube, dass das Monstrum ein Unicum in seiner Art ist; über die Lebensfähigkeit, falls es gelungen wäre, sie lebend zur Welt zu bringen, wage ich mich nicht auszusprechen.

IV. Die medicinische Statistik im Allgemeinen und speciell in Anwendung auf die Pocken- und Impffrage. (Pocken-Epidemie in Essen a. d. Ruhr 1881—82.)

Von

Dr. **Böing** in Uerdingen.

(Fortsetzung.)

Etwas günstiger für den Arzt gestaltet sich die Sachlage, wenn er statistisch den Einfluss studiren will, den eine bestimmte Behandlungsmethode auf den Verlauf und die Ausgänge einer bestimmten Krankheitsform ausübt. Auch hier sind indess viele Schwierigkeiten zu bekämpfen; zunächst kennt man nur ganz approximativ, und meist nicht nach zuverlässigen Berechnungen, sondern nur nach den allgemeinen Eindrücken der Erfahrung, die Mortalität der betreffenden Krankheitsform, wenn sie ohne äussere Eingriffe eines dritten, z. B. bei indifferenter oder ganz fehlender Behandlung verläuft. Diese Grösse aber muss man kennen, wenn man die Bedeutung irgend welcher äusseren Eingriffe fixiren will; sodann verläuft dieselbe Krankheitsform — und besonders gilt dies von denjenigen, welche das grösste practische und theoretische Interesse erwecken von den epidemischen Krankheiten — bald äusserst gutartig und fast ohne Todesfälle, bald äusserst bösartig mit grosser Mortalität, so dass man häufig genug in die Gefahr geräth, der Behandlung das zuzuschreiben, was lediglich Folge des Krankheitscharacters ist und umgekehrt. Am grössten sind diese Schwierigkeiten bei den rein inneren Krankheiten und selbst in solchen Fällen, wo derselbe Beobachter an demselben Orte durch viele Jahre hindurch verschiedene Behandlungsmethoden bei derselben Krankheitsform systematisch angewandt und mit Berücksichtigung aller äusseren und inneren Momente, welche auf den Ausgang der Krankheit von Einfluss sind, analysirt hat, sind doch schwerwiegende und oft zu den bittersten Enttäuschungen führende Irrthümer fast unvermeidlich. Ein eclatantes Beispiel dafür liefert einer unserer exactesten Forscher in seiner Abortivkur des Typhus durch Calomel Wunderlich; und zahllose andere Beispiele stehen jedem Arzte zu Gebot, der sich die Mühe nimmt, die in unseren Fachjournalen täglich als specifisch z. B. gegen Diphtheritis empfohlene Mittel zu notiren. Viel günstiger als die innere Medicin ist hier, wie überhaupt die Chirurgie situirt. Mit ziemlicher Sicherheit kann sie z. B. da, wo es sich um die Behandlung äusserer Verletzungen handelt, möglichst gleichartige Objecte aussuchen, um an ihnen den Werth der verschiedenen Behandlungsmethoden zu studiren und ziffermässig festzustellen. Zur Exemplification mag es hier genügen, auf die Concurrenz der offenen Wundbehandlung mit der Lister'schen Methode und auf den kurzen literarischen Streit hinzuweisen, der sich darüber zwischen Krönlein und Volkmann entsponnen und nach wenigen Jahren mit der absoluten Niederlage des ersteren endete. Derartige Niederlagen sind in der inneren Medicin eigentlich tägliche Erscheinungen; leider aber steht der Niederlage äusserst selten ein gleichwerthiger Sieg gegenüber; ja oft ist das, was als ein herrlicher Sieg proklamirt wurde, schlimmer als die Niederlage selbst. Der Brownianismus des 18. Jahrhunderts ward gestürzt durch den Broussaisismus, der bald die ganze ärztliche Welt beherrschte und Hekatomben von Opfern verschlang; die Inokulation der Pocken des vergangenen Seculums, durch welche künstlich die Pockenseuche gezüchtet und zu einer wahren Geissel der Menschen gemacht wurde, galt als ein göttliches Geschenk; in unserem Jahrhundert durch Jenner verdrängt und bald vom Gesetz als ein Verbrechen mit Strafe bedroht machte sie der Vaccination Platz, welche ihrerseits als ein sicheres Mittel zur gänzlichen Ausrottung der Pocken gepriesen ward; aber die Pocken blieben bis heute — und heute, während der grösste Theil der medicinischen Welt noch an einen mindestens sehr hohen prophylactischen Werth der Impfung glaubt, erheben sich von allen Seiten eindringliche Stimmen, welche auch diese Schutzmassregel als ein Danaergeschenk zu bezeichnen nicht müde werden — heute, während es bisher kaum ein medicinisches Fachblatt gab, welches der wissenschaftlichen Discussion der Impffrage seine Spalten öffnete, heute beantragt der Reichstagsabgeordnete Dr. Thilenius, Referent der Petitions-Commission des Reichstags über die Impfrage, dem es bisher stets gelungen war, sämmtliche Petitionen gegen das Impfzwangsgesetz als ungeeignet zur Verhandlung im Plenum diesem fern zu halten, er beantragt selbst, dieselben dem Reichskanzler zur Kenntnissnahme zu überweisen und denselben gleichzeitig zu ersuchen, thunlichst bald eine Commission von Sachverständigen — darunter auch notorischen Impfgegnern — zu berufen, welche unter Oberleitung des Rechsgesundheitsamtes den gegenwärtigen Stand der Impffrage zu prüfen habe.

Demnach scheint es jetzt auch bei den notorischen Impfzwangfreunden keinem Zweifel mehr zu unterliegen, dass die Impffrage einer erneuten, gründlichen Prüfung bedarf und ich entnehme für mich aus diesem neuen Sachverhältniss die Berechtigung, meinerseits zur Klärung dieser, wie Graff in Eisenach sagte, das Wohl und Wehe der ganzen Nation berührenden Frage nach Kräften beizutragen. Bevor ich indess in die Materie selbst ein-



trete, muss ich vorab einige Bemerkungen über Object und Methode der Untersuchung, sowie über methodische Grundsätze vorausschicken.

In den Naturwissenschaften herrscht heute allgemein der Grundsatz, dass Hypothesen und Theorien nach den Thatsachen; nicht die Thatsachen nach den Theorien beurtheilt werden, d. h. da, wo eine Thatsache einer Theorie widerspricht, ist nicht die Thatsache, sondern die Theorie zurückzuweisen. Denselben Grundsatz werde ich bei der Untersuchung der Frage nach der Existenz resp. dem Grad oder die Nichtexistenz des Impfschutzes anwenden. — Ferner ist eine Forderung der inductiven Logik, negativen Beobachtungen eine mindestens zweifelhafte, positiven Beobachtungen dagegen eine absolute Beiweiskraft beizulegen. Es ist z. B. eine positive Beobachtung, wenn ein Individuum, welches vor einem Jahre die Pocken gehabt hat, oder mit Erfolg geimpft worden ist, die Pocken zum zweiten Male bekommt; dieser thatsächliche Vorgang schliesst gleichzeitig den unumstösslichen Beweis in sich, dass jenes Individuum durch die vorhergegangenen Pocken resp. die Impfung nicht vor dem Erkranken an Pocken geschützt war. Erkrankt dasselbe Individuum dagegen unter denselben Voraussetzungen **nicht** an den Pocken, so liegt darin keineswegs der Beweis, dass die **Ursache** des **Nichterkrankens** in dem vorhergegangenen Gepockt- resp. Geimpfsein liegt, und zwar um so weniger, als die tägliche Erfahrung lehrt, dass auch Nichtgeimpte und Nichtgepockte die unter denselben Bedingungen leben, von den Pocken verschont bleiben. Aus allen drei Beobachtungen zusammengenommen muss man vielmehr den Schluss ziehen, dass die Causa continens des Erkrankens und Nichterkrankens in Umständen zu suchen ist, welche den Gepockten und Nichtgepockten, den Geimpften und Nichtgeimpften **gemeinsam** sind, in Umständen also, welche **nicht** in dem Gepockt- oder Geimptsein liegen können. — Zum Object der Untersuchung ferner nehme ich nicht die Pandemien der Pocken mit ihren grossen aber ganz uncontrolirbaren Zahlen, sondern locale Epidemien, in welchen eine ziemlich genaue Ermittelung einerseits der an Pocken Erkrankten und Gestorbenen, andererseits des Impfzustandes der ganzen Bevölkerung und der Erkrankten möglich ist, und in welchen man ausserdem die übrigen Momente, welche auf die Verbreitung und die Gefahr der Seuche von massgebendem Einfluss sind und die ich kurz als den „socialen Factor" bezeichnen will, in Rechnung stellen kann; auch nehme ich **nicht** zum Object der Untersuchung ganze Länder in Bezug auf ihr Verhalten den Pocken gegenüber vor und nach Einführung der Impfung, auch nicht Länder mit gut und Länder mit schlecht durchgeführter Impfung, oder Länder mit und Länder ohne Impfzwang, wie dies neuerdings vorzugsweise von Herrn Dr. Lotz in Bern beliebt worden ist. Diese **indirecte** Untersuchungsmethode halte ich schon um deswillen für unzulässig, weil wir in dem directen Studium der localen Epidemien eine positive Untersuchungsmethode besitzen und weil ich wenigstens mich nicht in die komische Lage des Untersuchungsrichters versetzen mag, welcher sich mit unendlicher Mühe in weiter Form das Material für einen Indizienbeweis aufsuchte, obgleich ihm die directen positiven Beweisstücke vor den Füssen lagen. Diese Methode ist aber auch deshalb unannehmbar, weil sie dem ersten und Hauptgrundsatz der wissenschaftlichen Statistik, nur Gleichartiges mit Gleichartigem zu vergleichen, vollständig widerspricht, indem sie, ausser dem Impfzustande der Länder im Allgemeinen, alle anderen Factoren, welche auf die Erkrankungs- und Sterbeverhältnisse der Nationen namentlich den Seuchen gegenüber, von grossem Einfluss sind, vollständig ignorirt.

Was endlich die Methode der Untersuchung anbetrifft, so werde ich, soweit es das vorliegende Material erlaubt, diejenigen Grundsätze zur Anwendung bringen, welche von der wissenschaftlichen Statistik festgestellt, allgemein als die einzig zulässigen und brauchbaren anerkannt und heute überall, nur nicht in der medicinischen Statistik, und speciell nicht in der Impffrage in Gebrauch sind.

Indem ich nunmehr in die specielle Untersuchung eintrete, gebe ich zunächst in Tabelle II eine Uebersicht über die Pocken-Epidemie Berlins i. J. 1871 und ihrer Mortalität nach Altersklassen. Prüft man in der letzten Columne die einzelnen Mortalitätsziffern, so tritt vor allem die enorm hohe Belastung der Unterjährigen grell hervor. Indess würde man einen sehr grossen Irrthum begehen, wollte man dies für Berlin constante Verhältniss ohne Weiteres auf eine beliebige andere Bevölkerungsgruppe übertragen resp. verallgemeinern; dass wäre derselbe Irrthum, den der Abgeordnete Dr. **Thilenius** in der Petitions-Commission des Reichstages beging, als er daselbst, gestützt auf die von Dr. **Flinger** geschilderte Chemnitzer-Epidemie i. J. 1871, behauptete, „die Immunität der kleinen Kinder vor den Pocken sei allgemein bekannt; die Gefahr der Verbreitung der Seuche suche man hauptsächlich bei den nicht geimpften, erwachsenen Kindern"; — derselbe Irrthum, dessen Herr Dr. **Lotz** sich schuldig machte, als er den allgemeinen Satz aufstellte, seit Einführung der Vaccination und durch dieselbe seien die Pocken aus einer Kinderkrankheit zu einer Krankheit der Erwachsenen geworden. Für alle diese Sätze kann man freilich Beweismaterial genug beibringen; aber sie bleiben trotzdem falsch, und zwar deshalb, weil sich die Autoren haben verleiten lassen, entweder aus einer oder einigen localen Epidemien von gleichem Character verallgemeinernde Schlüsse zu ziehen, oder weil sie auf den nicht minder bösen Irrweg gerathen sind, aus dem statistischen Gesammtresultat einer Pandemie Schlüsse zu machen auf das Verhalten der localen Epidemien; beides aber ist verkehrt, materiell und logisch; materiell, weil die Beobachtung einer genügend grossen Zahl von localen Epidemien lehrt, dass die Absterbeordnung der Altersklassen an Pocken in ganz bedeutenden Grenzen schwankt, je nachdem die Seuche in grossen und industriereichen Städten oder auf dem flachen Lande und in kleinen, vorzugsweise Ackerbau treibenden Städten auftritt, so, dass z. B. im Landkreise Crefeld 1871 die Sterblichkeit der Altersklasse 0—10 fast verschwindet gegenüber derjenigen der höheren Altersklassen; — logisch, weil es durchaus unstatthaft ist, eine allgemeine **kausale** Beziehung abzuleiten aus Einzelvorkommnissen, welche einander nicht adäquat sind, deren ziffermässige Werthausdrücke deshalb auch nicht summirt und zu einer Durchschnittsrechnung benutzt werden können. Für den Statistiker, der sich lediglich für die ziffermässige Feststellung interessirt, welchen Verlust eine bestimmte Bevölkerung in einer bestimmten Zeit durch die Pocken erleidet, hat ein solches Verfahren aber Berechtigung; für den Arzt aber, der die statistische Methode zur Erforschung **ätiologischer** Verhältnisse benutzen will, ist sie unstatthaft und werthlos zugleich; für ihn liegt die **Möglichkeit** der Erkenntniss nicht in dem Studium der Pandemien, sondern im Studium der Einzelepidemien, wenigstens muss das letztere dem ersteren vorausgehen und stets zur Controlle benutzt werden; und ich betone diesen für die exacte Untersuchung der Pocken-Seuchen massgebenden Umstand um so nachdrücklicher, als er bisher von der grossen Mehrzahl der Forscher kaum berücksichtigt und insbesondere für die Aetiologie der Seuche nicht verwerthet worden ist.

Die bisherigen Versuche, den Einfluss der Impfung auf die Extensität und Intensität der Pocken statistisch festzustellen, müssen ohne Ausnahme als völlig verfehlt bezeichnet werden. Die Ursache liegt in der Anwendung einer absolut falschen Methode, welche darin besteht, dass man einfach die Summen der an Pocken Erkrankten und Gestorbenen in Geimpfte, Revaccinirte und Nichtgeimpfte eintheilt und das Procentverhältniss der in diesen drei Kategorien Gestorbenen zu den Erkrankten berechnet. Dass und warum diese Methode falsch ist, dass ist von mir und andern fast



bis zum Ueberdruss nachgewiesen worden; trotzdem wird sie auch heute noch mit Vorliebe benutzt und ich bin deshalb gezwungen, auch an dieser Stelle einem grösseren Leserkreise gegenüber nochmals darauf einzugehen. Das Schema, nach welchem diese Quasi-Statistik arbeitet und für welches ich die Zahlen dem neuesten Impfschutzartikel des Herrn Geh. Ober-Medicinal- und vortragenden Raths Dr. H. Eulenberg[1]) entnehme, ist folgendes:

Baiern 1871. An Pocken erkrankt 31518, davon geimpft 29429, revaccinirt 776, nicht geimpft 1313; an Pocken Gestorbene 4848, davon geimpft 3994, revaccinirt 64, nicht geimpft 790; Sterbeprocent der Geimpften 13,6, der Revaccinirten 8,2, der Ungeimpften 60,2.

Aus diesen Zahlen folgert Herr E.:

„Solche Thatsachen sprechen in überzeugender Weise für den grossen Einfluss der Schutzpockenimpfung"; und: „die Wucht dieser Thatsachen erdrückt die gegen die Kuhpockenimpfung erhobenen Einwendungen". Dagegen behaupte ich: „Diese Thatsachen sind völlig nichtssagend und beweisen gar nichts, weder für die Impfung, noch gegen die Einwendungen ihrer Gegner". Der Beweis liegt im Folgenden: Zunächst ist die einseitige Berücksichtigung der Mortalität und der Versuch, aus ihren Ziffern allein einen definitiven Schluss abzuleiten, zurückzuweisen. Die Morbilität kommt ebenso gut in Betracht. Bezüglich derselben begnügt sich Herr E. (S. 351) mit der Bemerkung, „der Einwurf (gegen den Impfschutz), dass mehr Geimpfte als Ungeimpfte während einer herrschenden Pocken-Epidemie befallen werden, werde durch die Thatsache hinfällig, dass überhaupt unter den gegenwärtigen Verhältnissen, wenigstens in Deutschland, mehr Geimpfte als Ungeimpfte vorkommen". Ich hätte gewünscht, dass Herr E. auch hier die genauen Zahlen nach amtlichen Quellen angegeben hätte; er würde dann selbst herausgerechnet haben, dass jener Einwurf in der That völlig berechtigt ist. Zum Beweis gebe ich die betr. Zahlen hier wieder. Nach den Untersuchungen des Herrn Ober-Med.-Rath Klinger wurden in den Jahren 1861 bis 1871 in Baiern von 1000 Impflingen durchschnittlich 964 mit Erfolg geimpft; von den 36 Restanten hatten 26 wegen nachgewiesener Krankheit nicht geimpft werden können, bei 4 Kindern schlug die Impfung nicht an und 6 waren wegen Renitenz der Eltern nicht erschienen. Nimmt man nun an — und das ist die für die Schutzwirkung der Impfung günstigste Annahme — dass in Baiern vor 1861[2]) mit derselben Energie und demselben Erfolge geimpft wurde wie in der Periode von 1861—71, so betrug 1871 das Procentverhältniss der Geimpften zu den Ungeimpften 964 : 36. Nach dem oben Gesagten des Herrn E. betrug aber 1871 die Zahl der geimpften und revaccinirten Erkrankten 30205, der ungeimpft Erkrankten 1313, d. h. ein Verhältniss von 958 : 42, d. h. in Worten: die Pocken haben im Jahre 1871 in Baiern in der Auswahl ihrer Opfer keineswegs vorwiegend die Ungeimpften bedacht, sondern befielen Geimpfte und Ungeimpfte mit einer solchen Gleichmässigkeit, als ob zwischen beiden gar kein Unterschied in ihrer Morbilitätsgrösse vorhanden wäre. Hieraus geht zunächst mit Gewissheit hervor, dass in Baiern 1871 die Schutzkraft der Vaccination gegen das Erkranken an Pocken gleich Null war. Diesem Schluss wird sich nunmehr auch Herr E. nicht entziehen können; er könnte aber glauben, ihn im Voraus abgeschwächt zu haben durch die Behauptung, dass überall da, „wo die Impfung einen vollkommenen Schutz nicht gewähre, sie doch in der entschiedenen Mehrzahl der Fälle die mit der Pocken-Erkrankung verbundenen Leiden in hohem Grade abkürze". Einen Beweis bringt Herr E. allerdings nicht bei; er beruft sich auf die Notorität dieser Thatsache; diese selbst ist aber in der That so wenig notorisch, dass meine statistischen Special-Untersuchungen in grossen und kleinen Ortsepidemien, in welchen ich die Krankheitsdauer der Geimpften und Ungeimpften verglichen habe, gar keinen durchschlagenden Unterschied ergeben.[1])

Ist nun aber der Schutz der Impfung gegen das Erkranken an Pocken in Baiern illusorisch gewesen, so ist das Misstrauen gegen den Schutz, welchen sie gegen das Sterben an Pocken gewährt haben soll, von vornherein gerechtfertigt und es steigert sich zum Unglauben bei jedem, welcher die behauptete Schutzkraft nicht nur im Grossen für ganze Länder, sondern an einzelnen Ortsepidemien mit ihren viel einfacheren und übersichtlicheren Verhältnissen studirt hat. Auch hier ergiebt sich freilich nach der alten statistischen Methode zunächst stets das Resultat, dass von den geimpft Erkrankten ca. 13—18%, von den revaccinirt Erkrankten ca. 6—10% und von den nicht geimpft Erkrankten 40—70% sterben. Befolgt man aber die erste statistische Grundregel, nur Gleichartiges mit Gleichartigem zu vergleichen und zerlegt man demgemäss die ganze Summe der Geimpften und Nichtgeimpften in ihre Summanden nach Altersklassen, um dann erst die Mortalität der Nichtgeimpften mit der Mortalität der Geimpften zu vergleichen, so findet man ausnahmslos, dass die Mortalitätsziffern beider Kategorien nur in geringfügigem Masse von einander abweichen, ja dass nicht selten sogar ein günstigeres Verhältniss bei den Ungeimpften sich herausstellt. Leider kann ich diesen Vergleich für Baiern 1871 nicht anstellen, weil mir das genaue statistische Material nicht zugänglich ist. Indess genügt die Angabe[2]), dass an der Gesammttodtenzahl an Pocken die Altersklasse 0—1 mit 743, die Altersklasse 1—5 mit 137 Pockentodten sich betheiligte, vollständig zu dem Beweise, dass die Nichtberücksichtigung der Altersklassen jede Schlussfolgerung auf die Schutzkraft der Impfung absolut illusorisch macht; eher könnte man schon aus diesen Zahlen auf den negativen Effect der Impfung schliessen; denn da in Baiern in der Regel zu Ende des ersten Lebensjahres geimpft wird, so besteht die Altersklasse 0—1 aus einer Maximalzahl von ungeimpften und aus einer Minimalzahl von geimpften Kindern, während in den folgenden Altersklassen sich dies Verhältniss anfangs langsamer, später ganz rapid zu dem entgegengesetzten umkehrt.

Wenn demnach in Baiern der Procentgehalt der Altersklasse 0—1 an Pockentodten ein hoher war, so ist es ganz selbstverständlich, dass in ihr die ungeimpften Unterjährigen das grösste Contingent zu den Pockentodten stellen mussten. Setzen wir nun den für die Lehre von der Schutzwirkung günstigsten Fall, die gestorbenen Unterjährigen seien sämmtlich ungeimpft gewesen, so bleiben, da im Ganzen nur 790 Ungeimpfte gestorben sind, nur 790—743 = 47 ungeimpft Gestorbene für alle folgenden Altersklassen übrig, ein Verhältniss, welches die Sätze des Herrn Dr. Eulenberg geradezu auf den Kopf stellt.

Um indess diese Verhältnisse an einem Beispiele aus der Wirklichkeit zu illustriren, gebe ich folgende Tabelle über die Pockenepidemie Düsseldorfs im Jahre 1871.

Dort erkrankten 2355, starben 447 Personen, d. h. 19% der Erkrankten.

Von den	1968	geimpften Erkrankten	starben	304	= 15,4	pCt.
„ „	177	revaccinirt	„ „	18	= 10,0	„
„ „	31	ungewissen	„ „	13	= 42,0	„
„ „	179	ungeimpften	„ „	112	= 63,0	„

1) Ueber den Einfluss der Schutzpockenimpfung bei Pocken-Erkrankungen; nach amtlichen Quellen, im Octoberheft 1882 der Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medicin, herausgegeben von Dr. H. Eulenberg.

2) Das baierische Impfgesetz datirt von 1805.

1) Vergl. Thatsachen zur Pocken- und Impffrage: von Dr. Böing; die Ortsepidemien in Duisburg, 1871.

2) Vogt, Pocken- und Impffrage im Kampfe mit der Statistik, S. 13.

Mit Weglassung der zweifelhaften nach Alters-Klassen geordnet erhält man folgende Tabelle:

Altersklasse.		erkrankt	gestorben	pCt.
0—1	ungeimpft	69	47	68,1.
	geimpft	12	4	33,3.
1—5	ungeimpft	78	55	70,5.
	geimpft	47	21	44,7.
5—10	ungeimpft	16	5	31,2.
	geimpft	75	8	10,7.
	revaccinirt	3	0	0
10—20	ungeimpft	6	0	0
	geimpft	375	12	3,2.
	revaccinirt	20	1	5,0.
20—30	ungeimpft	4	1	25,0.
	geimpft	575	49	8,5.
	revaccinirt	59	1	1,7.
über 30	ungeimpft	6	4	66,6.
	geimpft	884	211	23,9.
	revaccinirt	94	15	16,0.

Eine Analyse dieser Tabelle ergiebt unzweifelhaft das Resultat, dass, mit Ausnahme der Altersklasse 10—20 die Geimpften eine geringere Mortalitätsziffer aufweisen als die Ungeimpften; und ein Statistiker, welcher lediglich diese Zahlenverhältnisse zur Entscheidung der Frage nach der Existenz des Impfschutzes benutzen wollte, müsste dieselbe unbedingt zu Gunsten desselben beantworten. Freilich nur zu Gunsten eines relativen Schutzes. Denn da auch in den Altersklassen 0—10, in welchen der Schutz nach der Schullehre ein besonders wirksamer sein müsste, nichtsdestoweniger eine relativ grosse Zahl geimpfter Kinder an den Pocken erkrankten und von den erkrankten 10,7 bis 44,7 pCt. starben, so liegt hierin der positive Beweis, dass die Vaccination jenen Schutz durchaus nicht in allen Fällen zu gewähren vermag. Durch die hiermit constatirten zahlreichen Ausnahmen von der Regel des Schutzes ist aber, wenn auch nicht dem Statistiker, so doch sicherlich dem Aetiologen, welcher ein constantes Verhältniss zwischen Ursache und Wirkung verlangt, Veranlassung gegeben, die Regel selbst nochmals auf ihre Begründung zu prüfen. Zu dieser Prüfung aber ist es nothwendig, nicht ausschliesslich die Impfverhältnisse der Erkrankten und Gestorbenen in Betracht zu ziehen, sondern alle anderen Factoren mit zu berücksichtigen, welche eine Differenz in der Morbiditäts- und Mortalitätsgrösse der Geimpften und Nichtgeimpften bedingen können. Und da giebt es allerdings sehr wichtige und vielfach ausschlaggebende Differenzen. Zunächst bedarf es gar keines Beweises, dass in der Altersklasse 0—1 die Zahl der geimpften Kinder eine minimale und demnach das Verhältniss von 69 ungeimpften zu 12 geimpften Erkrankten ein natürliches ist. Dass ferner von ersteren 68 %, von letzteren nur 33 % der Krankheit erlagen, für diesen Unterschied sind ebenfalls natürliche Gründe vorhanden; zunächst gehören zu den Ungeimpften alle kränklichen und schwächlichen Kinder, welche, selbst wenn sie zur Impfung präsentirt werden, jeder Arzt zurückweist; diese bilden aber, wie man aus der Allgemeinsterblichkeit der Altersklasse 0—1 weiss, einen ziemlich hohen Procentsatz; die geimpften Kinder dagegen sind gesund und kräftig und stehen ausserdem, da vor Ablauf des ersten Lebenssemesters wohl Niemand impfen lässt, der oberen Grenze der Altersklasse näher, so dass sie im Erkrankungsfall aus doppeltem Grund widerstandsfähiger sind; endlich gehören die im ersten Lebensjahre geimpften Kinder fast ausnahmslos den besser situirten Ständen an, weil die unteren Volksschichten ihre Kinder unaufgefordert fast niemals zur Impfung präsentiren und heben demnach aus diesem Grunde, wegen der sorgfältigeren häuslichen und ärztlichen Pflege, wenn sie erkranken, mehr Aussicht auf Genesung. — Eine sehr deutliche Illustration dieser Impfverhältnisse in den unteren und oberen Volksklassen findet man in Flinger's Schrift über die Pocken-Epidemie in Chemnitz; dort war das Verhältniss der Geimpften und Geblatterten zu den Nichtgeimpften in den verschiedenen Schulen folgendes:

	geimpft pCt.	geblattert pCt.	nicht geimpft pCt.
Höhere Bürgerschule	94,3	1,7	4,0
Mittlere „	89,4	4,2	6,4
Niedere „	70,6	15,9	13,5
Fabrikschule	8,7	53,2	38,1

d. h. in Worten, wenn es wahr ist, dass die höheren Schulen im Allgemeinen von den Kindern der Bessersituirten besucht werden und dass in der Fabrikschule nur Kinder des Proletariats vorhanden sind, so fällt in Chemnitz unter den Schulkindern, d. h. in dem Alter von 6—14 Jahren, mit dem sinkenden Wohlstand die Zahl der Geimpften von 94 auf 8 pCt. Daraus ergiebt sich unmittelbar die Folgerung, dass in der Arbeiterbevölkerung der Procentsatz der Kinder unter 6 Jahren an Geimpften ebenfalls in maximo 8 pCt. beträgt, wahrscheinlich aber ein noch geringerer ist, weil in der Verpflichtung die Schule zu besuchen, häufig zugleich die Nöthigung liegt, ein Impfattest beizubringen.

Dass nun in Düsseldorf im Jahre 1871 die Impfverhältnisse in den verschiedenen socialen Schichten des Volks wesentlich andere gewesen sind, glaube ich um so weniger, als für andere rheinische Städte der Beweis dafür erbracht ist. Dieser Umstand fällt aber um so schwerer für die Beurtheilung des Einflusses der Impfung ins Gewicht, als auch in Düsseldorf die Seuche fast ausschliesslich in den unteren Volksschichten herrschte. Es ist darum durchaus nicht auffallend, dass auch in der Altersklasse 1—5 die Zahl der ungeimpft Erkrankten die der geimpft Erkrankten noch fast um das Doppelte überstieg und dass der Procentsatz bei den ungeimpft Erkrankten ein bedeutend höherer war. — Bei der Altersklasse 5—10 tritt für die Erkrankungen das umgekehrte Verhältniss ein; die geimpften sind ungefähr 5 Mal so stark vertreten als die ungeimpften; die Mortalität aber ist wiederum bei den Ungeimpften 3 Mal so gross als bei den Geimpften. Meines Erachtens jedoch darf auch hier für die günstigere Lage der Geimpften nicht ohne Weiteres die Impfung als Ursache herangezogen werden; denn da die in diesem Alter stehenden Ungeimpften entweder solche sind, welche wegen Krankheit oder Schwäche nicht geimpft werden durften, oder solche, welche, dem Proletariat angehören, der Impfung entzogen wurden, so müssen zur Gewinnung eines sachlichen Urtheils über die Ursachen der verschiedenen Mortalitätsgrössen diese Umstände mit in Rechnung gezogen werden. Dazu ist um so mehr Veranlassung, als in der folgenden Altersklasse 10—20 die 6 ungeimpft Erkrankten sämmtlich genasen, während die 375 geimpft Erkrankten eine Mortalität von 3,2 pCt aufweisen, zum vollgültigen Beweise, dass das Ungeimpftsein als solches durchaus nicht den lethalen, das Geimpftsein den günstigen Ausgang der Krankheit bedingt.

(Schluss folgt.)

V. Ist Urticaria durch Conception übertragbar?

Mitgetheilt von

Dr. X. in Y.

Die in Nr. 42 u. 46 der Berliner Klinischen Wochenschrift gemachten Mittheilungen „über Morphiumexantheme“ erwähnen ein Leiden, von welchem ich besonders in meinem Knabenjahren arg gepeinigt wurde.

Quaddeln haben mich von jeher heimgesucht und wurden regelmässig durch reichlichen Genuss von Obst und Spirituosen, durch mechanische Insulte herbeigeführt. Ohne die genannten Einwirkungen auf den Intestinaltractus und die allgemeinen Be-



deckungen kam es nicht zur Entwicklung von Quaddeln. Alle Hautstellen wurden von dem qu. Exanthem befallen und war der Sitz desselben aus auf der Hand liegenden Gründen am meisten lästig an den Augenlidern (Lichtscheu); praeputium penis und den Füssen.

Während, vor und nach der Eruption von Quaddeln ist das Allgemeinbefinden stets intact geblieben. In längstens 24 Stunden war die Bildung und Rückbildung des genannten Exanthems beendet und war vorzugsweise das erste Stadium von einem rasenden, die Nachtruhe störenden Jucken begleitet, welches allein durch Kratzen und Kälte etwas gemildert werden konnte.

Unter den mechanischen Insulten ist das Reiten hervorzuheben, bei und nach welchen sich jenes Exanthem in folgender Weise einstellte. Hatte ich 4—6 Wochen hindurch nicht zu Pferde gesessen, so bildete nach einigen Stunden Reitens die Innenseite meiner Schenkel von den Glutanen herab bis zur Fusssohle eine feuerrothe, fast fingerdick geschwollene, stark pickende Fläche, deren Temperatur auf 40 Grad Celsius gestiegen war. Am folgenden Tage waren diese Erscheinungen nicht mehr vorhanden und wurden durch Reiten nicht wieder hervorgerufen, wenn diese Thätigkeit in der Woche öfter wiederholt wurde. Auch bei regelmässigem Genuss von Obst etc: ist die Entwicklung von Quaddeln weniger stürmisch. Erwähnen will ich noch, dass meine Eltern und Geschwister an Urticaria nicht gelitten haben und dass sich während des Feldzuges 1870/71 bei mässigen Strapazen und geringer Unregelmässigkeit im Essen und Trinken eigentlich gar keine Quaddeleruptionen bei mir eingestellt haben. Nach Beendigung des Feldzuges im Monat Juli 1871 bestand eines Tages mein im Café Volpi-Kunert zu Berlin eingenommenes Diner unter Anderem aus Fisch, Erdbeeren und 2 Glas Bier. Etwa 6 Stunden nach dieser Mahlzeit stellten sich rasende Quaddeleruptionen ein und wiederholten sich circa drei Monate hindurch alltäglich ohne jede Einwirkung von Irritamenten in einer bis dahin nie dagewesenen Hartnäckigkeit. Gleichzeitig stieg mein Körpergewicht in derselben Zeit von 145 auf 172 Pfund, obgleich meine Lebensweise dieselbe blieb wie in früheren Jahren. Jetzt, 1882, im Alter von 43 Jahren, habe ich bei sonst ausgezeichneter Gesundheit ein Körpergewicht von 200 Pfund.

Ist es nun nicht auffallend, wenn der im Vorstehenden geschilderte prägnante Hautausschlag nach der Entbindung bei meiner Frau auftritt, welche vor derselben nie an irgend einem Hautübel gelitten hatte?

Nach zehnjähriger kinderloser Ehe und dem durch Phthisis pulmonum verursachten Tode meiner ersten, nie mit Urticaria behaftet gewesenen Frau, erfolgte meine Heirath mit meiner jetzigen Frau, einer Wittwe, deren erste Ehe ebenfalls kinderlos geblieben und bei welcher auch nie Urticaria aufgetreten war. Neun Monate nach unserer Verehelichung wurde uns ein Sohn geboren, der jetzt 2½ Jahre alt, sich einer guten Gesundheit erfreut und auf dessen allgemeine Bedeckungen — abgesehen von Urticaria — Ausschlagsformen sich nie gezeigt haben. Anscheinend ist das Auftreten von Urticaria bei meinem Sohne, sowie bei meiner Gattin, welche erst in ihrem 39. Jahre von diesem Uebel heimgesucht worden ist, ein mehr spontanes und weniger von den Faktoren abhängig, welche das qu. Leiden bei mir hervorrufen. Bei meinem Knaben scheinen auch Flohstiche die Entwicklung von Urticaria zu veranlassen. Bei meiner Frau sowohl, wie bei meinem Jungen werden jedoch alle Hautstellen in derselben Weise afficirt, wie dies bei mir der Fall ist.

Zu erwähnen ist noch, dass nach den ersten 3 Monaten das Selbststillen in Folge eines Mammaabscesses nicht fortgesetzt werden konnte und dass eine zweite Conception bei meiner regelmässig und schmerzfrei menstruirenden Frau bis jetzt nicht eingetreten ist. In der zahlreichen Familie meiner Frau ist das Leiden, noch dazu in modificirter Form nur einmal bei einer Schwester beobachtet, welche nach Genuss von Granaten (kleinen Krebsen) an einem achttägigen Nesselfieber erkrankte.

Ich bin nicht im Stande, irgend welche erklärende Theorie in Betreff der angeführten Thatsachen aufzustellen und möchte mit dem Vorstehenden nur zur Mittheilung ähnlicher Beobachtungen angeregt haben. Sollte meine Beobachtung nicht allein stehen, so scheint eine Uebertragung von Urticaria durch Conception wahrscheinlich zu sein.

VI. Kritiken und Referate.

W. Ebstein, Die Natur und Behandlung der Gicht. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1882. VIII. 174 mit 5 Tafeln 4° in Farbendruck.

In seiner J. Henle gewidmeten Arbeit über die Gicht giebt Ebstein nach einer geschichtlichen Uebersicht zunächst eine auf eigene Untersuchungen basirte Darstellung der durch die Gicht in den Nieren, dem hyalinen Knorpel und einigen anderen Bindegewebssubstanzen (Faserknorpel, Sehne, lockeres Bindegewebe) hervorgerufenen anatomischen Veränderungen, welche durch eine Reihe grösstentheils farbiger, vortrefflich ausgeführter Abbildungen erläutert werden. Es ergab sich, dass nicht die Ablagerung von Uraten als das Wesentliche, der Gichtveränderungen angesehen werden darf, sondern dass, wie Verf. das früher schon für die Gichtniere allein nachgewiesen hatte, eine umschriebene Necrose des Gewebes, die, wie aus dem Befunde necrotisirender, noch nicht ganz abgestorbener, aber auch noch keine Uratablagerungen enthaltender Stellen hervorgeht, sogar als das Primäre erscheint, stets damit vergesellschaftet ist. In einem 3. Capitel wird das Wenige, was über die Gicht und gichtartige Zustände bei Thieren bekannt ist, kurz besprochen, und darauf über die Versuche, welche auf experimentellem Wege Ablagerungen von Harnsäure im Thierkörper zu erzeugen suchten, berichtet. Verf. hat selbst an Hühnern experimentirt, denen er Harnsäurestauung theils durch Unterbindung der Ureteren, theils durch subcutane Einverleibung kleiner Dosen von neutralem chromsauren Kali erzeugte. Er konnte dadurch in verschiedenen Organen in der Leber, Herz und Nieren (hier jedoch nur nach vorgängiger Störung der Ernährung durch das chromsaure Salz) den menschlichen Gichtherden durchaus analoge Veränderungen hervorrufen, und zwar sowohl partielle Necrose mit nachträglicher Ablagerung von Uraten, als auch die in der Umgebung solcher Herde auftretende reactive Entzündung. Es sind aber keineswegs alle bei der Gicht vorkommenden Entzündungen als reactive aufzufassen, sondern sie können auch als primäre Wirkung der Gichtnoxe auftreten. Dass nun durch die Harnsäure, in welcher Verf. diese Noxe sieht, und von den bekannten Harnbestandtheilen nur durch sie solche Störungen in den Organen hervorgerufen werden können, aber diese, wie das auch bei der Gicht der Fall ist, verschiedene Widerstandsfähigkeit besitzen, dafür werden von dem Verf. im 4. Capitel experimentelle Beweise beigebracht.

Das letzte Capitel ist nun endlich der Besprechung der menschlichen Gicht vom klinischen Standpunkte gewidmet. Darüber ist kein Zweifel, dass eine vermehrte Ansammlung und Stauung der Harnsäure in den Geweben die Grundbedingung für die Entwicklung der Gicht ist. Diese Stauung kann eine allgemeine oder eine locale sein; im ersteren Falle ist ihre Ursache in einer primären Nierenerkrankung zu suchen, im letzteren liegen locale Bedingungen zu Grunde, und die Folgen machen sich zunächst nur in gewissen, dazu besonders disponirten Geweben, insbesondere den Gelenkknorpeln geltend. Sonach unterscheidet Verf. eine primäre Gelenkgicht und eine primäre Nierengicht, die beide in ganz reinen Formen vorkommen können. Indem nun zunächst die Pathogenese, Symptome, Folgezustände und Complicationen der primären Gelenkgicht sorgfältig besprochen und analysirt werden (für die Einzelheiten muss auf das Original selbst verwiesen werden), bemüht sich der Verf., die gesammten Erscheinungen auf eine in den Muskeln und dem Knochenmark stattfindende abnorme Bildung von Harnsäure zurückzuführen, die, in den Säften als neutrales Salz gelöst, sich zum Theil in den in Bezug auf Saftströmung besonders ungünstig gestellten Gelenkknorpeln etc. anstaut, hier Entzündung und Necrose bewirkt und nun in den necrotischen Stellen als saures Natronsalz auskrystallisirt, weil der abgestorbene Knorpel eine sauere Beschaffenheit hat. Aehnliches gilt für die übrigen secundären Uratablagerungen, und auch die sämmtlichen Störungen, welche im Verlaufe der Gicht an anderen Organen sich einstellen, sowohl die Neigung der „Gichtiker" zu allerhand perniciösen Entzündungen werden auf die durch die resorbirte und in Folge der früher oder später eintretenden Nierenerkrankung im ganzen Körper verbreitete Harnsäure hervorgerufenen Ernährungsstörungen als theils directe, theils indirecte Wirkungen zurückgeführt. Wenn nun in einer Harnsäurebildung in Muskeln und Knochenmark die Ursache für die Gelenkgicht beruht, so muss diese ihrerseits, da der Lebensweise keine gichterzeugende, sondern nur gewissermassen eine auslösende Wirkung zukommt, auch keineswegs in einer mangelhaften Ausscheidung durch die oft lange Zeit ganz gesunden Nieren die Ursache für diese Harnsäureanhäufung liegen



kann, in einer localen, wohl lebenslänglich dauernden, aber nicht stets in gleich starker Weise ausgesprochenen Stoffwechselanomalie begründet sein, welche in der Mehrzahl der Fälle wohl angeboren ist. Dieser Gedanke wird in dem Abschnitt über die Aetiologie der primären Gelenkgicht weiter ausgeführt, und seine theoretische Berechtigung durch Analogien gestützt. Es folgt darauf eine kurze Besprechung des Verlaufs, der Diagnose und Prognose der Gelenkgicht, und endlich diejenige der Therapie. Hier nimmt eine verständige Regulirung der Diät und des gesammten Modus vivendi bei Leuten, welche eine ererbte Disposition zur Gicht haben, oder bei denen bereits ein Gichtanfall vorhanden war, die hervorragendste Stelle ein. Insbesondere gilt das für die so häufigen Combinationen der Gicht und der Fettleibigkeit, für welche Verf. in einer anderen, in dieser Wochenschrift früher schon besprochenen Publication seine Behandlungsprincipien begründet hat. Ausserdem werden unter anderem auch die Trink- und Badekuren in ihrer Bedeutung für die Behandlung der Gicht gewürdigt.

Den Schluss der Arbeit macht eine kurze Besprechung der primären Nierengicht, als deren Ursache eine vorgängige Nierenerkrankung zu betrachten ist, welche zu einer ungenügenden Ausscheidung der Harnsäure die Veranlassung giebt. Dabei muss es dahingestellt bleiben, ob auch diese primären Nierenerkrankungen selbst schon auf gichtischer Basis beruhen, d. h. durch abnorme Harnsäurebildung in der Niere selbst hervorgerufen werden können.

Ein Literaturverzeichniss sowie Namen- und Sachregister sind beigefügt.

Die Ausstattung des Buches ist eine in jeder Beziehung vortreffliche.

—h.

Die Tracheotomie, Laryngotomie und Exstirpation des Kehlkopfs von Dr. Max Schüller. Stuttgart, bei Enke. 1880.

Als 37. Lieferung der deutschen Chirurgie bildet die vorbenannte Arbeit Schüller's in ihrem ersten Theile (über die Tracheotomie) nur eine Neubearbeitung der von dem verstorbenen Hueter über denselben Gegenstand geschriebenen Abhandlung. Aber auch dieser erste Theil hat so wesentliche Veränderungen, Erweiterungen und Zusätze erfahren, dass es von Interesse sein mag, ihn im Zusammenhang mit den beiden anderen hier zu besprechen.

Nach einer einleitenden Darstellung der Geschichte der Tracheotomie bespricht der Verf. zunächst die Indicationen zu dieser Operation. Dieselben sind allgemein bekannt. Es handelt sich entweder darum, das freie Aus- und Einströmen der Luft durch die Operationswunde, oder einen bequemen Zugang zu dem unterhalb der Stimmritze gelegenen Luftröhrenabschnitte zu ermöglichen. Unter diese beiden Hauptklassen fallen alle die speciellen Indicationen, zu denen Sch. ausser den sonst gewöhnlich angenommenen noch zwei neue giebt: Einmal plötzlichen Tod und Scheintod, und zwar nicht nur den in Folge von Flüssigkeitsansammlungen, bei welchen nach Eröffnung der Luftwege die fremden Massen namentlich zähe angesaugt werden sollen, sondern auch die Erstickung durch Gase, da hier möglichst schnelle Zufuhr von Sauerstoff sehr häufig wegen Glottiskrampf nicht gut ohne Tracheotomie möglich ist. Als zweite bisher wenig gekannte Indication ist wohl die bei acutem Lungenödem anzusehen, welche nach den mitgetheilten Erfolgen nicht der Beachtung zu empfehlen ist.

Was die Operationsmethode angeht, so zieht Verf., wie die meisten anderen Chirurgen, die Cricotracheotomie nach dem Bose'schen Verfahren wegen ihrer relativen Leichtigkeit und Ungefährlichkeit allen übrigen vor. Die von Wilms und Rose geübte Tracheotomia inferior giebt immer die Gefahr der Blutung in die Bronchien; denn gerade dieser Theil der Trachea ist meist von stark gefüllten Venen bedeckt, deren Zerschneiden kaum zu vermeiden ist, und die Blutung steht nach Herstellung der normalen Respiration keineswegs immer, wie gemeinhin angenommen wird. Kann man nun auch das ergossene Blut durch Catheter ansaugen, so ist es doch jedenfalls vorzuziehen, die Tracheotomia infer. nur für die Fälle aufzusparen, wo der Sitz des respiratorischen Hindernisses dieselbe nothwendigerweise erfordert. Ganz ähnlich verhält es sich mit der Tracheotomia media, die nur für Totalexstirpation des Kropfes in Betracht kommt, und auch die Eröffnung im Lig. coroides kann nur in manchen Fällen bei Erwachsenen — nie bei Kindern — von Nutzen sein, wird übrigens vom Verf. zur Laryngotomie gerechnet.

Für die Ausführung der Operation wird, wenn irgend angängig, die Narcose empfohlen, besondere Instrumente werden für vollkommen überflüssig gehalten, und, wie schon erwähnt, das Bose'sche Verfahren allen anderen vorgezogen. Nochmals wird davor gewarnt, die Blutung unbeachtet zu lassen; „man soll die Eröffnung der Luftwege nicht eher vornehmen, als bis man der Blutung in der Operationswunde Herr geworden ist." — Das Verfahren nach der Tracheotomie ist verschieden, je nach der Indication. Sch. verlangt, dass man bei jeder croupös-diphtheritischen Stenose, selbst auf die Gefahr hin, sich selbst zu inficiren, den elastischen Katheter zur Ansaugung der obturirenden Membranen anwenden soll, natürlich mit aller Vorsicht für die eigene Gesundheit. Ein neues von Sch. angegebenes Verfahren der künstlichen Respiration verdient nach seinen Erörterungen die eingehendste Prüfung: Abwechselndes Erheben und Zusammenpressen der Rippenbögen der in horizontaler Rückenlage befindlichen Patienten, ev. mit Catheterisation der Bronchien. Will man, wie das in der Mehrzahl der Fälle nöthig ist, nach der Operation eine Canüle einlegen, und ist man nicht gezwungen, solche zu improvisiren, wozu sich ganz besonders ein Stück des elastischen Catheters, der nie in der Verbandtasche fehlen sollte, eignet, so ist die Lüer'sche die zweckmässigste, ausser wenn besondere Fälle besondere Canülenformen erfordern; so bei strumöser Asphyxie die König'sche Spiralcanüle, und bei Stricturen T- oder Schornstein-Canülen. Die Trachealwunde soll stets, namentlich aber bei Diphtheritis, durch einen einfachen antiseptischen Verband vor Infection geschützt werden; sie heilt nach des Verf.'s eigenen Untersuchungen, die im Einklang mit denen anderer Autoren stehen, nicht knorplig, sondern durch bindegewebige Narbenbildung.

Von einer besonderen Nachbehandlung nach der Tracheotomie kann nur bei croupös-diphtheritischen Processen die Rede sein. Diese soll vornehmlich in der Inhalation zerstäubter Flüssigkeiten, reinen Wassers oder mit medicamentösen Zusätzen, und in der Aspiration von neugebildeten Membranen resp. von Krustenbildungen bestehen. Besondere Aufmerksamkeit erfordert aber der Canülenwechsel, für welchen ganz genaue Instructionen, die man nie vernachlässigen darf, gegeben werden. Die Erörterung der Nachkrankheiten der Tracheotomie, ihrer Prophylaxis und Therapie schliesst den ersten Theil der Abhandlung, welchen wir wegen seiner actuellen Bedeutung in seinen practischen Beziehungen ausführlicher darstellen zu sollen gemeint haben; die zahlreichen theoretischen Fragen und deren experimentelle Erforschung Seitens Schüller's haben wir übergangen, da sie besser ausführlich als in kurzem und deshalb wenig verständlichem Abriss nachgelesen werden.

Bei der beiläufig etwa im 17. Jahrhundert bekannten, aber erst in der laryngoscopischen Zeit zum Aufschwung gekommenen Laryngotomie unterscheidet Schüller eine totale, die Cartilago thyreoidea allein oder den ganzen Kehlkopf eröffnende Form, und eine partielle, die nur den unterhalb des Schildknorpels belegenen Theil des Kehlkopfs unter Intactlassung dieses für die Stimmbildung wichtigen Organs betrifft. Indication zur Ausführung der Operation geben: erstens Fremdkörper, sofern man sie durch die Tracheotomie nicht entfernen kann und eine spontane Ausstossung ohne Schädigung der Kehlkopforgane nicht erwartet werden kann. Weitere Anzeige wird gegeben durch Fracturen des Kehlkopfs zur Ausführung der Reposition von Fragmenten, durch entsprechende Schnittverletzung, durch Stenosen, welche auf chronischer Schwellung und Wulstung resp. auf narbiger Schrumpfung des submucösen Bindegewebes beruhen, oder ulcerösen und perichondritischen Processen ihren Ursprung verdanken, zur Dilatation, und zwar in allen schwereren Fällen, da bei ihnen vom Munde aus wenig zu erreichen ist. Ferner empfiehlt Sch. die Ausführung der Operation bei frischer Perichondritis, um derselben einen möglichst schnellen und günstigen Verlauf zu geben und so die Entstehung von Verengerungen zu verhindern. Auch für die Entfernung fast aller Kehlkopftumoren, so weit solche die Larynxexstirpation nicht erfordern, will der Verf. die Eröffnung des Kehlkopfs der endolaryngealen Methode vorgezogen wissen.

Was die Operationsmethode und deren Technik betrifft, sowie die Nachbehandlung und die Nachkrankheiten, so finden wir wenig Neues, aber alles, was überhaupt in Betracht kommen kann, ausführlich und kritisch besprochen. Schliesslich sei noch erwähnt, dass bereits 188 mal die vielfach angefochtene Operation ausgeführt worden ist (bis zum Jahre 1879). Auch über die Exstirpatio laryngis belehrt uns Sch. in der eingehendsten Weise. Sie ist selbstverständlich nur zur Entfernung bösartiger Neubildungen zu machen, und auch hier concurrirt mit ihr die Laryngotomie, welche ihr nur die flächenartig ausgebreiteten, die ganzen Kehlkopforgane betreffenden, oder die auf die Knorpel übergegangenen Krebse als unbestrittenes Gebiet überlässt. — Alles was die Ausführung der totalen oder partiellen Kehlkopfexstirpation angeht, die Ernährung, die Wundbehandlung und Verhütung von Schluckpneumonien, Behandlung solcher, die Einlegung der Kehlkopfsröhre, die Auswahl der zweckmässigsten phonetischen Apparate, ist in trefflicher Weise dargestellt, und wird den Interessenten leicht und schnell informiren. Freilich leistete die eingreifende Operation weder in Bezug auf Erhaltung des Lebens, noch zur Verhütung von Recidiven bislang viel. Aber die Prognose wird, wie Sch. meint, günstiger werden, wenn man erst dahin gelangt sein wird, die Patienten früh genug vor Verallgemeinerung des Leidens zu operiren und in der Lage sein wird, jede verdächtige Drüse mit zu entfernen.

VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 8. November 1882.

(Schluss.)

III. Discussion über den Vortrag des Herrn Jacusiel: Ein Fall von Encephalitis interstitialis mit beiderseitiger Hornhautverschwärung. (Erscheint in dieser Wochenschrift.)

Herr Hirschberg. M. H. Vor mehr als 14 Jahren hatte ich die Ehre, in dieser Gesellschaft über die durch Encephalitis interstitialis bedingte Hornhautverschwärung bei kleinen Kindern zu sprechen (Vergl. Berl. klin. Wochenschr., 1868, No. 31); und bitte heute um die Erlaubniss, meinen und meiner Fachgenossen jetzigen Standpunkt in dieser Frage kurz zu erörtern, weil es denn doch nicht unmöglich ist in einer solchen Zeit bei genügendem Beobachtungsmaterial etwas zuzulernen.

Ich war damals weit davon entfernt zu glauben, dass durch jene meine Anfänger-Studie, welche in einer Arbeit unseres Vorsitzenden und in seinen gesammelten Abhandlungen von 1879 citirt zu finden, mich mit besonderer Genugthuung erfüllt, die von meinem Lehrer und damaligem Chef A. v. Graefe zuerst in Angriff genommene Frage schon gelöst oder



der Lösung nahe gebracht sei: denn der Schluss meiner Veröffentlichung lautete, dass ich mir sehr wohl bewusst sei, wie viele Fragen bezüglich der Pathologie und besonders auch der pathologischen Histologie der erörterten Hirnaffection noch ihrer Lösung harren; wie namentlich die normalen Texturverhältnisse des Kindergehirns noch bei weitem nicht in wünschenswerther Weise studirt seien; wie endlich die Bedeutung der im Centralnervensystem unter verschiedenen Verhältnissen vorgefundenen Körnchenzellen noch ebenso discussionsfähig wie dessen bedürftig sei.

Zu dieser Reserve nöthigten mich anatomische wie klinische Thatsachen.

Anatomisch fiel es mir wenigstens bald sehr schwer, die Grenze zu ziehen zwischen leichteren Fällen von Encephalitis und der Norm, sodann gelang es mir nicht, mikroskopische Veränderungen in dem Trigeminus und dem Gasser'schen Ganglion nachzuweisen, die man doch hätte vermuthen sollen, wenn jene Hornhautaffection wirklich eine neuroparalytische wäre. In klinischer Hinsicht war zu betonen, dass einerseits Symptome eines primären Hirnleidens meistens fast ganz fehlten, während Durchfall oder Brechdurchfall fast immer vorausgegangen war, und dass andererseits die neuroparalytische Hornhautzerstörung beim Menschen eine ganz andere Erscheinungsform, Verlaufsweise und Causation besitzt als jene xerotische Keratomalacie.

In meiner eigenen Praxis habe ich mich nur mit dem klinischen Verhalten der Keratomalacie beschäftigt und hoffe, dass wir über das anatomische der genannten Hirnaffection noch heute von competenter Seite Belehrung erhalten werden, wobei ich allerdings mein besonderes Bedauern über die (hoffentlich bald gehobene) Erkrankung unseres Vorsitzenden ausdrücken muss.

Die infantile Keratomalacie mag im Ganzen ja wohl selten sein. In der guten Privatpraxis kommt sie fast gar nicht vor. Aber der beschäftigte Augenarzt muss sie leider oft genug sehen. Ich dürfte in meinem eigenen Beobachtungsmaterial wohl 60 bis 70 Fälle gehabt haben, bis zum Jahre 1877 hatte ich 32 unter 22500 Augenkranken; im Jahre 1877 kamen 7 Fälle. In der v. Gräfe'schen Klinik wurden zuletzt jährlich 8—9 Fälle gezählt.

Auffällig ist das gruppenweise Auftreten im Hochsommer, zu der Zeit wo bei uns die Mortalitätsziffer durch die Zunahme der Brechdurchfälle bei Kindern so kolossal anzusteigen pflegt.

Brechdurchfall oder Durchfall scheint in der Mehrzahl der Fälle voraufgegangen zu sein. Meist handelt es sich um Paeppelkinder vom 2. bis 7. Lebensmonat; mitunter waren sie zu früh geboren, sogenannte Siebenmonatskinder, oder als Zwillinge zu klein gerathen; mitunter mit Hautausschlägen behaftet und der Lues congenita verdächtig oder überführt; fast immer vollständig abgemagert, von greisenhaftem Aussehen, kraftlos, heiser, oder fast völlig stimmlos. Die Lidspalte steht halb offen, da zum vollständigen Lidschluss eine activere Innervation erforderlich ist. Der in der Lidspalte freiliegende Theil des Augapfels, die Conjunctiva bulbi und das untere Drittel der Cornea vertrocknen — um so leichter als der ganze Organismus einen so beträchtlichen Wasserverlust erlitten. Die trockene Partie der Hornhaut wird nekrotisch. In der todten trübweissen Cornealsubstanz siedeln sich, wie Horner gefunden, Pilze (Bacterien) an, welche vielleicht von da aus in die benachbarten noch lebenden Zonen eindringen. Der Process verläuft meist rapide; in wenigen Tagen kann, ohne dass eine irgendwie beträchtliche reactive Entzündung zu bemerken ist, die ganze Hornhaut zerstört werden — falls eben nicht schon vorher der Tod den weiteren Verlauf des Processes abgeschnitten hat. Der tödtliche Ausgang bildet die Regel. Allerdings giebt es Ausnahmen. Einige sind nur scheinbare. Als wirklich letal kann man das Symptom der Keratomalacie nicht ansehen. Dass jedoch beide Augen verloren gehen, und das Leben erhalten bleibt, scheint zum Glück nicht in nennenswerther Häufigkeit vorzukommen. Wohl aber habe ich bei etwas grösseren Kindern, die 12 Monate oder darüber alt sind und dem Brechdurchfall besser widerstehen, namentlich wenn sie ausser der ärztlichen Hülfe noch einer energischen, unermüdlichen Mutter sich erfreuen, die Hornhautgeschwüre auf beiden Augen heilen gesehen und die Sehkraft sogar ohne Operation ausreichend gefunden.

In prognostischer Hinsicht lehrt also die Keratomalacie, dass der tödtliche Ausgang sehr wahrscheinlich ist. Aber das zeigt dem Erfahrenen, wenigstens in der Mehrzahl der Fälle schon das Gesammtverhalten des Kindes. In therapeutischer Hinsicht muss man doch in jedem einzelnen Falle so verfahren, als ob es gelingen könnte das Leben zu erhalten. Man lässt 3—4 Mal täglich, womöglich auch 1—2 Mal in der Nacht 10 bis 15 Minuten lang laue Umschläge auf die Augen appliciren, und verbindet sie in der Zwischenzeit, damit das Offenstehen nicht schade. Ein Leinwandläppchen und etwas Baumwollencharpie wird auf jedes Auge gelegt und durch eine kleine mit Bändern versehene Flanellbinde querüber befestigt. Vielleicht wird dieses Verfahren prophylactisch am wirksamsten sein. Ueber die Allgemeinbehandlung habe ich in einer Versammlung practischer Aerzte kein Wort zu verlieren.

Herr Jastrowitz. M. H., ich habe zu den Ausführungen des Herrn Hirschberg, welche Herrn Jacusiel von vornherein eigentlich die Basis weggezogen haben, noch einige Bedenken, sowohl klinischer, wie pathologisch-anatomischer Natur hinzuzufügen. Es ist nämlich nicht erfindlich, weswegen eigentlich dieser Fall von Keratomalacie absolut mit einer Hirnkrankheit in Verbindung gebracht werden soll, da doch eigentlich kein einziges Zeichen da war, welches wir als Hirnsymptom anzusprechen gewohnt sind. Vielmehr lässt ein Kind, welches wie Herr Jacusiel ausführte, bisher gesund, plötzlich verfällt, indem es fieberlos abzehrt, dessen Hornhäute sich dann trüben, schliesslich durchbrechen — ein solches Kind lässt, wie er ja auch angegeben hat, eher den Gedanken aufkommen, dass es sich um eine toxische Einwirkung, um eine zymotische Krankheit etwa handelt, oder den, dass vielleicht eine latente Ursache vorhanden war, welche dann so anwuchs, dass sie den Organismus überwältigte. Ich glaube hier aber garnicht ausführen zu dürfen, weshalb man sich die latente Ursache nicht etwa so denken darf, wie etwa einen Tumor im Hirn, der ja auch eine Zeit lang latent bleiben kann. Auch kann man m. H. nicht daran denken, diese Keratomalacie gleichzusetzen der acuten Decubitusform, wie sie auch bei verschiedenen Erkrankungen des Centralnervensystems vorkommt, denn hier ist auch der Decubitus nicht die einzige Störung. Wir haben Störungen der Motilität des Sensoriums und was gewöhnlich in solchen Fällen wahrgenommen wird: starke Störungen der Sensibilität. Ich habe selber freilich bei einigen Hirnkranken fast ähnliche Processe wahrgenommen, wie sie Herr Hirschberg geschildert hat. Es waren dies indess Fälle, die tagelang in Agonie lagen, mit subnormaler Temperatur — in einem Falle betrug sie 27° — und bei minimaler Nahrungsaufnahme. Hier traten auch in dem unbedecktem unteren Theile der Hornhaut Trübungen auf ohne dass es zum Durchbruch kam und ich fasste die Sache als localen Tod bei einem Absterbenden auf. Sollte jedoch eine trophische Einwirkung des Hirns auf die Hornhaut, und hier deren Aufhebung statuirt werden, so könnte sich das, wie Herr Hirschberg mit Recht bemerkte, nur auf der Bahn des Trigeminus äussern. Dann wäre aber zu bemerken, dass, abgesehen davon, dass Herr Jacusiel den Trigeminus nicht untersucht hat, Veränderungen dieses Nerven bisher überhaupt nicht gefunden worden sind. Ich habe solche nur im Opticus und Acusticus gesehen, und soviel ich weiss, kein anderer Beobachter in einem anderen Nerv. Es ist auch höchst unwahrscheinlich, dass eine entzündliche Affection sich über 2 Ganglien fortsetzen sollte. Zu diesen klinischen Bedenken treten andere nach der pathologisch-anatomischen Richtung, die kaum minder gross sind. Ich bedaure es m. H. aus doppelten Gründen, dass aus einer so traurigen Ursache unser Herr Vorsitzender verhindert ist, heute in der Sitzung anwesend zu sein. Ich durfte vielleicht hoffen, dass durch die Discussion die über diese Frage schwebende Controverse sich einigermassen geklärt hätte. Denn entgegen der Meinung eines der Herren Redner in der vorigen Sitzung, glaube ich, dass auch der Geringste dem Grössten in der Wissenschaft auf einem gewissen Boden begegnen kann, welches der Boden ordentlicher, redlicher Arbeit und der Ueberzeugung von der Wahrheit dessen ist, was man erforscht hat. In diesem Sinne bitte ich es aufzufassen, wenn ich gleich von vornherein erkläre, dass ich ungeachtet der letzten Aeusserung des Herrn Virchow in seinen Ges. Abhandlungen, die übrigens nichts Sachliches brachte, durchaus in allen Punkten aufrecht erhalte, was ich in meiner Arbeit über Encephalitis interstitialis und Myelitis ausgesprochen habe. Als ich vor nunmehr fast 14 Jahren zuerst diesen Gegenstand einer Untersuchung unterzog, stand ich durchaus auf dem Boden der Anschauungen des Herrn Virchow und ging, wie selbstverständlich, von seinen Beobachtungen überhaupt aus. Ich stand so sehr unter dem Banne seiner Anschauungen, dass ich selber damals bei einer Anzahl von neugeborenen Kindern, welche unter Krämpfen starben und bei denen ich diese Encephalitis fand, die Krämpfe mit der Encephalitis in Zusammenhang setzen wollte. (Cfr. Sitzungsber. d. med. psych. Ges. vom 25. Mai 1869, Griesinger's Arch., II Bd., p. 239). Erst als ich eine grosse Anzahl von Hirnen anderweit verstorbener Kinder untersucht hatte, als ich namentlich auch die forensischen Fälle in die Untersuchung mit hineinzog, wurde ich stutzig und die Thatsachen selber zwangen mich dazu, mir die Frage vorzulegen, ob denn hier etwas Physiologisches vorläge oder etwas Pathologisches.

Virchow hatte seine Encephalitis definirt als eine Erkrankung der weissen Substanz der grossen Hemisphären bei Kindern im ersten Lebensalter, welche sich macroscopisch äussere in einer Verfärbung des Markes, sodass dessen sonstige silberweise Farbe grauroth oder rosenroth oder hortensiaähnlich würde, was der Ausdruck einer starken Hyperämie sei. Microscopisch nehme man dabei eine Kerntheilung, Vergrösserung und Vermehrung der im Mark befindlichen Zellen war, welche er als Bindegewebs- oder Neuroglia-Zellen ansprach, welche Zellen schliesslich verfetteten, wobei durch den Zusammenfluss dieser Fettzellen unter Umständen auch Herde gebildet würden. Ich habe nun damals schon über 80 Fälle untersucht und habe seither noch weitere Untersuchungen gemacht, so dass ich wohl heute die Zahl meiner Erfahrungen auf gut das doppelte beziffern kann. Ich habe dabei es mir sehr angelegen sein lassen, ganz besonders gesunde Kinder heranzuziehen, wobei ich selbst peinlich darauf sah, dass sie von gesunden Eltern stammten, bei denen ich die Anamnese erhoben hatte, die gewaltsam ums Leben gekommen waren, z. B. durch Sturzgeburt in einen Eimer (Fall IV meiner Mittheilungen) deren Eitheile und sämmtliche Organe nach dem Sectionsbefund waren gesund befunden worden, die man kurz gesund nennen konnte, soweit wir überhaupt berechtigt sind, Jemanden gesund zu nennen. Derartige 6 Fälle sind ausführlich von mir im Text berichtet worden und es finden in der angehängten Tabelle sich noch eine beträchtliche Zahl gleicher Fälle. Dessen ungeachtet zeigte sich ausnahmslos bei Allen diese Encephalitis durchaus wie sie Virchow geschildert hatte. Selbst im Thierreiche, bei Hunden und bei Kaninchen, habe ich seither die gleiche Erscheinung mehrfach mit der Regelmässigkeit eines Naturgesetzes gefunden. Ich musste mir also entschieden antworten, dass hier etwas Physiologisches vorläge. In weiterer Folge von Fragen nach dem Grund desselben, kam ich auf die Entwicklung des kindlichen Gehirns und es gelang mir fest-



zustellen, dass das neugeborene Kind bezüglich des Markes keineswegs, wie man angenommen, vollständig ausgebildet ist; dass im Gegentheil, sehr augenfällige Wachsthumsvorgänge, welche macroscopisch und microscopisch als Hyperämie und Wucherung erscheinen, noch später stattfinden. Ich habe zuerst gesehen, dass das Mark überhaupt an den Nerven fehlt, dass also die Markscheiden sich erst nach der Geburt bilden. Vielleicht mögen auch Axencylinder neu entstehen, sicher stellt sich an solchen Orten zu derselben Zeit auch das Bindegewebsgerüst her. Alle diese Formationen gehen mit einer ungeheuren Proliferation von Zellen der verschiedensten Natur einher und indem sich als Nebenprodukt Fett entwickelt, welches von allen diesen, ihrer Jugend wegen, dazu befähigten Elementen aufgenommen, gefressen wird, entstehen Erscheinungen, welche der Virchow'schen Encephalitis durchaus gleichen. Diese physiologische Pseudoencephalitis aber verläuft in gewissen Bahnen, und wenn ich damals in meiner Arbeit, Flechsig vorangehend, als solche, wo auch das Mark zuerst erschien, bezeichnete die Kreuzung der Stammstrahlung mit der Hemisphärenstrahlung und u. A. auch die inneren motorischen Bündel in den Crura cerebri, ferner die Commissuren, so bin ich heute in der Lage, Flechsig und Parrot folgend zu sagen, dass für gewöhnlich bei Zulassung gewisser physiologischer Breite, was man überhaupt bei dergleichen Fällen thun muss, nach einander befallen werden, Scheitel, Stirn, Hinterhauptslappen und endlich die grossen Commissuren Trabes und Fornix. In letzterem wird man also am stärksten und längsten die Pseudoencephalitis finden. Die Grenzen für den physiologischen und pathologischen Character des Processes habe ich in seiner räumlichen und zeitlichen Ausdehnung, ob er z. B. in der Rinde, ob bei älteren Individuen angetroffen wird und darin gefunden, dass bei dem pathologischen, Herde sich zeigen. Ich bleibe bei dieser Anschauung auch heute und habe die Genugthuung anzuführen, dass, seitdem fast alle Autoren, die darüber geschrieben haben, pathologische Anatomen, Embryologen, oder Kliniker, welche alle doch in der Lage waren, diese Dinge zu verificiren, meiner Ansicht beigetreten sind. Virchow ist meines Wissens allein geblieben, was allerdings bei seiner grossen Autorität genügend ist, bis endlich Herr Jacusiel in der vorigen Sitzung ihm beitrat. Man muss nun nicht denken, dass, wenn man einen Schnitt durch das Hirnmark legt, alle Zellen, die man sieht, als Gliazellen anzusprechen sind. Man findet selbst bei einigen Monate alten Kindern bis über 6, 7 Monate hinaus, abgesehen von den Gliazellen, noch Embryonalzellen, lymphoide Gebilde, Körnchen und Kerne, kurz, eine ganze Anzahl von Zelläquivalenten, was nach dem Angeführten begreiflich ist. Den Eindruck werden Sie wohl bei dem Präparat des Herrn Jacusiel gehabt haben, dass es schwer ist, zu sagen, was man eigentlich sieht. Ich erkannte bei dem einen in voriger Sitzung demonstrirten homogen gefärbte Kerne, die aber durch fast regelmässige Abstände von einander distancirt waren. Ein solcher Befund, weit entfernt, Wucherungen anzudeuten, lässt im Gegentheil erkennen, dass hier eine solche durchaus nicht stattgehabt hat, und folglich auch nichts Krankhaftes angenommen werden darf. Unmöglich könnten Gliazellen bestimmte Distancen innehalten, wenn sie wucherten. In dem anderen Schnitt sah ich grosse Zellen, die ich als Embryonalzellen ansprechen möchte, die vielleicht deshalb vergrössert sind, weil sie Fett aufgenommen haben, oder die vielleicht das Fett abgegeben haben, also Fettzellen gewesen sind, aus denen das Fett verschwunden ist. Zum Schluss sei noch ein Punkt, der für die Beurtheilung der interstitiellen Processe von Wichtigkeit ist, hervorgehoben. Es genügt nämlich garnicht, nachgewiesen zu haben, dass irgendwo eine Wucherung des Bindegewebes stattgefunden habe, um greifbare Symptome davon abzuleiten. So sicher z. B. eine interstitielle Nephritis latent bleibt, solange blos das Bindegewebe wuchert, während das eigentlich functionirende Parenchym die Harncanälchen und die Glomeruli unverletzt bleiben, so sicher man auch im Rückenmark manchmal Verdickungen der Septa, also Vermehrung des Bindegewebes trifft, ohne dass auch nur ein Symptom diese Verdickung verrathen hat, so sicher ist anzunehmen, dass sehr oft im Gehirn eine blosse Wucherung des Bindegewebes über weite Gebiete hinweg vorkommen kann, ohne dass dies sich durch Symptome von Krankheit gleich verräth. In dem Präparat des Herrn Jacusiel kann ich nicht die geringste Abnormität oder Erkrankung an den Nerven wahrnehmen, daher ist der vorgetragene Fall weder ein Hirnfall, noch pathologisch-anatomisch eine Encephalitis, noch würden selbst, wenn sie es wäre, die von ihm behaupteten pathologisch-anatomischen Veränderungen ausreichen, um etwaige Hirnstörungen zu erklären.

Herr Henoch bemerkt mit Rücksicht auf den vom Vortragenden citirten Passus seiner „Vorlesungen", dass das einzige Symptom, welches für die Encephalitis bisher geltend gemacht worden ist, die Corneatrübung und die Cornearuptur sei. Diese Erscheinungen kommen aber, wie schon angedeutet wurde, überall da vor, wo in Folge von Erschöpfungszuständen die Augen halb geschlossen gehalten werden, am häufigsten in der sog. Sommercholera der Kinder. Es braucht dabei durchaus nicht immer zu solchen Massenentleerungen zu kommen, wie wir sie bei der Cholera aestiva gewöhnlich sehen. Auch beobachtet man bisweilen Kinder, welche bei relativ mässigen Entleerungen allmälig hinsiechen, das bekannte Bild der Atrophie darbieten und mehr oder weniger rasch an allgemeiner Erschöpfung zu Grunde gehen, bei denen sich ebenfalls diese Trübungen in Folge des mangelnden Schlusses der Augenlider und des fehlenden Lidschlages einstellen. Dass aber diese Corneaveränderungen gerade bei Atrophischen, welche die anatomischen Charactere der sog. Encephalitis darbieten, auch sehr oft fehlen, beweist die Arbeit von Parrot über „Atrepsie."

Ausser bei der Cholera habe ich diese Trübung der Cornea noch unter anderen Verhältnissen beobachtet, die aber darin mit der Cholera übereinstimmen, dass sie ebenfalls ein Halbgeschlossensein der Augen bedingen. Das geschieht z. B. nicht selten im letzten Stadium der Meningitis tuberculosa. In einem dieser Fälle sah ich das Centrum der Cornea sich zuerst trüben, dann den oberen nach der Schläfe gerichteten Quadranten derselben, schliesslich die ganze Hornhaut, mit Ruptur. Es war dies einer von den wenigen Fällen, in welchen sich die Trübung zuerst im Centrum und überhaupt an einem vom Augenlide bedeckten Theile der Cornea geltend machte. Sonst habe ich immer, wie es auch hier hervorgehoben wurde, nur das untere Segment der Cornea, welches frei lag, also dem Staub, der Einwirkung der Atmosphäre ausgesetzt war, getrübt gefunden. Oft genug konnte ich meinen Zuhörern demonstriren, indem ich das obere Augenlid in die Höhe hob, wie die Cornea spiegelblank erschien, soweit sie unter dem oberen Augenlid lag, dann aber eine ganz scharfe Linie die Trübung an der Stelle einleitete, wo die Cornea nicht mehr den Schutz des Augenlides hatte. Eine dritte Krankheit, welche diese Erscheinung in sehr seltenen Fällen darbot, war der Typhus. Bei einem 3jährigen Mädchen, welches 3 Wochen an Typhus auf meiner Station gelegen hatte und bereits in das Stadium intermittens getreten war, so dass die Temperatur Morgens 37,4 betrug und Abends höchstens auf 39 ging, wobei aber fortwährend tiefer Sopor und Sedes insciae bestanden, bemerkte ich schliesslich an immer halbgeschlossenen Augen die in Rede stehenden Erscheinungen, zunächst bündelförmige Conjunctivalinjection, die nach dem Hornhautrande hinzog, bald auch graue Färbung des unteren blos liegenden Segments beider Corneae und schliesslich Ruptur derselben auf einem Auge. Die Section ergab macroscopisch ein ganz normales Gehirn.

Von der Regel, dass das untere Segment der Cornea zunächst, oft ausschliesslich getrübt wird, weicht nur noch ein Fall ab, der auch in anderer Beziehung exceptionell zu sein scheint, derselbe betrifft einen Knaben von 12 Jahren, welcher alle Erscheinungen eines Tumors im Gehirn, und zwar in der Sphäre des Pons Varoli dargeboten hatte. Eines Tages, nachdem er etwa 6 Wochen auf der Klinik gelegen hatte, fand ich ihn vollständig bewusstlos und apnöetisch; das Herz schlug nur noch so schwach, dass man die Schläge kaum hören konnte und das Personal der Klinik war bereits seit einigen Stunden beschäftigt, durch künstliche Respiration das Leben zu erhalten. In diesem Zustande, wo also das Herz nur noch ganz minimal agirte, fiel mir auf, dass beide Corneae in ihrer Totalität vollständig grauweiss getrübt erschienen. Nun konnte man ja in diesem Falle, wo, wie die Section ergab, in der That ein sehr bedeutendes Sarcom des Pons vorlag, welches durch Druck auf die Medulla oblongata den Tod in Apnöe herbeigeführt hatte — man konnte, sage ich, in diesem Falle wohl an eine vom Gehirn ausgehende trophische Veränderung der Cornea denken. Indess glaube ich, dass die Sache sich nicht viel anders verhält wie bei den zuvor erwähnten Krankheiten; denn wenn Sie sich überlegen, dass es auch in diesem Falle vermöge der minimalen Herzaction zu erheblichen Störungen der normalen Circulationsverhältnisse kommen musste, wobei also die Saftströmung im ganzen Körper eine minimale wurde, so lässt sich die Vertrocknung der durchsichtigen Cornea auf sehr einfache Weise erklären, ohne dass man irgend einen inneren Zusammenhang zwischen dem Gehirn und diesem Zustand anzunehmen braucht. Ich habe in keinem Falle von solcher Hornhauttrübung, und die Zahl dieser Fälle ist nicht gering, irgend welche Hirnerscheinungen gefunden, welche auf eine specifische Krankheit, die man mit dem Namen Encephalitis bezeichnen könnte, hindeuteten. Herr Jacusiel selbst hat in der klin. Wochenschrift, 1875, No. 10 einen Fall unter dem Namen Encephalitis und Myelitis interstitialis beschrieben, der nicht zur Section kam, in welchem ich aber nichts weiter sehen kann als eine Folge des Brechdurchfalls, der auch von Herrn Jacusiel selbst angegeben wird. In seinem neuesten Falle war, so viel ich mich erinnere, kein Brechdurchfall, sondern nur ein allgemeines Hinsiechen, eine Atrophie vorhanden, was aber, wie wir sahen, schliesslich ziemlich auf dasselbe hinauskommt. Ich glaube also, dass ich mich in der That für berechtigt halten darf, bei dem stehen zu bleiben, was ich in meinem Buche gesagt habe, d. h. dass dieser Encephalitis interstitialis in klinischer Beziehung vorläufig keine Bedeutung zukommt.

Herr Schöler: Es handelt sich in diesem Falle nicht wie bei Keratitis neuro-paralytica um vollständige Insensibilität, sondern, wie schon Gräfe s. Z. hervorgehoben hat, um Herabsetzung der Sensibilität. Allerdings ist in Fällen, in denen die Kinder schon sehr heruntergekommen sind, die Prüfung der Sensibilität nicht immer möglich. Statt des unklaren Ausdrucks Keratitis neuroparalytica ist es besser den Namen Keratitis xerotica oder Conjunctivitis xerotica zu setzen, denn der Process beginnt an der Conjunctiva. Er tritt in allen Stadien und Typen auf, sowohl als Infiltration, wie als Abscess, wie als Ulcus, und in jedem dieser Stadien, selbst nach der Perforation, ist noch Heilung möglich. Ich möchte ganz in Uebereinstimmung mit Herrn Henoch betonen, dass auch ältere Kinder dem Perforationsprocess unterworfen sein können. Ich erinnere mich im vorigen Semester ein Kind von 8 Jahren daran behandelt zu haben, das zuerst Scarlatina, dann eine sehr schwere Pneumonie durchgemacht hatte. Der Verlauf war günstig. Ebenso, glaube ich, gehört bei allen schweren Abscessen das, was man in der Regel als Hornhautabscess beschreibt, genau zu dieser Form.

Herr Mendel: Ich muss, ohne auf die allgemeinen Gesichtspunkte einzugehen, in Bezug auf die demonstrirten Präparate, im Gegensatze zu Herrn Jastrowitz, ganz entschieden sagen, dass sie von einem patho-



logischen Hirn abstammen. Pathologisch ist darin einmal eine Hyperämie der Gefässe, die sich bis in die feinsten Capillaren verfolgen lässt. So strotzend angefüllte Capillaren, wie hier, findet man im normalen Gehirn nicht, und man kann es auch nicht etwa darauf schieben, dass eine Lageveränderung der Leiche hier die Ursache wäre. Pathologisch ist ferner in diesen Präparaten eine ganz erhebliche Vermehrung der Kerne, deren sich in dem Gesichtsfeld mehr finden, als in der Normalität beobachtet wird. Die Präparate erinnern an Präparate, wie man sie bei sehr acut verlaufender, progressiver Paralyse, bei Paralysis galoppans erhält. Auch hier findet man die hochgradige Hyperämie, die Kernvermehrung. Ich meine also, diese Präparate rühren von einem pathologischen Hirne her. Eine ganz andere Frage ist die: Inwieweit ist die Erkrankung der Hornhaut von dieser Hirnaffection abhängig. Zur Beantwortung dieser Frage fehlt mir die nöthige Erfahrung. Es ist aber leicht möglich, dass bei einer so schweren Allgemeinerkrankung, an der das Kind zu Grunde gegangen ist, und an der ähnliche Fälle zu Grunde gehen, das Gehirn und das Auge, jedes für sich aus der allgemeinen Krankheitsursache erkranken kann, ohne dass die eine Erkrankung zu der anderen in ein directes Abhängigkeitsverhältniss gesetzt zu werden braucht.

Herr Friedländer: Nach der anatomischen Seite trete ich den Ausführungen des Herrn Jastrowitz vollständig bei, sowohl was seine Stellung zur Encephalitis als auch zu den Präparaten anbetrifft. Ich habe nicht wie Herr Mendel aus der Hyperämie und der Kernvermehrung die sichere Ueberzeugung davon gewonnen, dass diese Präparate nothwendig einem pathologischen Gehirn angehören. Derartige Hyperämien und auch reichliche Kernvermehrungen kommen unter ganz normalen Verhältnissen, besonders im kindlichen Organismus vor. Ich vermisse bei den vorgelegten Präparaten vor allen Dingen den Vergleich mit den normalen. Wenn es sich um quantitative Differenzen von Dingen handelt, die auch unter normalen Verhältnissen, an verschiedenen Stellen, in sehr verschiedener Menge auftreten, dann kann man eben nur durch einen ausserordentlich minutiösen Vergleich mit den normalen Verhältnissen eine sichere Diagnose stellen. Ich will nicht in Abrede stellen, dass diese Präparate von Encephalitis stammen können, indess ist mir das für meine Beurtheilungsfähigkeit in diesen Präparaten nicht bewiesen.

Herr Jastrowitz: Die Präparate, welche uns Herr Jacusiel das vorige Mal vorlegte, enthielten eigentlich mehrere Lagen von Geweben übereinander, und entspringt hieraus die Gefahr, in Irrthümer zu verfallen. Es ist nämlich die Substanz gerade bei Kindern so überaus fein, dass namentlich, da die Substanz, in welche die Zellen eingebettet sind, durchsichtig ist, man sehr leicht Zellen, welche in regelmässiger Lage übereinander liegen, als in einer Lage befindlich ansehen kann. Aus einem andern Grunde möchte ich auch vielleicht den Fall des Herrn Jacusiel für einen pathologischen ansehen. Herr Jacusiel hat, wenn ich mich nicht täusche, erwähnt, dass im kleinen Gehirn Verfettungen gefunden worden wären. Das wäre fast unerhört, denn weder hat Virchow noch habe ich je im kleinen Gehirn ausgedehnte Verfettungen gefunden.

Herr B. Baginsky: Zum vorliegenden Gegenstande möchte ich einige erläuternde Bemerkungen vom physiologischen Standpunkte aus hinzufügen. Ich habe auf dem physiologischen Laboratorium des Herrn Prof. H. Munk, sowohl bei den Gehirnexstirpationsversuchen H. Munk's, als bei meinen Versuchen Fälle von encephalitischen Erkrankungen an Hunden beobachtet und es stellten sich hierbei folgende Thatsachen heraus: Viele Hunde mit durch die Section nachweisbarer Encephalitis zeigten zu keiner Zeit irgend eine Erkrankung oder Necrose der Hornhaut; einige hingegen liessen eine derartige Krankheit erkennen. Der Process begann gewöhnlich mit einer eitrigen Conjunctivitis, die die Hornhaut ergriff, dann weiter schritt, zu Vereiterung derselben und schliesslich zur vollständigen Destruction des Auges führte. Die genauere Beobachtung ergab, dass bei diesen Thieren ausser der Encephalitis noch andere Störungen und namentlich von Seiten des Verdauungskanals bestanden, so dass die Thiere in ihrem Allgemeinbefinden ganz erheblich zu leiden hatten. In Folge dessen hatten sie die Lust oder Kraft zur mechanischen Reinigung ihrer Augen eingebüsst, so dass der in den Conjunctivalsack gelangte Schmutz, der als Entzündungsreiz auf das Auge wirkte, von ihnen nicht entfernt wurde. In wie weit hierbei Pilzbildungen, wie Herr Hirschberg meinte, eine Rolle spielen, vermag ich nicht zu entscheiden, da bezügliche Untersuchungen nicht vorgenommen wurden. Jedenfalls geht aus diesen Beobachtungen, deren Zahl keine geringe ist, mit Sicherheit hervor, dass die Encephalitis als solche bei Hunden keine Necrose oder Xerose der Hornhaut bedingt und spricht demnach die physiologische Beobachtung der Auffassung des Herrn Jacusiel in keiner Weise das Wort.

Herr Hirschberg. Da der Herr Vorredner von Verdauungsstörungen bei seinen Hunden spricht, so wollte ich daran erinnern, dass Magendie bereits bei Hunden, die er nur mit Zucker und Wasser fütterte, im letzten Stadium der Inanition kurz vor dem Tode Ruptur der Hornhaut beobachtet hat.

Das Schlusswort des Herrn Jacusiel wird auf die nächste Sitzung vertagt.

Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

Sitzung vom 9. Januar 1882.

Vorsitzender: Herr Westphal.
Schriftführer: Herr Bernhardt.

Auf den Vorschlag des Herrn Mehlhausen erfolgt die Wiederwahl des Vorstandes und der Aufnahme-Commission per acclamationem.

Hierauf wird beschlossen, das Stiftungsfest der Gesellschaft am 13. Februar durch ein gemeinsames Mittagsmahl zu feiern.

Sodann demonstrirt Herr Moeli eine von ihm erdachte Modification am Kurbelreostaten.

An der hierauf folgenden Discussion betheiligten sich die Herren Bernhardt und Remak; der erstere kommt auf die von Herrn Wernicke in der Decembersitzung demonstrirte Modification des Rheostaten zurück, die er für absolut nöthig deshalb nicht erachten kann, weil bei Benutzung des Rheostaten in Nebenschluss die Schwankungen in der Stromstärke sich bis auf ein Minimum vermeiden lassen, wie er das mit der Zugrundelegung Zech'scher Berechnungen nachweist. Ausserdem spricht der hohe Preis des Rheostaten nach der Wernicke'schen Modification gegen seine allgemeine Einführung. In eben diesem Sinne spricht sich auch Herr Remak in Bezug auf die Wernicke'sche Modification des Rheostaten aus: er möchte zwar das Vierkurbelsystem nicht missen, glaubt aber die Wernicke'sche Vorrichtung durch einen besonderen Kunstgriff (gleichzeitige Handhabung zweier Kurbeln) ersetzen zu können. Auch er findet den Wernicke'schen Rheostaten zu theuer. In Bezug auf die Moeli'sche Modification glaubt er zunächst, dass mit Rücksicht auf das Erzielen therapeutischer Resultate die Anwendung von Stromschwankungen unnöthig sei: daher sei die Vorrichtung practisch überflüssig und zudem ihre Wirksamkeit von dem Vortragenden nur für die Anordnung nachgewiesen, bei der sich der Rheostat im Hauptschluss befände. Hiergegen bemerkt Herr Moeli, dass er sich von der Wirksamkeit seiner Anordnung auch bei im Nebenschluss befindlichem Rheostat überzeugt habe.

Hierauf demonstrirt Herr Westphal microscopische Präparate aus der Hirnrinde im Anschluss an seinen in der Novembersitzung (1881) gehaltenen Vortrag: Ueber einen Fall von Rindenerkrankung mit Hemianopsie. Es zeigte sich die Marksubstanz wohl erhalten und nur die Rinde verändert, deren Pyramidenzellen geschrumpft waren und ihre Forsetzungen eingebüsst hatten.

Zum Schlusse beginnt Herr Binswanger seine pathologisch-anatomischen Mittheilungen mit der Demonstration eines porencephalischen Gehirns. Während des Lebens des Individuums hatte Lähmung und Ataxie der gegenüberliegenden Körperhälfte bestanden. Der porencephalische Defect ging in Trichterform von der Rinde des Betz'schen Lappens in die Tiefe ohne den Seitenventrikel zu erreichen. Mit Kundrat nimmt auch der Vortragende als Grund der Veränderung eine zu Necrose führende, auf Anämie beruhende cicumscripte Encephalitis an. Der Vortragende demonstrirte hierauf microscopische dem Trichterrande entnommene und mit Carmin gefärbte Schnitte.

Sitzung vom 13. März 1882.

Vorsitzender: Herr Westphal.
Schriftführer: Herr Bernhardt.

Als Gäste sind anwesend: Die Herrn DDr. Pelizaeus, v. Muralt und Damaegger.

Vor Eintritt in die Tagesordnung demonstrirte Herr Moeli Präparate aus dem Halstheile des Rückenmarks einer in Folge acuter Myelitis verstorbenen Frau.

In der sich an diese Demonstration anschliessenden Discussion fragt Herr Remak, ob Entartungsreaction vorhanden war, und ob die peripheren Nerven post mortem untersucht seien.

Herr Moeli erwiedert hierauf, dass zwar nicht die peripheren Nerven, wohl aber die vorderen Wurzeln untersucht und intact befunden worden seien. Die electrische Erregbarkeit der Muskeln war nur am Daumen für beide Stromesarten herabgesetzt, ohne dass Veränderung der Zuckungsformel bestand.

Hierauf hält Herr Binswanger unter Demonstration von Präparaten seinen Vortrag über „einen Fall von Hirntumor (Gliom des Ependyms)."

Eine Discussion schloss sich an diesen Vortrag nicht.

Herr Gnauck sprach hiernach über „die Beziehungen zwischen Melancholie und Verrücktheit."

Herr Reinhard fragt, ob auch bei den vom Vortragenden beobachteten Personen die schmerzlichen Affecte im melancholischen Stadium wirklich tief gingen und ob nicht die Krankheitsäusserungen etwas Unbestimmtes, Verschwommenes hatten, was von Herrn Gnauck verneint wird.

Herr Schrötter macht darauf aufmerksam, dass namentlich der erste Fall durchaus an eine Psychosis typica erinnere mit einem Vorläufer-Stadium der Melancholie, dem die Verrücktheit folge, um schliesslich in das Stadium des Blödsinns überzugehen.

Auch dies verneint Herr Gnauck: Die melancholischen Wahnideen schwanden ganz und gar und wurden in das Stadium der Verrücktheit nicht mit hinübergenommen. Die Trennung war eine so scharfe, wie sie sonst bei der Psychosis typica nicht beobachtet wird.

Nach Herrn Westphal kommt auf die subjectiven Anschauungen des Beobachters solcher Fälle viel an. Für den ersten der Fälle Gnauck's hatte er den Eindruck einer unabhängig vom Affect entstandenen Psychose; für den zweiten Fall möchte er sich den Anschauungen des Vortragenden anschliessen.

Hierauf hält Herr Westphal seinen Vortrag: „Ueber eine Fehlerquelle bei Untersuchung des Kniephänomens."

Dieser Vortrag ist inzwischen im 3. Heft des XII. Bandes des „Archiv's für Psychiatrie etc." ausführlich veröffentlicht worden.

In der Discussion erwiedert Herr Westphal auf die Frage des Herrn Remak, warum beim Tetanus rheumat. das Kniephänomen auf-

gehoben sei, dass bei maximaler Muskelspannung, wie sie im Tetanus vorhanden sei, die Erscheinung selbstverständlich ausbleiben müsse.

Herr Senator betont, dass der von dem Herrn Vortragenden urgirte Tonus selbst ein reflectorisch ausgelöster Zustand sei. Bei Unterbrechung centripetaler Bahnen höre Tonus und Sehnenreflex auf, jedoch so, dass die eine Erscheinung noch da sein, die andere verloren gegangen sein kann.

Herr Westphal bestreitet, dass sicher erwiesen sei, dass der Tonus nur auf reflectorischem Wege zu Stande komme.

Herr Lewinski meint, der Tonus erleichtere die Auslösung von Reflexen, er ermögliche erst die Erregung der sensiblen Nervenendigungen.

Auf den Vorschlag des Herrn Remak, bei den Thierversuchen den Tonus der Muskeln durch Reizung vom motorischen Nerven aus herzustellen und dann zu klopfen, antwortet Herr Westphal, dass er dies schon versucht habe, aber ohne Erfolg.

Herr Wernicke führt aus, dass bei Myelitis dorsalis bei schlaff gelähmten Unterextremitäten die Sehnenphänomen noch erhalten sein können, was bei Myelitis lumbalis nicht der Fall sei: dies spräche gegen die Abhängigkeit des Kniephänomens vom Tonus.

Hiergegen führt Herr Senator an, dass, wenn die Muskelspannung unter einen gewissen Grad gesunken sei, das Kniephänomen eben nicht hervorgebracht werden könne, und Herr Westphal betont, dass die Bezeichnung „schlaff" bei Lähmungen nur im Gegensatz zu „Contracturzuständen" gebraucht werde: es braucht eben der Muskeltonus auch bei schlaffen Lähmungen nicht zu fehlen, auch könnten anfänglich als „schlaffe" erscheinende Lähmungen später spastisch werden.

Schliesslich erwähnt noch Herr Moeli, dass unmittelbar nach schweren epileptischen Anfällen die Muskeln schlaff und das Kniephänomen nicht vorhanden sei.

Sitzung vom 8. Mai 1882.

Vorsitzender: Herr Westphal.
Schriftführer: Herr Bernhardt.

Als Gäste anwesend die DDr. Delprat aus Holland, Smidt aus Berlin.

Herr Moeli hält den angekündigten Vortrag: Bemerkungen zur Untersuchung der Pupillenreaction. Er spricht zunächst über die Erweiterung der Pupillen auf Reizung sensibler Hautnerven. Dieselbe fehlt öfter bei Paralyse, namentlich häufig, wenn auch nicht ausnahmslos, bei gleichzeitigem Fehlen der Lichtreaction und des Kniephänomens. Bei anderen Kranken, z. B. vielen Epileptikern, ist sie ungewöhnlich lebhaft. Bei hysterischer Hemianästhesie ist sie auch von der anästhetischen Seite aus hervorzurufen. (Der Vortrag ist inzwischen veröffentlicht im Arch. f. Psych., XIII. Bd., 3. Hft.) Auf den Vorschlag des Herrn Vorsitzenden wird die Discussion über diesen Vortrag aufgeschoben, bis Herr Mendel seine Mittheilung und die derselben vorausgehenden Demonstrationen „Ueber graue Degeneration im Bindearm" beendet hat. Es handelte sich um einen Fall von rechtsseitiger Hemiplegie, Hemianästhesie und Hemianopsie bei einem 48jährigen Manne, bei dem später Dementia eintrat. Ausser atrophischen Zuständen im linken Stirnhirn fand sich im Pulvinar des linken Sehhügels ein von verdickten Wänden umgebener gelb-bräunlicher, erbsengrosser Herd, von dem aus eine sich durch den rechten Bindearm hindurch bis zum Corp. dentatum des rechten Kleinhirns erstreckende Degeneration zu verfolgen war.

Der Vortrag ist inzwischen ausführlich im Neurologischen Centralbl., 1882, No. 11 publicirt worden.

In der nun folgenden, zunächst den Vortrag des Herrn Moeli betreffenden Discussion fragt Herr W. Sander, in welcher Weise die Sensibilität der untersuchten Fälle verändert war, da erst dann die Rolle, die das Grosshirn etwa bei diesen Erscheinungen spielt, klar werde. Herr Moeli erwidert, dass er immer am Halse untersucht, dort zwar nicht jedesmal die Sensibilität geprüft, immer aber gefunden habe, dass die Kranken den Eingriff schmerzhaft empfanden.

Herr Sander betont, wie auch in der Chloroformnarcose und im Schlafe das Bewusstsein fehle, bei sensiblen Reizungen aber eine Erweiterung der Pupillen und ein Geringerwerden der Schlaftiefe parallel gingen, was wohl auch dafür spräche, dass das Grosshirn zum Zustandekommen dieser Erscheinungen nothwendig sei.

Herr Reinhard hebt hervor, wie in einem der von Herrn Moeli besprochenen Fälle während tiefen Coma's die Erweiterung ausgeblieben, was dafür spräche, dass das Grosshirn beim Zustandekommen der in Rede stehenden Erscheinung eine Rolle zu spielen habe.

Herr Binswanger weist schliesslich darauf hin, dass bei Epileptikern oft totale Anästhesien sich fänden, und man also nachzusehen habe, ob eine solche bei denen, die keine Pupillenreaction haben, sich vorfände. Damit wird dieser Gegenstand der Tagesordnung verlassen. In Bezug auf den Mendel'schen Fall weist Herr Binswanger auf die neuerdings von Bechterew publicirten Untersuchungen hin, aus denen hervorgeht, dass bei Läsionen der Innenwand des 3. Ventrikels Gleichgewichtsstörungen wie bei Labyrinthläsionen zur Beobachtung kamen, somit also die Hypothese des Vortragenden eine Stütze fände, dass nämlich das bezeichnete Bündel der Weg sei, auf dem die Bewegungen und die Haltung des Körpers, nach den uns durch das Auge zugeführten Eindrücken, ihre Regulirung fänden.

VIII. Feuilleton.

Ueber Zurechnungsfähigkeit vor Gericht.

Von

Ober-Med.-Rath Dr. **Kelp.**

(Schluss.)

Velasiouve drückt sich über die zweifelhafte Zurechnungsfähigkeit treffend aus, indem er sagt: „La limitation de peine, son omission, même, ne sont point en effet, une negation du droit, mais un bel cas donne la satisfaction d'une convenence, d'un legitim scrupule".

Als Kriterium der geistigen Gesundheit gilt gewöhnlich das Vermögen, Recht und Unrecht zu unterscheiden, und der Mangel desselben für das Merkmal der Geisteskrankheit. Diese Ansicht ist jedoch eine irrige. Es giebt Geisteskranke, die dies Unterscheidungsvermögen im Allgemeinen besitzen, namentlich die von Zwangsvorstellungen beherrschten, die an partiellem oder periodischem Irrsein, sowie die an einfachen Melancholien Leidenden. Bekanntlich macht in England die Unterscheidung von Recht und Unrecht zurechnungsfähig, und diente den Englischen Gerichten als Richtschnur. Die Folge war, dass Geisteskranke hingerichtet wurden.

Wir erlauben uns noch, die vom irrenärztlichen Verein (s. Allgemeine Zeitschrift f. Psychiatrie) aufgestellten Thesen zur gerichtlichen Psychologie, theilweise, soweit sie für unser Thema in Betracht kommen, mitzutheilen, und an dieselben Bemerkungen zu knüpfen.

These 11 lautet: Handlungen, welche den Gegenstand der richterlichen Untersuchung bilden, werden in dem Gutachten zwar besonders berücksichtigt werden müssen, dürfen aber nicht ausser Zusammenhang mit den übrigen Erscheinungen beurtheilt, oder ausschliesslich zum Gegenstand psychologischer Betrachtungen gemacht werden. Dies geschah z. B. bei dem hingerichteten geisteskranken Guiteau (s. mein Referat in der Berl. Klin. Wochenschr. No. 24, 1882).

Was die Zurechnungsfähigkeit betrifft, so folgen 4 Thesen, die so lauten:

12. Die Zurechnungsfähigkeit ist durch die Geschworenen resp. Richter, in zweifelhaften Fällen nach Anhörung sachverständiger Aerzte festzustellen.

13. Jeder Geisteskranke ist dem bürgerlichen Gesetz gegenüber zurechnungsunfähig.

14. Die Geisteskrankheit oder Geistesgesundheit kann nur aus dem psychischen Gesammtzustand, nicht aus einzelnen Umständen oder psychischen Momenten erschlossen werden.

15. Die Geisteskrankheit wird insbesondere nicht dadurch aufgehoben, dass das in Rede stehende Individuum

a) im Stande ist, die Folgen seiner Handlungen zu überlegen;
b) mit Bezug auf die That, Recht und Unrecht zu unterscheiden;
c) dass bei dem Kranken überhaupt keine Wahnideen nachweisbar sind.

ad. 15. a. b. ist hervorzuheben, dass, wenn auch Geisteskranke die Fähigkeit haben können, die Folgen ihrer Handlungen im Allgemeinen zu überlegen, mit Bezug auf die That Recht und Unrecht zu unterscheiden, selbst Reue zu empfinden, bei ihnen doch dies Vermögen mehr oder weniger abgeschwächt ist, und nicht in dem Grade, der Kraft und Integrität, wie bei Geistesgesunden. Namentlich bei den verschiedenen Graden des Schwachsinn ist dies erkennbar. Der Schwachsinnige weiss wohl im Allgemeinen, was gut und böse ist, hat aber nicht die Fähigkeit, dies Wissen auf den eigenen concreten Fall anzuwenden, um des Guten willen sich frei für das Gute zu bestimmen. Er betrachtet nicht aus höherem sittlichen Bewusstsein Recht und Gesetz, sondern diese nur als einfache polizeiliche Verordnungen. Statt der ethischen Begriffe „gut und böse" sind nur die niederen egoistischen der Nützlichkeit und Schädlichkeit entwickelt (s. Kraft-Ebing).

Es ist ferner zu bemerken, dass die verbrecherische Handlung nicht selten plötzlich, z. B. bei den activen, mit grosser Präcordialangst einhergehenden Melancholien, ausgeführt wird, ohne dass sie als solche mit den Stimmungen oder Wahnideen im Zusammenhang steht, oder aus denselben hervorgeht. Der Kranke fühlt das unwiderstehliche Bedürfniss, sich von den krankhaften Angstgefühlen durch gewaltsame Handlungen zu befreien, und fühlt sich erst nach denselben erleichtert. Er handelt automatisch, von einem heftigen Drang getrieben, zu vernichten, es sei was es wolle, selbst den geliebtesten Gegenstand. Aehnliche inpulsive Handlungen geschehen bei der epilepsia larvata, die als Aequivalent der unentwickelten Insulte auftreten, ohne dass ein objectiver Zusammenhang mit den krankhaften Stimmungen nachzuweisen ist.

„Die Anschauungen Casper's, klinische Novelle, Fall 11, welcher einen seit vielen Jahren an religiöser Verrücktheit Leidenden, dennoch für zurechnungsfähig erklärte, weil die That (Meineid) nicht mit dem Kreis seiner Wahnideen in Beziehung stand, und ihm Unterscheidungsvermögen nicht abzusprechen war, dürften heute nicht mehr auf Geltung Anspruch machen."

c) In Betreff des Nichtvorhandenseins von Wahnideen bei psychischer Krankheit müssen wir auf die verschiedenen Grade des Schwachsinns hinweisen, bei denen sie nicht beobachtet werden. Es entwickeln sich aber häufig bei Schwach- und Blödsinn Acte von Gewaltthätigkeiten, impulsive Handlungen gefährlichster Art, die auf leichte Anreize oder plötzlich ohne nachweisbare Einflüsse plötzlich entstehen und bei der geringen Widerstandsfähigkeit der Kranken nicht zurückgehalten werden können. Auch bei den psychischen Entartungen, dem Irrsein auf degenerativer Grundlage,



dem faraditären, dem sog. moral. insanity, fehlen in der Regel eigentliche Wahnideen, indem der Grundzustand in geistiger Schwäche und Mangel aller sittlichen Gefühle wurzelt. Diese physische Abnormität — sittliche Farbenblindheit — Schüler — bietet für den Gerichtsarzt die grösste Schwierigkeit in Bezug auf Zurechnungsfähigkeit, so dass er zuweilen nicht im Stande ist, sich mit Bestimmtheit auszusprechen und jene nur als zweifelhaft hinstellen kann. Die Unterscheidung des moralisch-irrsinnigen Scheinverbrechens von dem im äusseren Bilde ganz gleichen Gewohnheitsverbrechen aus schlechter Erziehung und willkürlicher Hingabe an das Laster ist in concreto eine sehr schwierige und zuweilen selbst unmögliche. Der Gerichtsarzt hat seine Aufgabe gelöst, wenn er im gegebenen Fall die organische Grundlage der scheinbar rein sittlichen Deprovation nachgewiesen, ihren Umfang festgestellt und das Zwangsmässige des scheinbar willkürlichen Handelns solcher Individuen dargelegt hat.

Dieselbe Schwierigkeit bietet in concreto die Beurtheilung der verschiedenen Grade des Schwachsinns, da es eine scharfe Grenze zwischen pathologischem Schwachsinn und Dummheit nicht giebt und die Urtheile der Sachverständigen am häufigsten bei der Beurtheilung dieser Zustände in Bezug auf Zurechnungsfähigkeit divergiren, die einen den Schwachsinnigen für zurechnungsfähig, die andern für unzurechnungsfähig erklären, indem die Ansichten darin abweichen, welches Maass der Intelligenz als das normale, als das durchschnittlich mittlere angesehen werden kann.

Der grosse englische Psychiater H. Mandsley hat zwischen dem Verbrecherthum und Irrsein ein Grenzgebiet angenommen, in welchem eine richtige Abschätzung der moralischen Zurechnungsfähigkeit der diesem angehörigen Unglücklichen sehr schwierig, oft nicht möglich ist. Nach seiner 18jährigen Erfahrung will derselbe gefunden haben, dass 90 pCt. derselben geringe Verstandeskräfte besitzen, auch begegnet man bei Verbrechern vielfachen pathologischen Zuständen, Rückgratverkrümmung, Klumpfuss, Hasenscharte, Taubheit u. s. f., Bildungshemmungen, die auch bei dem erblichen degenerativen Irrsein angetroffen werden. Auch Dr. Malcom behauptet nach seiner ebenso grossen Erfahrung in dem Centralgefängniss Schottlands, dass unter 10 Verbrechern 9 eine geringe Intelligenz zeigen und dass ein grosser Theil derselben von Geburt an schwachsinnig ist. (S. Zeitschrift für Idiotenwesen, 1882.)

Kraft v. Ebing macht auf das Vorkommen von Anomalien von Schädelbildungen bei dem degenerativen Irrsein aufmerksam, wie Micro-Macrocephalie, Asymmetrie, Disproportion zwischen Hirn und Gesichtsschädel, Cranium progenacum — aufmerksam, so dass die Verwandtschaft von Wahnsinn und Verbrechen nicht abzuläugnen ist und eine scharfe Grenze zwischen beiden nicht gezogen und in concreto erkannt werden kann, vielmehr in derartigen gemischten Zuständen es zweifelhaft bleibt, ob Zurechnungsfähigkeit besteht oder nicht. Auch Benedict und Lombroso bestätigen die Anomalien der bezeichneten Art bei Verbrechern und characterisiren näher die Verbrecherschädel.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Geh. Rath Prof. Dr. Helmholtz, den wir mit Stolz immer noch, wenn auch nicht als Mediciner, so doch als aus unseren Reihen hervorgegangen und unter uns zuerst berühmt geworden betrachten, ist in den Adelstand erhoben worden. Wir registriren dieses dem geistigen Adel des verehrten Mannes zugefügte Prädicat, meinen aber, dass er für uns doch immer der grosse „Helmholtz" bleiben wird.

— Der besonders durch seine Arbeiten auf dem Gebiete der Gelenkkrankheiten bekannte Prof. Dr. M. Schüller aus Greifswald, welcher vor Kurzem hierher übersiedelt ist, hat am 27. d. M. durch seine Rede „über die Entstehung der Gelenkentzündungen" die Venia docendi an hiesiger Universität erhalten.

— Am 25. verschied hier an den Folgen eines Schlaganfalls, vielleicht auf luetischer Basis, unser verehrter College Prof. Dr. Albrecht. Er hatte sich vor etwas über Jahresfrist mit einem luetischen Panaritium in der Praxis inficirt und sein eifriger Thätigkeitsdrang und unausgesetzter Pflichteifer hielten ihn ab eine so intensive Cur durchzuführen, als von Seiten seiner Freunde gewünscht wurde. So ist auch er wieder als Opfer seines Berufes gefallen. Eine der ersten Autoritäten auf dem Gebiete der Zahnheilkunde durch seine private wie besonders poliklinische Thätigkeit in weiten Kreisen unserer Mitbürger bekannt und geschätzt, war er als College in hohem Masse beliebt und geehrt. Lange Zeit hindurch Vorsitzender des collegialen Freitag-Vereins, gehörte er auch zu den ersten Mitgliedern der Berl. med. Gesellschaft, welche seiner auf Anregung ihres Vorsitzenden, Geh. Rath Virchow, in der letzten Sitzung in ehrender Weise gedachte.

— In der Impfcommission des Reichstags ist beschlossen worden, den Herrn Reichskanzler zu ersuchen, er wolle 1. thunlichst bald eine Commission von Sachverständigen berufen, welche unter Oberleitung des Reichsgesundheitsamtes den gegenwärtigen physiologischen und pathologischen Stand der Impffrage, insbesondere in Bezug auf die Cautelen prüft, welche geeignet sind, die Impfung mit der grösstmöglichsten Sicherheit zu umgeben, und welche — eventuell unter allgemeiner Durchführung der Impfung mit animaler Lymphe — Massregeln zum Zweck dieser Sicherung vorschlägt; 2. eine brauchbare Impfstatistik herbeiführen auf Grund obligatorischer Anzeigepflicht bezüglich der vorkommenden Pockenerkrankungen und deren Verlauf an die zuständige Reichsbehörde; 3. den Erlass eines Volksseuchengesetzes für das Reich und als unerlässliche Vorbedingung desselben die Einführung der obligatorischen Leichenschau in den einzelnen Bundesstaaten in Betracht ziehen; 4. dem Reichstag seiner Zeit Mittheilung zu machen.

IX. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Sanitätsrath und Kreisphysikus Dr. med. von Heer zu Oppeln den Rothen Adler-Orden dritter Klasse mit der Schleife und dem practischen Arzt Dr. med. Christian Ludwig Stirn zu Gladenbach im Kreise Biedenkopf den Character als Sanitätsrath zu verleihen.

Anstellungen: Der seitherige Kreiswundarzt Dr. Schulte in Warburg ist zum Kreisphysikus des Kreises Geilenkirchen ernannt worden.

Niederlassungen: Arzt Muehl in Gnesen, Dr. Berthot in Wallhausen, Arzt Haupt in Teuchern, Dr. Foerster in Bocholt, Dr. Halter in der Irrenanstalt Bethesda bei Langerich, Dr. Niessling in Recke, Dr. Meeh in Biedenkopf, Dr. Jüngst in Runkel, Arzt Schäfer in Grävenwiesbach, Dr. Braun in Usingen, Dr. Hebenkampf in Wiesbaden, Dr. Flothmann in Wiesbaden.

Verzogen sind: Assistenzarzt Dr. Marsch von Gnesen nach Potsdam, Dr. Coblenz von Wallhausen nach Dresden, Dr. Hüntemann von Schoeppingen nach Miehn, Dr. Homburg von Langerich nach Heckershausen, Dr. Münninghoff von Borken nach Rheydt, Dr. Spiekmann von Werth nach Sassenberg, Dr. Heubach von Biebrich nach Wiesbaden.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Werneking hat die Liebeau'sche Apotheke in Wadersloh gekauft, dem Apotheker Schluckebier ist die Verwaltung der Renbold'schen Apotheke in Ahlen und dem Apotheker Wulf die Verwaltung der Königlichen Apotheke in Sendenhorst übertragen worden.

Todesfälle: Professor Dr. Albrecht in Berlin, Kreis-Physikus Dr. Herr in Wetzlar.

Ministerielle Verfügungen.

Ew. Hochwohlgeboren theile ich hierneben Abschrift der Bekanntmachung des Herrn Reichskanzlers vom 23. December 1882, betreffend die Ergänzung der Bestimmung über die Prüfung der Apotheker-Gehülfen (C. Bl. f. d. D. R. de 1882. S. 458) (Anlage a.), zur gefälligen Kenntnissnahme mit dem ergebensten Ersuchen mit, danach den Vorsitzenden der Apothekergehülfen-Prüfungs-Commission mit der geeigneten Anweisung zu versehen, auch die qu. Bekanntmachung in der üblichen Weise zur öffentlichen Kenntniss zu bringen.

Berlin, den 22. Januar 1883.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: Lucanus.

An sämmtliche Königliche Regierungs-Präsidenten.

Anlage a.

Bekanntmachung,
betreffend die Ergänzung der Bestimmungen über die Prüfung der Apothekergehülfen, vom 23. December 1882.

Der Bundesrath hat beschlossen, dem § 11 der Bekanntmachung, betreffend die Prüfung der Apothekergehülfen, vom 13. November 1875 (Central-Blatt, Seite 761) die nachstehende Bestimmung hinzuzufügen:

In dem Prüfungszeugniss ist das Gesammtergebniss durch eine der Censuren „sehr gut", „gut", „genügend" zu bezeichnen.

Berlin, den 23. December 1882.

Der Reichskanzler.
Im Auftrage: Bosse.

Bekanntmachungen.

Die mit einem Jahresgehalt von 900 M. verbundene Bezirks-Physikatsstelle des südwestlichen Bezirks der Stadt Breslau, welcher die Ohlauer Vorstadt und einen Theil der Schweidnitzer Vorstadt umfasst und einerseits von der Oder, andererseits von der Schmiedebrücke, der alten und neuen Schweidnitzerstrasse und der Kaiser Wilhelmstrasse begrenzt wird, ist erledigt und soll anderweitig besetzt werden. Befähigte Medicinalpersonen, welche sich um diese Stelle bewerben wollen, werden aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Approbation und ihrer sonstigen Zeugnisse, sowie eines kurzen Lebenslaufs binnen 6 Wochen bei mir zu melden.

Breslau, den 24. Januar 1883.

Königl. Regierungs-Präsident.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Samter, mit einem jährlichen Gehalte von 600 Mk., ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufs innerhalb 6 Wochen bei uns melden.

Posen, den 20. Januar 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 12. Februar 1883. № 7. Zwanzigster Jahrgang.

I. Ein Beitrag zu den Motilitäts-Neurosen des Herzens.

Von

Prof. Dr. **Wilhelm Winternitz** in Wien.

Verhältnissmässig wenig umfangreich ist die Literatur über klinisch behauptete Symptomencomplexe, welche aus Lähmung oder Reizung des Nervus vagus oder einzelner seiner Aeste gedeutet wurden. Die beim Thierexperimente der Durchschneidung und Reizung des Nervus vagus zu beobachtenden Erscheinungen, sowie die mechanische Erregung des betreffenden Nerven am Lebenden, ermöglichten allein die Deutung bestimmter Krankheitserscheinungen als Innervationsstörungen dieses Nerven.

Die klinisch klarsten Fälle dieser Art sind von Huppert, Riegel, Fränkel, Hagem, Tuczeck, Schech, Guttmann, Lövit, Langer, Preisendörfer und neuestens Pribram beschrieben. Besonders in Huppert's, Fränkel's, Langer's und Preisendörfer's Fällen, sind die Symptome, den im physiologischen Thierexperimente zu beobachtenden, sehr ähnlich. Die klinischen Beobachtungen über Vagusaffectionen betrafen hauptsächlich Schwächungen oder Lähmungen der Hemmungsfasern des Herzens, und Lähmungen der Recurrentes. Diese Affectionen verliefen unter dem Bilde fieberlos enorm gesteigerter Pulsfrequenz, und den davon abhängigen Circulationsstörungen, gewöhnlich gleichzeitig mit Erscheinungen von Seiten der Respirationsorgane und des Magens, oder unter dem bekannten Symptomencomplexe der Stimmbandlähmung mit deren Folgezuständen.

Für die von Bart, Bowditsch, Stricker und Wagner, besonders aber François Frank wahrscheinlich gemachte Interferenz beschleunigender und hemmender Herznerven hat die klinische Beobachtung bisher, soweit mir die bezügliche Literatur zugänglich, keine Beläge geliefert. Reizt man nämlich mit Rücksicht auf die erwiesene Präponderanz der Hemmungsfasern „Vagus und Accelerans" gleichzeitig, so tritt, bei richtigem Verhältniss der Reizgrössen, keine Veränderung der Pulsfrequenz ein. Der Rhytmus der Herzaction hängt demnach von der Interferenz der hemmenden Vagusfasern, und der im Grenzstrange verlaufenden und durch das erste Brustganglion desselben austretenden Acceleranzfasern ab.

Wird nun diese Interferenz gestört, so folgt die Herzaction der prädominirenden Action des Vagus und wird verlangsamt, oder bei Ueberwiegen der Beschleunigung wird dieselbe beschleunigt. Dieses abwechselnde Ueberwiegen der Innervation des einen oder des anderen Fasersystems und der Wechsel zwischen Verlangsamung und Beschleunigung der Herzaction dauert nun so lange, bei manchen Innervationsstörungen, bis das Innervationsgleichgewicht wieder hergestellt ist.

Bowditsch und Stricker und A., namentlich Löwit haben diese Vorgänge im Thierexperimente graphisch dargestellt, ebenso François Frank. Klinisch scheinen ähnliche Beobachtungen bisher nicht angestellt, dauernd wenigstens nicht graphisch festgestellt worden zu sein. Dass es beim gesunden und kranken Menschen öfters gelingt, die Hemmungsfasern des Herzens zu reizen und damit die Herzaction zu verlangsamen, ist eine längst erkannte Thatsache, die ausser von Czermack, von Valentin, Waller, Coneato, Pinel, Brown-Sequard, Quincke, Knoll, namentlich aber von Thanhoffer, Korczynski und Wasylewski experimentell constatirt und auch graphisch wiedergegeben wurde.

Es gelingt nämlich bei zahlreichen Individuen, durch Druck in der Höhe des oberen Randes des Schildknorpels, am inneren Rande des Sternocleidomastoideus, nach aussen und hinten von der Carotis, leichter von der rechten als von der linken Halsseite, einen Punkt zu treffen, von welchem aus das Herz zum Stillstande, oder wenigstens zu einer beträchtlichen Verlangsamung seiner Schlagfolge veranlasst werden kann. Die Aehnlichkeit des Erfolges mit der Reizung des Vagusstammes im Thierexperimente, lässt es wohl nicht bezweifeln, dass es sich hier um eine mechanische Reizung des Vagus, speciell seiner Hemmungsfasern handle.

Von einer Compression der Carotis kann der betreffende Effect nicht abhängen, da eine solche, wie François Frank zeigte, eine reflectorische Reizung des Accelerans hervorruft.

Lässt man mit dem Drucke nach, so kehrt meist Alles zur Norm zurück, die ursprüngliche Interferenz ist wieder hergestellt. Eine deutliche Beschleunigung der Herzaction, als ob das Herz nun unter dem überwiegenden Einflusse der Accelerantes sich contrahiren würde, gewissermassen eine Compensationserscheinung, wie sie bei dem mannigfachsten organischen Vorgängen zu beobachten ist, scheint die besagte Interferenz und das Ueberwiegen der Hemmungsinnervation zu verhindern. In dem experimentell erwiesenen Uebergewichte der Vagi mag wohl auch die Ursache dafür zu suchen sein, dass man öfters auf die Herzthätigkeit beschleunigenden Einwirkungen, eine Herabsetzung der Puls-

frequenz unter das normale Mittel zu beobachten Gelegenheit hat, während, wie gesagt, eine entgegengesetzte Compensation, unter gleichen Bedingungen, meines Wissens nicht einzutreten scheint.

Ausser auf die geschilderte Weise, durch Druck auf den Vagus, vermag man noch durch ein anderes mechanisches Verfahren, reflectorisch die Herzaction zu verlangsamen. Dieses Verfahren, das für die folgende Mittheilung einer Störung der normalen Interferenz der Herzinnervation von einiger Bedeutung ist und dass trotz seines therapeutischen Werthes, wie ich glaube, nicht allgemein bekannt ist, besteht in einer mechanischen Erschütterung der Rückenwirbelsäule. Klopft man mit den Ulnarrändern beider Hände, in raschem Tempo, und ziemlich kräftig, zu beiden Seiten der Brustwirbelsäule von oben nach abwärts fortschreitend, und in gleicher Weise wieder nach aufwärts, so heisst diese Procedur in der Terminologie der schwedischen Gymnastik eine „Rückenhackung".

Diese passive Manipulation (passiv vom Standpunkte des Objectes der Rückenhackung) methodisch und eindringlich ausgeführt, hat einen ganz constanten Einfluss auf die Herzaction, sie verlangsamt dieselbe sehr bedeutend. Die Verlangsamung ist eine um so beträchtlichere, je frequenter der Puls unter sonst gleichen Umständen vor der Rückenhackung gewesen. Dr. Sanders in Stockholm hat auch zur Ausführung dieser Procedur einen sehr sinnreichen Apparat ersonnen.

Dr. Sanders zeigte mir seine Anwendung bei einem Falle von Morbus Basedovii, und ich sah im Verlaufe weniger Minuten die Pulsfrequenz des Patienten, unter dieser Procedur, um einige 40 Schläge sinken. Ich behalte mir vor, bei nächster Gelegenheit, über den Werth dieses Eingriffes, sowie anderer mechanischer und thermischer Einflüsse auf die Circulation und den Ausgleich von Circulationsstörungen zu berichten. Hier wollte ich nur darauf hingewiesen haben, dass man ähnlich, wie bei der Vagus-Compression, durch einen mechanisch hervorgerufenen Reflexreiz die Hemmungsfasern höher zu innerviren vermag. Nach dieser kurzen Abschweifung mag ein Fall skizzirt werden, in welchem die Erscheinungen auf eine Innervationsstörung des Herzens zurückzuführen sind, die bald in Schwächung bald in Reizung der Hemmungsfasern bestanden haben dürfte, vielleicht auch auf einer abwechselnden Neigung der Acceleransfasern beruht haben konnte. Der Fall verdient auch insofern Beachtung, als es bei demselben, wie ich glaube, zum ersten Male gelang, eine solche Herzneurose sphygmo- und cardiographisch ad oculos zu demonstriren.

Marie Knoll, 41 Jahre alt, Bäckersgattin, aus Ottakring, stellte sich am 15. März auf meiner Abtheilung an der Allgemeinen Poliklinik in Wien vor.

Als 11 jähriges Mädchen will sie eine Lungenentzündung überstanden haben, die sich bis zu ihrer Entwicklung im 14. Lebensjahre noch mehrmals wiederholt haben soll. Anderer Erkrankungen erinnert sie sich nicht.

Sie entstammt einer gesunden Familie, in welcher weder bebedeutendere Nervenleiden, noch Herz- oder Lungenkrankheiten vorgekommen sein sollen. Ihre Eltern sind in vorgerücktem Alter an nicht mehr eruirbaren Krankheiten gestorben. Die Patientin hat fünf Mal ganz glücklich, rechtzeitig, nach normal verlaufener Schwangerschaft, entbunden.

Die letzte Entbindung erfolgte vor 3 Jahren. Nach dieser soll sie eine Eierstockentzündung — so wurde von ihrem Arzte das Leiden bezeichnet — mit länger dauerndem Fieber überstanden haben.

Vor einem Jahre ungefähr, sei nach heftigen Gemüthsaffecten die gegenwärtige Erkrankung aufgetreten, gegen welche die verschiedensten, auf den Rath zahlreicher Aerzte vorgenommenen Heilversuche bisher, wie die Kranke erzählt, vollkommen erfolglos geblieben sind.

Das Leiden besteht in anfallsweise auftretender Athemnoth, einer eigenthümlichen, schmerzhaften Angstempfindung in der Herzgegend, Ohnmachtsanwandlungen, einem Versagen der Stimme, Zusammenschnüren im Halse, dem Gefühle des Herausblasens aus den Ohren, und einem schmerzhaften Zusammenschnüren im Unterleibe, das tief aus dem Bauche nach aufwärts steige.

Letzteres Gefühl leitet häufig die Anfälle ein.

Solche Anfälle dauern 2—5, aber auch 10 und selbst 30 Minuten. Sie beginnen oder endigen manchmal mit einer grösseren oder geringeren Zahl heftiger Stösse in der Herzgegend, und im Kopfe. Die Anfallspausen sind eben so verschieden, wie die Dauer der Anfälle selbst. Bald währt die Intermission nur wenige Minuten, bald sind die Zwischenpausen länger. Tritt heftiges Aufsteigen von Gasen und Drang zum Urinlassen ein, so pflegt damit der Anfall auf längere Zeit beendigt zu sein. Solche Anfälle kommen, mit seltenen Ausnahmen, täglich, entweder unmittelbar nach dem Verlassen des Bettes, oder im Verlaufe des Vormittags. Meist hören dieselben um die Mittagsstunden fast vollständig auf. Zuweilen währen sie mit kürzeren oder längeren Unterbrechungen auch den ganzen Tag. Bei Nacht setzen die Anfälle meist vollkommen aus, nur nach grösseren Aufregungen, wie Aerger, oder auf diätetische Excesse, wird auch die Nachtruhe durch die geschilderten Empfindungen gestört. Auf eindringliches Befragen hin, giebt die Patientin zu, vor dem Eintritt der Anfälle durch längere Zeit an Diarrhoe gelitten zu haben und auch gegenwärtig zu Diarrhoe geneigt zu sein. An ausgesprochenen rheumatischen Affectionen, an Wechselfieber oder Syphilis hat Patientin nie gelitten; ebensowenig ausser der Anfallszeit an spontaner oder durch Muskelanstrengungen hervorgerufener Athemnoth, oder an Herzklopfen.

Die erste objective Untersuchung, die in eine anfallsfreie Zeit fiel, brachte mich in nicht geringe Verlegenheit.

Ich fand eine kräftig gebaute, ziemlich fettreiche Frau mit blasser Hautfarbe. An den Sinnesorganen, der Lunge, dem Herzen, den parenchymatösen Unterleibsorganen konnte objectiv absolut nichts Krankhaftes entdeckt werden. Der Unterleib war mässig aufgetrieben. Bei tiefem Drucke im linken Hypochondrium, etwa in der Höhe des Einganges in das kleine Becken, war eine circumscripte, etwas resistente Stelle zu fühlen; Druck auf dieselbe wurde schmerzhaft empfunden. Am Herzen selbst, das mit ganz besonderer Aufmerksamkeit untersucht wurde, konnte weder durch die Palpation noch durch Percussion und Auscultation irgend eine Anomalie erkannt werden. Die absolute Herzdämpfung reichte in der linken Papillarlinie vom oberen Rande der 4. Rippe bis zur Stelle des Spitzenstosses am oberen Rande der 6. Rippe. Nach rechts bildete der linke Sternalrand die Grenze der Dämpfung. Die Aortatöne schienen klingend, der zweite Pulmonalton nicht verstärkt. Die Pulsfrequenz betrug 83 Schläge, war also vielleicht etwas frequenter als normal. Diese mässige Beschleunigung konnte auch auf die mit der Untersuchung verbundene Aufregung bezogen werden. Die peripherischen Gefässe waren mässig weit und gespannt. Die Arterienwand fühlte sich etwas härter als normal an.

Die Zeichnung des Radialpulses mittelst des Marey'schen Sphygmographen (s. Fig. 1) ergab der obigen Voraussetzung conform eine Pulsform, wie sie einem geringen Elasticitätsverluste der Gefässe entspricht. Dies zeigt der abgerundete Scheitelwinkel, während der deutliche Dicrotismus und die kaum angedeuteten Elasticitätswellen auf eine nur mässige Spannung im Arteriensysteme hinweisen.



Wir waren mit der Untersuchung so weit gediehen und wollten uns mit der sehr vagen Diagnose einer Stenocardie zufrieden geben, als die Patientin uns aufmerksam machte, dass nun ein Anfall bevorstehe. Die Kranke wurde plötzlich noch blasser im Gesichte, als sie es schon zuvor war, sie konnte nicht aufrecht bleiben und klagte über die oben angeführten Symptome. Dabei war die eigenthümlich veränderte klanglose Stimme besonders auffallend.

Der Puls war nur durch Auscultation am Herzen fühlbar. Ich bestimmte die Frequenz der Herzcontractionen mit etwa 230—260 in der Minute, was ungefähr auch in der später aufgenommenen Pulscurve seine Bestätigung fand. Die linke Mamma war in vibrirender Bewegung und synchronisch mit diesen Vibrationen konnte eine pulsatorische Undulation in der Magengrube im 4., 5. und 6. Intercostalraum in der linken Parasternallinie deutlich erkannt werden.

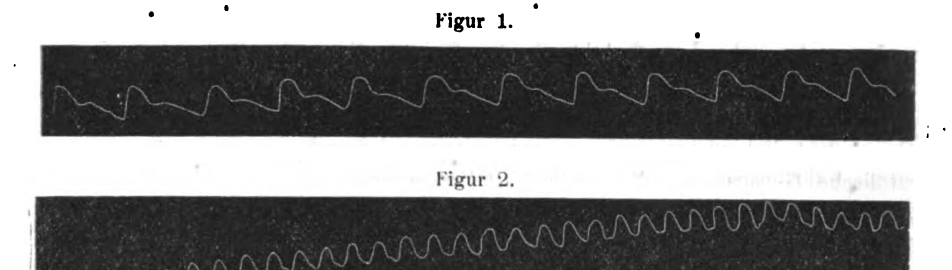
Bei der Palpation fühlte man unendlich rasch, aber rhythmisch sich folgende Erschütterungen der ganzen Herzgegend.

Dabei schwollen die Halsvenen mächtig an und es war in denselben gleichfalls eine rhythmische Undulation zu erkennen.

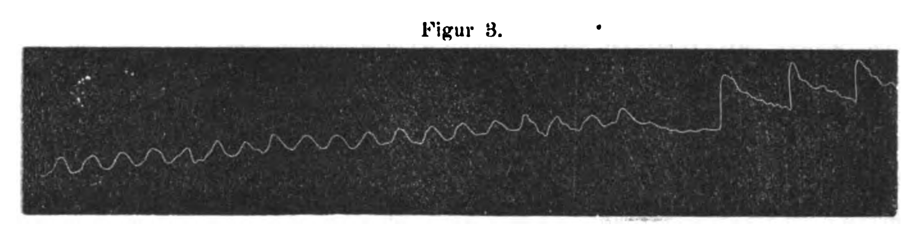
Bei der Percussion zeigte sich nun die Dämpfungsfigur des Herzens nach allen Richtungen, die früheren Dimensionen weit überragend.

Figur 1.

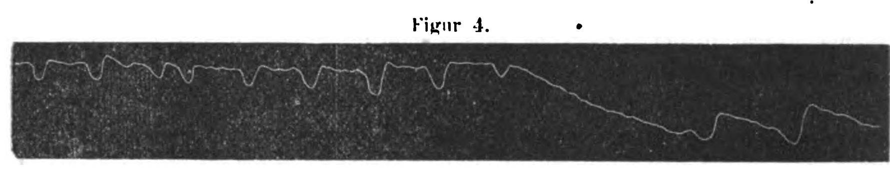
Figur 2.



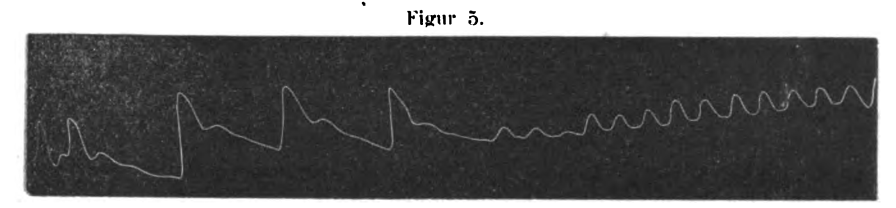
Figur 3.



Figur 4.



Figur 5.



Die absolute Herzdämpfung begann schon im 3. Intercostalraume am oberen Rande der 3. Rippe. Nach rechts reichte dieselbe am Schlusse des Anfalles, nach etwa 25 Minuten, in der Höhe der 5. und 6. Rippe bis 1 Ctm. über den Sternalrand hinaus. Die vorher in der linken Papillarlinie zu tastende Herzspitze war nun um eine Rippe tiefer und etwas vor der linken vorderen Axillarlinie zu tasten. Die Lungenränder zeigten keine auffallende Blähung, dagegen reichte die Leberdämpfung um mindestens ½ Ctm. tiefer herab, als sie eben vorher angezeichnet worden war. Die Auscultationserscheinungen hatten sich in sofern verändert, als es bei der raschen Folge der einzelnen Systolen unmöglich war, den ersten vom zweiten Herztone zu unterscheiden. Auch eine deutliche Verstärkung des zweiten Pulmonaltones war mir mit Sicherheit zu erkennen unmöglich. Geräusche wurden keine gehört.

Die graphische Aufnahme des beträchtlich kleiner gewordenen Radialpulses zeigte nun eine ganz veränderte Pulsform (s. Fig. 2). Der Pulsus tardus und dicrotus hatte sich in einem celer und monocrotus verwandelt.

Die rasch einander jagenden Herzsystolen traten ein, ehe es in der Curve zu den katakroten Elevationen kommen konnte, die nur hie und da angedeutet sind. Solche Curven sind schon gezeichnet worden, so namentlich von Löwit u. A.

Aber auch eine interessante, und wie ich glaube bisher in dieser Art noch nicht gesehene Eigenthümlichkeit war hier zu beobachten. Vor Beendigung des Anfalles kamen einige sehr kräftige und langsame Herz-Contractionen, an welche sich unmittelbar langsame, grosse, starke dicrotische Pulse anschlossen, bis wieder die ursprüngliche Pulsform der anfallsfreien Zeit eintrat. (S. Fig. 3.)

Manchmal wurde der Anfall durch einen 1½—2 Sekunden währenden Herzstillstand beendigt, dem auch einige nicht ganz rythmische Herzcontractionen folgten. (S. Fig. 4.)

Manchmal begann der Anfall mit grossen langsamen decrotischen Pulsen. (S. Fig. 5.)

Sobald nun eine solche Serie von Anfälllen vorüber war, hatte die Patientin über keinerlei Beschwerden zu klagen. Die Pulsfrequenz kehrte zur Norm zurück. Die Körpertemperatur zeigte keinerlei Veränderung. Die Urin-Untersuchung ergab ein negatives Resultat. Der unmittelbar nach dem Anfalle entleerte Harn war licht, sehr blass, hatte ein geringes specifisches Gewicht, und enthielt keinerlei abnorme Bestandtheile. (Ultzmann.) Auch die Untersuchung der Sexual-Organe wies nichts Krankhaftes nach. (Bandl.)

Wie sollte nun der beschriebene Symptomen-Complex gedeutet werden?

Alle Symptome wiesen zunächst auf das Herz als den Ausgangspunkt der Störung hin. Die plötzliche enorme Beschleunigung der Herzaction, die auffallend rasch eingetretene und während des ganzen Anfalles zunehmende Ausbreitung der Herzdämpfung vermochten wohl die schmerzhafte Präcordialangst zu erklären. Die fast ohne diastolische Zwischenpause einander jagenden Ventrikel-Systolen, mussten zunächst zur unvollkommenen Entleerung der Ventrikel zu immer grösserer Ansammlung von Residualblut in denselben und dadurch zu ihrer Erweiterung führen. Erweiterung und Blutstauung müssten die Systolen immer unvollkommener und unwirksamer machen, die Stauung musste sich nothwendig bald auf die Vorhöfe, die Lungen- und Körpervenen erstrecken. Erweiterung der Vorhöfe und der venösen Ostien war die nothwendige Folge. Die Stauung im Venensystem bewirkte die acute Leberschwellung.

Die Dilatation und Stauung im rechten Vorhofe vermochte wohl die pulsatorische Undulation in den sichtbaren Halsvenen hervorzubringen. Ob, wie dies Huppert für seinen Fall annimmt, die Dilatation und Stauung in Vorhöfen und Ventrikeln zu Erweiterung der nervösen Ostien bis zu dem Grade führen konnte,

dass es zu relativer Insufficienz der Atrioventricularklappen kam, zu der sich auch eine functionelle Insufficienz dieser Klappen in Folge unvollständiger Ventrikelsystolen und aufgehobener Spannungsdifferenz zwischen Vorhof und Ventrikelinhalt gesellt habe, möchte ich nicht zugeben, da in einem solchen Falle wohl systolische Geräusche kaum gefehlt hätten. Dass aber solche acut auftretende functionelle Insufficienzen der nervösen Klappen zu systolischen Geräuschen führen, davon konnte ich mich bei einem Falle von Chorea minor überzeugen. Hier trat während der Untersuchung ein systolisches Geräusch an der Herzspitze auf und eine plötzliche Veränderung des Rhytmus der Herzcontractionen. Das Geräusch konnte während der ganzen Krankheitsdauer zeitweilig mit grösster Deutlichkeit gehört werden, zeitweilig machte es wieder vollständig normalen Herztönen Platz. Ich vermochte es nur durch die Annahme einer Betheiligung der Herzmusculatur, vielleicht der Papillarmuskeln an der Chorea zu deuten. In meinem sowohl als auch in Huppert's Falle fehlte aber jedes Geräusch in der Herzgegend. Es waren an allen Klappen begrenzte deutliche Töne zu vernehmen. Da Huppert in seinem Falle eine relative und functionelle Insufficienz von Bi- und Tricuspidalklappe für erwiesen annimmt, so sieht er in dem Vorhandensein von begrenzten Tönen den klinischen Beweis dafür erbracht, dass der erste Herzton nicht als Klappen- sondern als Muskelton aufzufassen sei. Mir scheint jedoch die Annahme nicht ausgeschlossen, dass selbst bei so beträchtlicher Erweiterung von Ventrikeln und Vorhöfen die Ostien vermöge ihrer sehnigen Beschaffenheit, der Erweiterung genügenden Widerstand zu bieten vermochten um selbst bei dem unvollständigen Klappenspiele von ihren Zipfelkappen geschlossen zu werden. (Schluss folgt.)

II. Ein Fall von Encephalitis interstitialis diffusa mit consecutiver Keratitis duplex ulcerosa.

(Nach einem in der Berl. medic. Gesellsch. gehaltenen Vortrage. [1])

Von

Dr. **Jacusiel**, Arzt in Berlin.

Das seltene Vorkommen der fraglichen Krankheit, noch mehr der Umstand, dass die Krankheit überhaupt schon vor Jahren anatomisch von Jastrowitz in Abrede gestellt und noch neuerdings klinisch durch Henoch — auf Grund der Jastrowitzschen Untersuchungen in Zweifel gezogen wurde, veranlassen diese Veröffentlichung. Die Casuistik auf diesem Gebiete ist im Allgemeinen nicht reich; beziehentlich der streitigen Punkte ist sie gradezu dürftig, so dass jede Vermehrung des Materials für die Klarstellung der Frage wünschenswerth erscheinen muss.

Knabe G. ist am 23. Mai 1882 nach einem Fall der Mutter, dem eine Blutung aus den Genitalien folgte, angeblich partu praemat. im 8. Fötalmonat lebenskräftig geboren. Das Kind wurde in den ersten 3 Lebensmonaten von der Mutter an der Brust genährt; seitdem erhielt es neben der Muttermilch auch Thiermilch durch die Flasche; es schien am 20. September zum ersten Mal unwohl.

Status praesens: 22. September 1882. Patient ist kräftig gebaut und gut genährt, Temperatur und Puls sind normal, Brust und Baucheingeweide gesund, das Gesicht collabirt, seine Farbe gelblich fahl, sein Ausdruck apathisch; extreme Trägheit der mehr als mittelgrossen Pupillen. Er bietet das Bild, wie etwa ein Vergifteter, oder Jemand, der an den Folgen einer langdauernden, erschöpfenden Krankheit leidet. Die Ernährung durch die Mutterbrust währt bis zum 25. September fort, von da ab, bis 27. Septbr. nimmt Patient seine Nahrung durch die Flasche, von da an bis zum 3. Octbr. nur noch löffelweise. Defaecation bis zu Ende normal. Am 27. September leichtes Thränen der Augen mit einigen Schleimflocken, Injection einiger weniger Gefässchen der conjunctiv. palpebr. Am 1. October rechtseitige Keratitis subpupillar, am 2. October Keratitis sinistra. Der getrübte Bezirk der Corneae, welche sehr bald zur Ulceration neigen, ist beiderseits von fast genau der nämlichen Figur — von der Mitte der Pupille, als dem Scheitelpunkt, in hügelartiger Abflachung zu beiden Canthis hinabsteigend. Genau dieselbe Figur des Erkrankungsherdes habe ich bei einem ähnlichen Falle im Jahre 1874 gesehen; sie scheint mir desshalb characteristisch; namentlich fällt sie nicht etwa zusammen mit den von den Lidern unbedeckten Theilen des Augapfels. Am 2. October scheint die Hauttemperatur etwas erhöht, subfinale Pneumonie zwischen den Scapulae beiderseits der Wirbelsäule. Am 3. October exitus letalis: Section am 4. October. Hirnhäute normal, Gehirn von normal-teigiger Consistenz; auf dem Durchschnitt zeigt sich die weisse Substanz des Grosshirns intensiv grauroth gefärbt, dunkler, als die Rindensubstanz. Mikroscopisch erweisen sich die Gefässe der weissen Substanz erweitert, enorm mit Blut gefüllt. Die Zellen der Neuroglia sehr vermehrt und vergrössert. Der befallene Theil der rechten Cornea ist tiefgreifend, der der linken nur oberflächlich necrosirt.

Hereditäre Momente, genius epidemicus belasten diesen Fall nicht.

Nachdem Virchow zuerst die bindegewebige Natur der Zwischensubstanz im Gehirn gefunden hatte, wies er auch sogleich auf die etwaige pathognomonische Bedeutung der Neuroglia hin: „Gewiss ist es von erheblicher Wichtigkeit, zu wissen, dass in allen nervösen Theilen ausser den eigentlichen Nerven-Elementen noch ein zweites Gewebe der Bindesubstanz vorhanden ist. Für die Deutung krankhafter Processe gewinnen wir von vornherein die wichtige Scheidung, dass alle die verschiedenen Hirn- und Rückenmarkskrankheiten bald mehr interstitiell, bald mehr parenchymatös sein können, und die Erfahrung lehrt, dass gerade das interstitielle Gewebe einer der häufigsten Sitze krankhafter Veränderungen ist." (Virchow, Callular-Pathol., 13. Vorlesung, 1858)

Befund und Folgerung wurden bald von anderen Anatomen anerkannt. Im Jahre 1865 kennzeichnete Virchow auf der Naturforscher-Versammlung in Hannover als Encephalitis interstitialis einen krankhaften Befund im Gehirn neugeborener oder kurz nach der Geburt verschiedener Kinder, welcher sich durch Vergrösserung der gliösen Zellen, Theilung der Kerne, Vermehrung der Zellen, endlich das Auftreten reichlicher Körnchenkugeln characterisire, und auf einige durch Hayem angeregte Zweifel antwortend, schreibt V.: „Ich bemerke aber ausdrücklich, dass man daraus nicht etwa den Schluss ziehen darf, die Veränderung finde sich bei allen Kindern dieses Alters. Meine Beobachtungen haben mich gelehrt, dass sowohl bei Todtgeborenen, wie bei Kindern, die nach der Geburt gestorben sind, recht oft Gehirne vorkommen, in welchen diese Veränderung nicht zu sehen ist." Parrot bestätigte den Befund als pathologischen, wenn auch mit einer von Virchow abweichenden Deutung. Jastrowitz endlich trat auf Grund einer grössern Beobachtungsreihe gegnerisch auf. Er sagt: „Man gelangt zu dem auf den ersten Blick paradox klingenden Factum, dass nicht diejenigen Säuglinge die Kranken sind, welche die sogenannte Encephalitis (hierunter versteht Jastrowitz immer nur die Häufung der Körnchenkugeln) haben, als vielmehr diejenigen, welche der Körnchenzellen im Hirn zu dieser Zeit (d. h. mindestens bis zum 5. Lebensmonate, längstens bis zum 24. Lebensmonate post partum) ermangeln." Jastrowitz spricht die Zwischensubstanz des kindlichen Gehirns zum Theil als Keimsubstanz für nervöse Elemente an, in welcher jene Körnchenkugeln ihren normalen Platz hätten. Während aber diese Behauptungen in der umfangreichen Abhandlung von Jastrowitz als scheinbar ge-

1) Siehe die Discussion in der vorigen Nummer.



sichert auftreten, schliesst dennoch der Verfasser bei Beantwortung der von ihm resumirend in Betracht auf den Werth der Zwischensubstanz gestellten Frage: „Das meiste hiervon ist nur vermuthungsweise zu beantworten."

v. Graefe war der erste, welcher die Encephalitis infantum als klinisch einheitliches Bild auffasste und darstellte (Gr. Archiv Bd. XII, 2. Jahrg., 1866). In allen von ihm beschriebenen Fällen handelte es sich um Kinder im ersten Lebenshalbjahr, allen war constant das asthenische Verhalten der Patientin, der afebrile Verlauf, die gleichmässig auftretende, doppelseitige Augenerkrankung, und das — tödtliche Ende! Gastroenteritische, bronchopneumonische, cerebrale Complicationen werden in den Fällen, wo sie auftraten, als zufällige, nicht zum Krankheitsbilde gehörige bezeichnet; einzelne Sectionen geben den Befund der Virchowschen Encephal. interstit. und v. Graefe resumirt: „Das Gesammtbild bot mit einigen Schwankungen der Details dermassen gleichmässige Züge dar, dass ich immer an dem Gedanken festhielt, es müsse auch ein constantes Grundleiden im Organismus sich vorfinden". Unter Anheimstellung der klinischen Bedeutung hebt er dann noch hervor, dass „die infantile Hornhautverschwärung mit diffuser Encephal. der erwähnten Form in Verbindung stehen kann, und falls der Zusammenhang in einer grösseren Reihe von Fällen sich bewährt, ein Symptom derselben abgiebt". Dieser Darstellung schlossen sich auf's engste alle einschlägigen Schilderungen in den Lehrbüchern der Augenheilkunde an, ebenso die casuistischen Arbeiten von Hirschberg (1868, Berl. klin. Wochenschrift) und mir (1874 ibid). In neuester Zeit hat Pufahl elf Fälle aus der Hirschberg'schen Klinik veröffentlicht, grösstentheils ohne irgend eine ausreichende Krankengeschichte und — ohne irgend eine Angabe über Sectionen. Gleichwohl hält Pufahl sich für berechtigt, die anatomische Ursache als unbekannt, „die physiologische unzweifelhaft als auf schlechter Ernährung, öfters directer Vernachlässigung der elenden Päppelkinder beruhend" zu bezeichnen. (?) Die Pufahl'schen Fälle müssen so lange indiscutabel erscheinen, als der Autor sie nicht durch detaillirte Krankheitsschilderungen, event. mit Sectionsbefunden stützt. Hervorheben will ich jedoch an dieser Stelle, dass das erste keratomalacische Kind aus meiner Behandlung mittelkräftig, gut genährt war, während der oben beschriebene Fall, ein kräftig gebautes, gut genährtes Kind betraf. Leider muss ich mich, gleich andern Autoren, derartiger allgemeiner Bezeichnungen bedienen, da auch ich verabsäumte, Zwecks objectiver Darstellungsweise, neben dem Alter die Länge und das Gewicht des kindlichen Leichnams zu ermitteln. Meine Beobachtungen stellen für mich fest, dass es eine Krankheit eigener Art giebt, dem Beobachter leicht erkennbar, welche Kinder im ersten Lebenshalbjahr betrifft und gleichmässig in allen Fällen das marastische Aussehen der Patienten, die sehr bald erfolgende Keratomalacia duplex bedingt und schnell zum Tode führt. Der Gehirnbefund in dem hier beschriebenen Falle ist von den Herren Virchow und Mendel übereinstimmend als pathologischer anerkannt worden. Ich meine zudem, dass selbst die Anhänger der Jastrowitz'schen Anschauungen consequenter Weise denselben als pathologisch aussprechen mussten, da er des Vorkommens oder gar der Häufigkeit von Körnchenkugeln ermangelt in einem Gehirn, wo sie nach Jastrowitz eine genetische Nothwendigkeit wäre. Es liegt mir nahe, in diesem Befunde die Krankheitsursache anzusprechen.

III. Der Tuberkelbacillus und die chronische Lungenschwindsucht.

Von

Dr. **Dettweiler** u. Dr. **Meissen,** Falkenstein i. Taunus.

Die Koch'che Entdeckung hat uns in der Erkenntniss des Wesens der Tuberculose weit vorwärts gebracht; immerhin bleiben aber noch wichtige Fragen der Beantwortung bedürftig. Dies gilt ebensowohl von der Biologie der in Betracht kommenden Infectionsträger, als von der Art und Weise der Uebertragung von Organismus zu Organismus unter gewöhnlichen Umständen, namentlich aber von ihrem ursächlichen Verhältniss zur chronischen menschlichen Lungenschwindsucht und ihrer wirksamen Bekämpfung. Grade die letzteren zweifelhaften Punkte sind aber in practischer Beziehung so hochwichtige, und stehen augenblicklich so sehr im Vordergrund der Interessen, dass nicht schnell und energisch genug alle, zur Lösung berufenen Kräfte herantreten können. Von diesem Gesichtspunkte aus, glaubten auch wir uns zu dem Versuche befugt, an dieser Stelle in bescheidener Weise zur möglichsten Klärung, mindestens zur Anregung einer solchen etwas beizutragen.

Es liegt selbstverständlich nicht in unserer Competenz, ein entscheidendes Wort auszusprechen über die Entwicklungs- und Lebensgesetze des Tuberkelbacillus, über etwaige Umzüchtung und Accomodation oder über den ganzen schwierigen experimentellen Apparat, der ja bereits eine Wissenschaft für sich darstellt. Das liegt berufenerem Munde ob, und daran fehlt es ja glücklicherweise nicht. Unsere Anschauungen entfliessen mehr der klinischen Beobachtung und Untersuchung, sowie logischen Schlussfolgerungen, die sich auf das bis jetzt bekannt gewordene wissenschaftliche Material stützen.

Wir begannen bald nach dem Bekanntwerden der bequemeren Färbungsmethoden mit dem Untersuchen des Auswurfs unserer Phthisiker, in der Absicht, uns Klarheit zu verschaffen über das Verhältniss der Tuberkelbacillen. zu sämmtlichen klinischen Erscheinungen im Verlauf der chronischen Lungenschwindsucht. Die inzwischen erschienenen Arbeiten von Dr. Balmer und Prof. Fräntzel (Berl. kl. W. No. 45) 1882 und von Dr. Ziehl (D. med. W., 5, 1883) haben die von uns gefundenen Resultate zum Theil überholt. Es verbleiben aber noch einige abweichende oder ergänzende Ergebnisse, so dass wir glauben, dieselben in Kürze hier ausführen zu sollen.

Unsere Untersuchungen umfassen 87 Fälle, in denen die klinische Diagnose: Phthise verschiedenster Stadien gestellt war, und bezogen sich sowohl auf den Nachweis der Bacillen, wie auch elastischer Fasern. Wir bedienten uns zur Darstellung der Bacillen des Ehrlich'schen Verfahrens, welches bei sorgsamer Ausführung jedes bisher angegebene entschieden übertrifft. Die Methode ist so häufig beschrieben worden, dass es hier genügen möge, auf einige, das gute Gelingen erleichternde Momente hinzuweisen. Wir wählten zur Färbung der möglichst dünn gequetschten und in der Flamme fixirten Präparate das Methylviolett, durch welches bei Controlversuchen die Bacillen am reichlichsten und deutlichsten hervorzutreten schienen. Die Lösung des Farbstoffes in Anilinwasser filtriren wir vor jedesmaligem Gebrauch, um sie von den sehr störenden Farbekörnchen freizuhalten, sie kann aber alsdann mehrere Wochen hindurch immer von neuem benutzt werden. Zwei bis drei Stunden genügen zur Färbung wohl auf alle Fälle, erwärmt man die Farblösung, so kommt man schon mit $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde aus. Erst wenn man auf diese Weise Bacillen nicht findet, sollte man neue Präparate noch länger färben. Zur Entfärbung nehmen wir die Salpetersäure so stark, dass die hineingebrachten Präparate nach wenigen Augenblicken farblos erscheinen; ist das nicht der Fall, so fügen wir noch einige Tropfen Acid. nitric. fum. zu der gewöhnlichen Mischung von 1 vol. Säure auf 2 vol. Wasser. Zur Anfärbung des Untergrundes nehmen wir gesättigte Fuchsinlösung, in welche man die entfärbten Präparate nur eben eintaucht und dann abspült.

Zur Untersuchung auf elastische Fasern haben wir einfach das betreffende Auswurfspartikelchen mit dem Deckgläschen plattgedrückt, und niemals ein anderes Verfahren für nöthig befunden.

Es sei hier darauf aufmerksam gemacht, dass die eventuell vorhandenen elastischen Fasern sich meist an den Rand des Präparates einstellen, man findet sie also am raschesten, wenn man diesen Rand unter dem Mikroscop umfährt. Sie erscheinen wesentlich grösser, als sie gewöhnlich beschrieben und abgebildet werden, theils als Netze oder Knäuel, theils und zwar sehr häufig als förmliche Alveolargerüste. Irgendwie zweifelhafte Bilder oder vereinzelte Fasern haben wir als beweiskräftig nicht gelten lassen.

Wir gelangen nun zu folgenden Ergebnissen unserer Untersuchungen:

1) Von den erwähnten 87 Fällen klinisch diagnosticirter Phthisen fanden wir bei 85, also bei 97,7 % im Auswurf Bacillen in grösserer oder geringerer Menge. Es muss hier erwähnt werden, dass die beiden Kranken, in deren Auswurf wir trotz sehr häufig wiederholter und sorgfältigster Anfertigung sehr vieler Präparate, die bis zu 30 Stunden in der Farblösung verblieben waren, den Bacillus nicht nachweisen konnten, obwohl sie Dämpfung und Rasselgeräusche in den oberen Lungenbezirken darboten, durch starke Thoraxentwicklung, Fieberlosigkeit, fast ungestörte Leistungsfähigkeit und blühendes Aussehen von dem gewöhnlichen Bilde einer Phthise nicht unerheblich abwichen. In beider Auswurf suchten wir ebenso vergeblich nach elastischen Fasern.

2) Elastische Fasern fanden sich bei den 87 Fällen in 82, sie kommen also nach unserer Untersuchung in 93,8 % vor. Wir glauben nach vielfältiger Erfahrung an anderen Fällen, wo sie sich nach längerem Suchen doch fanden, dass dieser Procentsatz ein noch grösserer sein wird. Jedenfalls ergiebt sich als ausnahmslos geltender Satz: wo elastische Fasern im Auswurf vorhanden sind, finden sich auch Bacillen und zwar je massenhafter die Fasern um so massenhafter auch die Bacillen.

3) Die Bacillen finden sich theils mehr gruppenweise innerhalb der Zellen, theils mehr einzeln zwischen den Zellen. Am reichlichsten treten sie auf in den, dem Auswurf gelegentlich beigemengten käseartigen Bröckeln, welche fast nur aus Bacillen und elastischen Fasern bestehen. Das Gesichtsfeld erscheint dann als ein dichter Filz blauer Stäbchen, durch welche die rothgefärbten Züge der elastischen Fasern sich erstrecken. Die Menge, in welcher man die Bacillen findet, steht nun aber in keinem constanten Verhältniss zum Grade der Erkrankung. Es scheint allerdings dabei mitzusprechen, dass man nur eine sehr kleine Menge des Auswurfs untersucht, in welchem die Bacillen, denen jede Eigenbewegung fehlt, jedenfalls nicht gleichmässig vertheilt sind. Es ist also klar, dass man, um verschiedene Fälle überhaupt vergleichen zu können, die Untersuchungen unter möglichst gleichen Bedingungen anstellen muss. Wir haben desshalb einestheils immer eine gleiche Zahl Präparate gemacht und ferner ausschliesslich das Morgensputum zu Untersuchungen verwendet, d. h. den während der 2. Hälfte der Nacht oder beim Aufstehen entleerten Auswurf. Es erscheint dies auch hinsichtlich der elastischen Fasern von Wichtigkeit, da sie in dem, während der Ruhe angesammelten und consistenten Morgensputum eher zu erwarten sind, als in dem loseren, oft schleimigen Auswurf des Tages.

4) Unter diesen Voraussetzungen ergiebt sich über das Verhältniss des Bacillus zum Grade und zum Verlaufe der Erkrankung Folgendes: Bei den ganz schweren Fällen mit hohem Fieber, ausgedehnten Zerstörungen, massenhaftem Auswurf finden sich immer sehr reichlich Bacillen. Ebenso findet man bei den ganz leichten, initialen Fällen dieselben meist nur spärlich. Man darf nun aber nicht folgern: wo man sehr viele Bacillen im Auswurf findet, ist der Fall unbedingt ein sehr schwerer. Wir haben eine Anzahl Fälle mit massenhaftem Vorkommen der Bacillen beobachtet, wo das Allgemeinbefinden und die Leistungsfähigkeit nichts zu wünschen übrig liessen und wo auch der weitere Verlauf ein durchaus günstiger war. Höheres Fieber und zahlreiche Bacillen scheinen mehr zusammenzufallen. Unter den 85 Kranken, bei denen wir die Bacillen fanden, waren 50 Fieberlose und 35 Fiebernde. Bei ersteren ist 14 mal reichlich und 36 mal spärlich oder mässig notirt, bei den 35 Fiebernden 18 mal reichlich und 17 mal mässig. Von den fieberlosen Kranken hatten also 28 % reichlich Bacillen, von den Fiebernden hingegen 51,5 %.

Um uns über das Verhältniss des Bacillus zum Verlaufe der Krankheit Klarheit zu verschaffen, haben wir eine Anzahl Kranker verschiedener Stadien ausgewählt und dieselben längere Zeit hindurch regelmässig alle 8 Tage percussorisch und auscultatorisch genau untersucht, Fieber und Körpergewicht bestimmt, Menge und Beschaffenheit des Morgensputum beschrieben, das Vorkommen von Bacillen und elastischen Fasern notirt und alle diese Daten tabellarisch geordnet. Das Ergebniss dieser mühevollen Untersuchungen war kein bestimmtes, vielleicht weil die Zeit von einigen Monaten doch noch zu kurz ist zur Lösung dieser Fragen. Es scheint, dass die Zahl der Bacillen mit einer Steigerung des phthisischen Processes in Extensität oder Intensität zunimmt und umgekehrt abnimmt. Bei plötzlichen Steigerungen des Fiebers, für die andere Gründe nicht nachzuweisen waren, fanden wir mehrmals grössere characteristische Käsebröckel mit unzähligen Bacillen und Fasern und damit die wahrscheinliche Erklärung. Es ist aber sicher, dass die Anzahl der gefundenen Bacillen allein ebenso wenig die Prognose bestimmt wie die physikalische Untersuchung, Fieber, Körpergewicht, Lungenconpacität u. dgl. allein.

Aus den soeben aufgeführten Beobachtungen springt die für uns auffälligste, bis jetzt, soweit wir wissen, noch nirgends betonte Thatsache in die Augen, dass das Zusammentreffen von Destructionen und Bacillen ein fast ausnahmsloses ist (96,5 %), denn die wenigen unserer, bezüglich der elastischen Fasern negativen Fälle sind zumeist durch äussere Umstände (zu kurzer Aufenthalt, Unmöglichkeit öfterer Nachforschung) zu erklären. Da wir diesem Punkte eine ganz besondere Bedeutung beilegen müssen, so werden wir weiter unten näher auf ihn eingehen, vorerst wollen wir uns kurz einer anderen Erwägung zuwenden.

Alle Untersucher haben bis jetzt das Vorhandensein der Bacillen in dem Auswurfe der Phthisiker constatirt — die unsrigen ein so gut wie ausnahmsloses — und aus den Koch'schen Experimenten geht mit Gewissheit hervor, dass durch geeignete Inficirung mit diesen Bacillen eine Tuberculose des Versuchsthieres entsteht, und zwar eine Miliartuberculose, die sich keineswegs auf die Lungen allein, sondern auch auf fast alle andere lebenswichtige Organe erstreckt. Man hat nun — und dies ist in einer fast überstürzenden Weise in Deutschland geschehen — sofort geschlossen: da der Bacillus in dem Inhalte der Lungencavernen, deren Wand und nächsten Umgebung bei allen phthisisch Erkrankten gefunden wird und mit jenem experimentell eine Tuberculose erzeugt werden kann, so ist der Bacillus die Ursache der Phthise und diese damit eine Tuberculose, eine ächte Infectionskrankheit wie die Syphilis, die nur durch directe Uebertragung fortgepflanzt wird. Der plausibelste Modus der Uebertragung unter gewöhnlichen Verhältnissen sei die Einathmung getrockneter, durch mechanische Zerreibung als feinstes Pulver der Atmosphäre beigemengter Auswurfspartikel. Zu deren wirksamer Haftung in den Lungen der betroffenen Individuen bedürfe es aber einer besonderen, bis jetzt ihrem Wesen nach noch nicht aufgeklärten „Disposition."

Mit dieser Erklärung beruhigte sich sofort fast die ganze deutsche medicinische Welt, man glaubte das über der, seither Phthise, gewöhnliche chronische Lungenschwindsucht, genannte Krankheit (und von dieser sprechen wir in diesen Zeilen fast ausnahmslos), schwebende ätiologische Dunkel völlig aufgehellt und knüpfte die weittragendsten Folgerungen daran. Von diesen gaben nicht allein die profane Tagespresse, sondern auch die



wissenschaftlichen Fachblätter reichlich Zeugniss. Es wurde darin der Phthisiker oder Tuberculöse als ein gifttragendes, seiner Umgebung die schwersten Gefahren bringendes Wesen dargestellt und namentlich auch das Zusammenbringen solcher Kranken in Sanatorien und Heilanstalten als besonders unzulässig bezeichnet.

Dem ganz ruhig und unbefangen urtheilenden Beobachter, namentlich dem Kliniker steigen bei alle dem aber gewichtige Bedenken auf. Denn einmal bleibt ein schwer zu überwindender Rest in der Disposition, in dem bis jetzt so hypothetischen Nährboden und dann der, in vielfacher Hinsicht so fundamentale Unterschied zwischen den ätiologischen, symptomatischen und pathologisch-anatomischen Bildern der experimentellen Impftuberculose und der chronischen Lungenschwindsucht. Diese bietet bei der Mehrzahl der Fälle in ihrem unmerklichen, schleichenden Entstehen oder in ihrem plötzlichen Auftreten nach drastischen Anlässen, die mit einer Uebertragung durch Pilze gar nichts zu thun haben können, so erhebliche Abweichungen von einer Infectionskrankheit, dass die Zweifel wohl berechtigt erscheinen. In der That hat denn auch Aufrecht, dessen Competenz als Experimentator und Kliniker in dieser Frage gewiss eine schwerwiegende ist, denselben, bald nach dem Erscheinen der Koch'schen Arbeit, deutlichen Ausdruck gegeben (Verein der Aerzte des Reg.-Bez. Magdeburg, 4. Juni 1882). Er warnt vor der Schlussfolgerung aus den experimentellen Ergebnissen: dass mit dem Tuberkelbacillus auch das Wesen der chronischen Lungenschwindsucht gefunden sei und hält jene mindestens für verfrüht, wenn nicht für falsch. Die durch tuberculöses Material bei einem Thiere erzeugte Miliartuberculose habe mit der beim Menschen vorkommenden chronischen Lungenschwindsucht weder ätiologisch, noch symptomatisch, noch anatomisch-histologisch auch nur die allergeringste Aehnlichkeit.

Jede durch Injection in die Ohrvene erzeugte Tuberculose wäre in den Lungen, wohin der Impfstoff doch direct gelangen müsse, nicht weiter entwickelt als in den übrigen Organen, eine eigentliche Cavernenbildung habe er nie gesehen. Wenn solche von anderen Autoren constatirt seien, so könne es sich nur um kleine Zerfallsherde inmitten der total durch Miliartuberkel durchsetzten Lunge neben Erkrankung anderer Organe gehandelt haben. Diese Vorgänge hätten noch die meiste Aehnlichkeit mit der Miliartuberculose der Kinder, aber mit dem Processe, welchen wir beim Menschen als eine von den Lungenspitzen ausgehende, sehr häufig auf die Lungen beschränkt bleibende, mit Zerfall des Lungengewebes und Bildung von Cavernen ohne jede Betheiligung der Lungen-Unterlappen oder der übrigen Organe verlaufende Krankheit kennen, keine. — Ein anderer Kliniker, Naunyn (Berl. kl. W. 45, 1882), hält wohl die beiden fraglichen Processe für identisch und die Uebertragbarkeit der Tuberculose für erwiesen, bezweifelt aber, dass die menschliche Tuberculose sich durch Uebertragung fortpflanze. Seine statistischen Erhebungen sprächen entschieden gegen die Ansteckungsfähigkeit der menschlichen Phthise. — Der pathologische Anatom Hjalmar Heiberg warnt vor einer bedingungslosen Annahme des strittigen Satzes mit den Worten: „So experimentell wie klinisch wird die Möglichkeit einer Uebertragbarkeit der Tuberculose mehr und mehr wahrscheinlich gemacht. Nur muss ich davor warnen, die Infectiosität innerhalb desselben Organismus (Autoinfection) mit der Uebertragbarkeit von Individ zu Individ (Heteroinfection) zu identificiren.“

Bekannt sind ausserdem die Einwürfe, welche E. Seitz und Rühle in der Sitzung des ersten Congresses für innere Medicin zu Wiesbaden der Koch'schen Behauptung machten. Die beiden hervorragenden Kliniker erklären, dass wir mit der Annahme, die Phthise sei eine Infectionskrankheit, mit der seitherigen Aetiologie in Widerspruch geriethen, dass das, was wir bisher als Aetiologie betrachteten, durch die Impftuberculose nicht gedeckt und erklärt werden könne. Es müsse mindestens noch eine andere, wesentlich innere Bedingung vorhanden sein u. s. w.

Mit allem dem soll unsererseits nur bewiesen werden, dass es auch anderen Fachmännern unmöglich gewesen ist, die Verschiedenheit im Entstehen, im Verlauf und im Symptomenbild der chronischen Lungenschwindsucht und der experimentellen Tuberculose zu übersehen.

Garnicht zu bezweifeln ist nach Koch's wundervollen Versuchen, dass der in der kranken menschlichen Lunge entwickelte oder umgezüchtete Microorganismus bei geeigneter und massenhafter Einverleibung eine Miliartuberculose erzeugt. Ebenso sicher ist, dass bei jedem einigermassen vorgeschrittenen Phthisiker Bacillen in mehr oder minder grosser Zahl zu treffen sind. Aber die Entstehung, die ersten Stadien der chronischen Lungenschwindsucht auf eine Infection durch Bacillen zurückzuführen, die Phthise also für eine reine Infectionskrankheit zu erklären, die sich nur durch Ansteckung fortpflanzt, dagegen spricht eine Anzahl schwerwiegender Gründe. Es wird, um von der Heredität, dem Habitus phthisicus u. A. nicht zu sprechen, schwer begreiflich, wie ein gestern noch kerngesunder, robuster Mann durch eine Ueberanstrengung, starke Durchnässung u. s. w. über Nacht zu einem geeigneten Nährboden geworden sein soll, oder wie ein durch chronischen Darmcatarrh, Blutverluste heruntergekommener anämischer Mensch, bei dem unter leichter Heiserkeit, zeitweisem Hüsteln, mit Stillständen, Besserung und Rückfällen (die meist wieder auf eine nachweisbare äussere Schädlichkeit zurückzuführen sind) sich allmälig eine Spitzenpneumonie entwickelt hat, an einer Infectionskrankeit leiden solle, einer Krankheit, die sich nur auf Grund einer Disposition, eines specifischen Nährbodens entwickeln kann, und deren Generalisirung, wenn der Nährboden nun einmal gegeben ist, kaum etwas im Wege stände. Garnicht zu begreifen ist aber, selbst wenn man auch die Disposition für die Einnistung des Bacillus auf ein Organ, beispielsweise die Lunge beschränkt annehmen wollte, wie bei einer jahrelang bestehenden blühenden Bacillus-Colonie im oberen Lappen, der untere total gesund bleiben kann, ja wie bei ausgebreiteter Zerstörung der einen Lunge die andere durch Jahrzehnte intact gefunden wird. Dass dies letztere möglich ist, beweist einer von uns, der seit 21 Jahren an Phthise in der verschiedensten Intensität und Extensität leidet, sich jetzt in einem relativ ausgezeichneten Gesundheitszustand befindet und trotzdem seit Monaten ziemlich reichlich Bacillen mit elastischen Fasern spuckt aus einer physikalisch kaum nachweisbaren Caverne des rechten Oberlappens. In solchen Fällen müsste denn doch, wenn es nur der Disposition des Organs, der Lunge für den Infectionsträger bedürfte, bei seiner massenhaften Entwicklung und dem durch 3 Canalsysteme erleichterten Transporte die Generalisation sofort und furibund eintreten. Hier müssen noch andere Verhältnisse obwalten, es müssen noch andere ursächliche Beziehungen zwischen dem Bacillus und der Lungenkrankheit bestehen.

Wir sind geneigt, die nach dem heutigen Stand des Wissens wahrscheinlichste Erklärung in folgendem Punkte finden, dem wir etwas ausführlicher nahe treten müssen.

Schon im Jahre 1878 war eine verdienstvolle Arbeit von Salkowski und Greif erschienen (Deutsche med. Wochenschrift No. 6 und folg.), nach welcher in den Sputis von 70 Lungenkranken, welche alle Stadien der Schwindsucht, von der leichtesten Spitzenverdichtung an präsentirten in 75% elastische Fasern, also Destruction des Lungengewebes gefunden wurden. Wenige Wochen darauf veröffentlichten wir (Dr. Dettweiler und Dr. Setzer in No. 11 derselben Zeitschrift) die Resultate einer längeren Untersuchung über den Auswurf von 110 Phthisikern aller Stadien, wie sie der Anstalt zugegangen waren, wonach elastische Fasern bei 99 Kranken, also bei 90% gefunden waren, ausschliesslich

dreier Fälle, die uns von früher her bekannt waren und bei denen auch zur Zeit des Abschlusses der Arbeit die physicalischen Zeichen vorhandener (wahrscheinlich ausgeglätteter Hohlräume constatirt wurden. Die Zahl der Destructionen steigt demnach auf nahezu 93 %. In derselben Arbeit, die später (Behandlung der Lungenschwindsucht in verschlossenen Heilanstalten, Berlin, Reimer) zur abermaligen Kenntnissnahme reproducirt wurde, hatten wir zugleich die Ansicht ausgesprochen, dass wir auf Grund dieser Thatsachen und der Erfahrungen über die Dauer der Krankheit, soweit sie sich mit einiger Sicherheit feststellen liess, zu der wohlgerechfertigten Annahme gelangten: es trage jeder Phthisiker, dessen Krankheit länger als 8—10 Wochen bestehe, fast mit mit Gewissheit Zerstörungen oder deren Residuen in seinen Lungen. Mit anderen Worten, jede chronische Phthise implicire fast mit Sicherheit vorhandene oder geheilte Cavernen. Diese unserer Ansicht noch bedeutungsvollen Thatsachen wurden vollkommen ignorirt. Nun treten aber unsere heutigen, mit verdoppelter Sorgfalt und strengster Kritik angestellten Untersuchungen hinzu, welche ergeben, dass Destructionen (man braucht dabei nicht immer sogleich an die Handbuchs-Caverne zu denken) bei 93,8 % der Fälle von Lungenschwindsucht vorkommen.

Wir glauben diesmal erwarten zu dürfen, dass von dieser Thatsache die gebührende Notiz genommen werde, da wir geneigt sind, folgewichtige Schlüsse aus ihr zu ziehen. Führt nämlich die chronische (meist Spitzen-) Pneumonie, die durch alle die Momente erworben wird, welche seither als ätiologische galten, nicht alsbald zur Lösung, was in den selteneren Fällen geschieht, so tritt auf dem Wege der sogenannten rothen, grauen und dann weissen Hepatisation die endliche Verkäsung der, zumeist von der Circulationsbahn ausgeschalteten Herde ein. Ein solcher Herd kann bis zu diesem Moment, wenn auch nahezu ein caput mortuum, längere Zeit durch die spärlichste Blutzufuhr und durch die, in der gesunderen Umgebung circulirenden Nährflüssigkeiten seine Existenz auf der niedersten Organisationsstufe fristen und ohne merkliche Symptome bleiben. Endlich aber tritt die völlige Ausschaltung und Verkäsung ein, welcher alsbald durch Wasseraufnahme und Verfettung die, meist centrale Erreichung folgt. Von dem Augenblick, wo diese an einem Punkte bis zur Peripherie vorgeschritten ist, die mit einem Zweig des Bronchialbaumes communicirt, ist die Caverne in unserem Sinne gegeben. Damit und von diesem Augenblick an ist, um es kurz zu sagen, der von den Infectionisten gesuchte Nährboden für den Bacilus gegeben, der, da seine Ubiquilität in Kulturländern nicht bezweifelt werden kann, in der denkbar günstigsten Brutstätte und bei der von ihm geforderten Temperatur von 30 bis 40° C. sich alsbald einnistet. Der Nährboden für den Bacillus ist also unter den gewöhnlichen Lebensumständen der Phthisiker mit offenliegenden käsigen Herden resp. Cavernen, nicht der gesunde oder zur chronischen Spitzenpneumonie disponirte Mensch, und da der Phthisiker seinem Parasiten nirgendwo in der Culturwelt entgehen kann, so wird er auch überall und bald bacillös; durch den Bacillus wird die Krankheit nicht hervorgerufen, sondern complicirt.

Das ist, unseres Erachtens die Erklärung für den schon von F. Niemeyer ausgesprochenen Satz: der Phthisiker ist in Gefahr tuberculös zu werden. Die Coincidenz beider Erkrankungen ist die allerhäufigste, ein ursächliches Verhältniss in dem von uns urgirten Sinne besteht nur zwischen der Phthise und dem Bacillus, aber nicht umgekehrt.

Die eben geschilderte locale Bacillose resp. Tuberculose bleibt nun eine solche und relativ unschädlich, so lange die Circulationsverhältnisse oder vielmehr die vitale Energie der, dem Herde zunächst liegenden Zellenlager normale sind; die Verbreitung oder Generalisirung und damit die deletäre Wirkung des Parasiten steigen einmal mit der Ausdehnung des der Verkäsung entgegengehenden Gewebes, mit der Zahl der verkäsenden Herde und dann mit der durch ihn oder die ursprüngliche Krankheit hervorgerufenen Depravation des Oganismus, vor allem durch die Schwäche des überarbeiteten oder verfetteten Herzens und durch die ihr entsprechende Circulationsstörung. Gerade diesem Punkte dürfen wir, nach allem, was wir uns bis jetzt über die Immunität gesunden Gewebes gegen pathogene Microorganismen vorstellen können, unsere Aufmerksamkeit am wenigsten versagen, da er zugleich eine wichtige Rolle bei der Phthise sowohl wie der Tuberculose spielt.

Die Weiterentwicklung der einmal haftenden Parasiten hängt, wenn man die ungeheuere Vermehrungsfähigkeit derselben auf günstigem Boden in Betracht zieht, nicht allein von der incorporirten Menge, sondern fast mehr noch von der Gunst der übrigen Entwicklungsbedingungen ab. Und diese bietet der eiternde, fiebernde und herabgekommene Phthisiker, dessen geschwächte Herzkraft mehr und mehr erlahmt und damit neue, zur Verkäsung neigende Herde, die unter günstigen Umständen noch erhaltbar waren, derselben zuführt, in hervorragendem Masse. So kommt es, dass viel Phthisiker schliesslich unter dem Bilde einer wirklichen Infection, einer reinen Tuberculose sterben. Wird der locale Krankheitsprocess überwunden, ist aller Käse ausgestossen und glättet sich die Caverne, trocknet aus, so müssen mit dem Nährboden auch die Bacillen verschwinden, der tuberculös gewesene Phthisiker ist geheilt. Ob der Bacillus durch allmälige Umzüchtung auch in dem nicht mehr käsigen, sondern in dem nach der Entzündungslehre als wirklicher zu betrachtenden Eiter seine Lebebedingungen findet, bleibt noch aufzuklären.

(Schluss folgt.)

IV. Die medicinische Statistik im Allgemeinen und speciell in Anwendung auf die Pocken- und Impffrage. (Pocken-Epidemie in Essen a. d. Ruhr 1881—82.)

Von

Dr. **Böing** in Uerdingen.

(Schluss.)

Wenn ich daher nach diesen Auseinandersetzungen zugebe, dass die Zahlen der Liste Düsseldorf die Möglichkeit eines relativen Impfschutzes zulassen, so beweisen dieselben gleichzeitig, dass er, wenn vorhanden, doch als ein höchst mangelhafter bezeichnet werden muss. Denn wenn von 12 unterjährigen Geimpften 4 und von 47 1—5jährigen Geimpften 21 starben, so enthält diese Thatsache in sich selbst den Beweis, dass der als existent vorausgesetzte Schutz in einer sehr grossen Zahl von Fällen durch irgend welche andere Einflüsse paralysirt werden kann. — Noch von einem anderen Gesichtspunkte aus kann man aus der Düsseldorfer Pockenstatistik nachweisen, dass die Schullehre über die Schutzkraft der Impfung mit den Thatsachen in Widerspruch steht. Betrachtet man nämlich allein die Mortalitätsziffern der Geimpften in den verschiedenen Altersklassen, so ergiebt sich, dass die ersteren abnehmen mit der Höhe der letzteren, d. h. in der Sprache der einseitigen Impfschutztheorie übersetzt, dass die Schutzkraft zunimmt mit der Länge der Zeit, welche seit Vornahme der Operation verflossen ist. Die Schule dagegen, mag sie die Dauer des Schutzes auf 12, 10 oder nur auf 5 Jahre fixiren, lehrt, dass der Schutz mit der zunehmenden Entfernung vom Impftermin abnehme.

Die vorstehend analysirte Liste Düsseldorf habe ich aus dem mir über lokale Pocken-Epidemien zu Gebote stehenden Material absichtlich deshalb ausgewählt, weil sie mir gerade wegen ihres zu keinem definitiven Ergebniss führenden Inhalts am geeignetsten erschien, einerseits die grossen Schwierigkeiten aufzudecken, welche

Altersklasse	Erkrankte	davon geimpft		fragl., ob geimpft	mit Erfolg revaccinirt	nicht geimpft	In % der Erkrankten waren nicht geimpft	Gestorbene	In % der Erkrankten starben	Von den Gestorbenen waren					Es starben in % der Erkrankten		
		mit Erfolg	ohne Erfolg							geimpft mit Erfolg	geimpft ohne Erfolg	abgeimpft	revaccinirt	nicht geimpft	mit Erfolg geimpfte	revaccinirte	nicht geimpfte
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
0—½	21	2	0	0	0	19	90,5	13	61,9	1	0	0	0	12	50,0	—	63,2
½—1	16	2	0	0	0	14	87,5	6	37,5	1	0	0	0	5	50,0	—	35,7
(0—1)	(37)	(4)	0	0	0	(33)	(89,2)	(19)	(51,4)	(2)	(0)	(0)	(0)	(17)	(50,0)	—	(51,5)
1—2	18	2	0	0	0	16	88,9	8	44,4	1	0	0	0	7	50,0	—	43,8
2—3	12	7	1	0	0	4	33,3	4	33,3	2	1	0	0	1	28,6	—	25,0
3—4	5	3	(2) 1	0	0	1	20,0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	—	0
4—5	5	5	0	0	0	0	0,0	1	20,0	1	0	0	0	0	20,0	—	—
(1—5)	(40)	(17)	(2)	0	0	(21)	(52,5)	(13)	(32,5)	(4)	(1)	(0)	(0)	(8)	(23,5)	—	(38,1)
(0—5)	(77)	(21)	(2)	0	0	54	(70,1)	(32)	(41,6)	(6)	(1)	(0)	(0)	(25)	(28,6)	—	(46,3)
5—6	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	—	—
6—7	9	9	0	0	0	0	0	2	22,2	2	0	0	0	0	22,2	—	—
7—8	7	5	0	0	1	1	14,3	1	14,3	0	0	0	0	1	0,0	0,0	100,0
8—9	12	11	0	0	0	1	8,3	1	8,3	1	0	0	0	0	9,1	—	0,0
9—10	13	10	(3) 1	0	1	1	7,7	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
(5—10)	(44)	(38)	(1)	0	(2)	(3)	(6,8)	(4)	9,1	(3)	(0)	(0)	(0)	(1)	(7,9)	0,0	33,3
10—11	20	18	0	0	1	1	5,0	3	15,0	3	0	0	0	0	16,7	0,0	0,0
11—12	13	10	0	0	3	0	0,0	2	15,4	2	0	0	0	0	20,0	0,0	—
12—13	17	11	0	0	5	1	5,9	1	5,9	1	0	0	0	0	9,1	10,0	0,0
13—14	11	2	0	0	9	0	0	2	18,2	1	0	0	1	0	50,0	1,1	—
14—15	8	3	0	0	5	0	0	1	12,5	1	0	0	0	0	33,3	—	—
(10—15)	(69)	(44)	(0)	(0)	(23)	(2)	(2,9)	(9)	(13,0)	(8)	(0)	(0)	(1)	(0)	(18,2)	(4,3)	(0)
15—16	3	1	0	0	2	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	—
16—17	8	2	0	0	6	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	—
17—18	6	1	0	0	5	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	—
18—19	7	2	0	0	5	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0.0	0,0	—
19—20	5	2	0	0	3	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	—
(15—20)	(29)	(8)	0	0	(21)	0	(0)	(0)	(0,0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0,0)	(0,0)	(—)
20—30	67	34	0	0	33	0	0	2	3,0	1	0	0	1	0	2,9	(3,0)	—
30—40	84	51	0	1	31	1	1,2	7	8,3	6	0	0	1	0	11,8	3,2	0,0
40—50	39	18	0	0	21	0	0	8	20,5	5	0	0	3	0	27,8	14,3	—
50—60	13	7	0	1	5	0	0	4	30,8	1	0	1	2	0	14,3	40,0	—
60—70	6	1	0	0	5	0	0	3	50,0	1	0	0	2	0	100,0	40,0	—
70—80	3	1	0	0	1	1	33,3	1	33,3	0	0	0	1	0	0,0	100,0	0,0
—X	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	—	—	—
unbekannt	4	2	0	0	1	1	25,0	1	25,0	0	0	0	1	0	0,0	100,0	0,0
Summa	435	225	3	2	143	62	14,3	71	16,3	31	1	1	12	26	13,8	8,4	41,9

einer allseitigen und umfassenden Untersuchung der Aetiologie der Pocken und des Einflusses der Impfung auf dieselben sich entgegenthürmen, andererseits die fast unglaubliche und ohne Parallele dastehende Einseitigkeit und Oberflächlichkeit der bisherigen Untersuchungsmethode in grelles Licht zu stellen. Wäre es mir im Gegentheil darauf angekommen — und dieser Vorwurf ist mir trotz meines rein sachlichen und inductiven Vorgehens seitens der Impffreunde nicht erspart geblieben —, eine einseitige, die Schutzkraft der Impfung negirende Ortsstatistik aufzustellen, so hätte ich dafür aus anderen Ortsepidemien Beispiele genug, welche darthun, dass nur Geimpfte und gar keine Ungeimpfte an Pocken erkrankten und starben, trotzdem, dass ja nach der modernen Lehre die Gefahr der Blatterninvasion auf einer „Anhäufung von Ungeimpften" beruhen soll. Aber das lag mir, so falsch auch der letztere Satz ist, schon deshalb fern, weil ich weiss, dass man aus der rein negativen Beobachtung, dass in manchen Epidemien keine Ungeimpften, wohl aber Geimpfte ergriffen wurden, einen Schluss auf die negative Wirkung der Impfung nicht ziehen kann.

Nach diesen methodologischen und kritischen Vorbemerkungen gehe ich nunmehr zur Untersuchung der Essener Epidemie über und gebe zunächst in der obigen Tabelle eine Uebersicht der Erkrankungs- und Todesfälle nach Altersklassen und mit Berücksichtigung der Impfverhältnisse. Wie man aus der untersten Reihe der Columnen 16, 17 und 18, welche die Mortalität der Erkrankten nach der „falschen" Statistik ausdrückt, ersieht, ist auch hier die Mortalität der Ungeimpften scheinbar um das 3 resp. 5fache grösser als die der Geimpften resp. Revaccinirten. Gerade umgekehrt aber verhält sich die Sache in Wirklichkeit, wenn man nämlich, wie es recht ist, die Mortalität der Geimpften in den einzelnen Altersklassen mit derjenigen der Ungeimpften in Vergleich stellt. Vom 8. Jahre ab kommt überhaupt kein Todesfall an Ungeimpften mehr vor, während doch 7 Ungeimpfte erkrankten und die Mortalität der Geimpften und Revaccinirten in diesen Altersklasssen ziemlich hohe und den Durchschnitt oft weit überholende Werthe erreicht. In allen früheren Altersklassen bis zum 8. Jahre excl. übersteigt nur die Mortalität der nichtgeimpften Unterjährigen diejenige der gleichaltrigen Geimpften, aber nur um die winzige Grösse von 1½%, während in allen anderen Altersklassen die Mortalität der Geimpften, welche doch, als frisch geimpfte, besonders geschützt sein sollten, sogar bedeutend höher ist, als die der Ungeimpften, welche dieses Schutzes gänzlich entbehren. Eine Ausnahme machen allein die im Alter von 7 bis 8 Jahren stehenden Kinder; hier waren von den 7 erkrankten 5 geimpft, 1 revaccinirt, 1 ungeimpft; letzteres starb, die anderen genasen, so dass eine unberechenbar grössere Mortalität der Nichtgeimpften die Folge ist. Wer aus diesen Zahlen noch eine Schutzwirkung der Impfung für Essen i. J. 1881—1882 zu deduziren vermöchte, der müsste nach ganz besonderen Regeln der Logik verfahren; ich für meine Person bin dazu nicht im Stande, gestehe aber offen, dass dieses absolut negative Resultat, welches mir den Nutzen der Impfung für Essen als einen gänzlich illuso-



rischen nachweist, mich selbst aufs äusserste überrascht und deshalb veranlasst hat, das gesammte Material wiederholt aufs genaueste zu revidiren; aber vergeblich; die Zahlen blieben beharrlich und sprachen stets mit derselben Härte und Deutlichkeit. Noch grösser aber ward mein Erstaunen, als ich zur weiteren Durchführung des statistischen Vergleichs daran ging, die Impfverhältnisse der Essener Bevölkerung näher zu studiren, um zu ermitteln, in welchem Verhältnisse zu einander Morbidität und Mortalität der Geimpften und Nichtgeimpften mit Berücksichtigung der in jeder Altersklasse lebenden Geimpften und Nichtgeimpften stände. Da die Epidemie vom Februar 1881 bis zum Juli 1882 dauerte, so berechnete ich zunächst die Anzahl der in diesem Zeitraum lebenden Unterjährigen nach den Veröffentlichungen des Kaiserl. deutschen Gesundheitsamtes; dieselbe beträgt 3140; von diesen wurden geimpft i. J. 1881 = 15, i. J. 1882 (trotz der Epidemie!) = 2; es erkrankten aber in diesem Zeitraum Unterjährige 37, davon geimpft 4, nicht geimpft 33; es starben 19, davon geimpft 2, nicht geimpft 17. Aus diesen Zahlen ergiebt sich folgende Zusammenstellung.[1])

Altersklasse 0—1: Zahl der Lebenden 3140; davon geimpft 17, nicht geimpft 3123; in ‰: geimpft 5,4, nicht geimpft 994,6; erkrankt überhaupt 37; davon geimpft 4, nicht geimpft 33; es erkrankten in ‰ der Lebenden: Geimpfte 235,3, Nichtgeimpfte 10,6; es starben: geimpft 2, nicht geimpft 17; es starben in ‰ der Lebenden: Geimpfte 117,6, Nichtgeimpfte 5,4.

Zu meinem grössten Bedauern bin ich nicht in der Lage, diese Tabelle für die folgenden Altersklassen weiterzuführen, weil sich der Herr Oberbügermeister von Essen, wie er sagt, auf Grund einer Regierungsverfügung[2]), weigert, mir das amtliche Material über die jährlichen Impfungen und Wieder-Impfungen in Essen zu verabfolgen; indess genügt die obige Berechnung für die erste Altersklasse vollständig zu dem Beweis, dass die ungeimpften Kinder des ersten Lebensjahres in Essen nicht nur nicht in Gefahr waren, leichter an den Pocken zu erkranken und zu sterben, als die geimpften Kinder derselben Altersperiode, sondern dass im Gegentheil die geimpften und also durch die Impfung geschützten um das 22fache mehr an Pocken erkrankten und um das 21fache mehr daran starben als die nicht geimpften, dieses Schutzes entbehrenden Kinder. — Ausserdem kann ich aus dem in meinem Besitz befindlichen, spärlichen Material noch so viel wahrscheinlich machen, dass das ungünstige Verhältniss, in welchem sich nach den Zahlen der Haupttabelle die Geimpften gegenüber den Ungeimpften bereits befinden, sich noch bedeutend steigern würde, wenn man die Zahl der in den einzelnen Altersklassen lebenden Geimpften und Ungeimpften ziffernmässig fixiren und darnach die Morbidität und Mortalität beider Kategorien im Verhältniss zur Zahl der Lebenden berechnen könnte. Denn die Zahl der Nichtgeimpften jeder Alterklasse in Essen ist viel grösser, als man von vornherein vermuthen sollte, weil die Zahl der in jedem Jahre von der Impfung zurückgebliebenen oder zurückgewiesenen Kinder eine enorm hohe ist. Es betrug nämlich die Zahl der Erst- und Wiederimpflinge 1875: 2455, 1876: 3716, 1877: 3824, 1878: 3464, 1879: 3215, 1880: 3509, 1881: 3477, 1882: 3557; der Restanten 1875: 241, 1876: 572, 1877: 517, 1878: 553, 1879: 831, 1880: 1054, 1881: 980, 1882 ?; in pCt. 1875: 9,8, 1876: 15,5, 1877: 13,3, 1878: 16,0, 1879: 25,9, 1880: 30,0, 1881: 28,2, 1882: ?; d. h. im 7jährigen Durchschnitt blieben von 100 Impfpflichtigen jeden Jahres 20 ungeimpft. — Diese Zahlen kann man zur Grundlage der folgenden approximativen Rechnung machen. Nimmt man an, dass in Essen vor Einführung des Zwangsimpfgesetzes nicht mehr geimpft worden ist, als nach Einführung desselben und schätzt man die Zahl der Restanten bei den Wiederimpflingen, sehr hoch gegriffen, auf 5 %, so zerfällt die Einwohnerschaft Essens bei einer Gesammtzahl von 60000 in 51000 Geimpfte und 9000 Nichtgeimpfte. Von diesen 51000 Geimpften erkrankten aber 368 d. h. 7,2 ‰, von den 9000 Nichtgeimpften 62, d. h. 6,9 ‰ — d. h. wenn man selbst alle Factoren ausser Berücksichtigung lässt, welche bei einer gleichen Gesammtsumme von Geimpften und Nichtgeimpften die letztere Kategorie sowohl für das Erkranken als für das Sterben an Pocken empfänglicher macht, so wurden in der jüngsten Essener Pockenepidemie dennoch die Geimpften und Nichtgeimpften in einem Verhältniss von der Seuche ergriffen, als ob überhaupt gar keine Impfung existire.

Was die Schutzkraft der Revaccination anbetrifft, so lässt sich nach dem mir vorliegenden Material nichts genaues darüber sagen; zieht man zunächst diejenigen Altersklassen in Betracht, bei welchen seit 1875 die Revaccination zwangsweise durchgeführt worden ist, so erhält man folgende Tabelle:

Altersklasse.	Erkrankte.			Gestorbene.			Mortalität in % der Erkrankten.		
	geimpft	revacc.	nicht geimpft	geimpft	revacc.	nicht geimpft	geimpft	revacc.	nicht geimpft
12—20	24	40	1	3	1	0	12,5	2,5	0
20—X.	114	97	3	14	11	0	12,3	11,4	0

Das Morbiditätsverhältniss lässt sich nicht berechnen, weil man die Zahl der in jenen Kategorien lebenden Revaccinirten nicht kennt; bezüglich der Mortalität stehen die Revaccinirten günstiger als die Geimpften, ungünstiger als die Ungeimpften. — In den Alterklassen 20 — X erreicht die Mortalität der Revaccinirten fast die Höhe derjenigen der Geimpften; trennt man die Altersklasse dieser Periode, so schwankt sie bald zu Gunsten der ersteren, bald zu Gunsten der letzteren.

Die Gepockten habe ich in der Tabelle unberücksichtigt gelassen; ihre Zahl betrug 3.

1) 38jähriger Tagelöhner, geimpft, 1873 gepockt, genas in 2 ½ Monat.

2) 46jähriger Tagelöhner, revacc., 1857 gepockt, genesen in ?

3) 22jährige Fabrikarbeitertochter, revacc., 1870 gepockt, genesen in ?

Gegen die im Vorstehenden gegebene statistische Darstellung der Essener Epidemie kann, so weit ich sehe, ein Einwurf principieller Natur nicht erhoben werden; dagegen könnte man die Frage aufwerfen, ob die dieser Statistik zu Grunde liegenden absoluten Zahlen gross genug sind, um aus ihnen positive Schlüsse auf die Wirkung der Vaccination, zunächst in Essen, zu ziehen. Namentlich könnte der Umstand, dass in der Altersklasse 0 — 1 nur 4 geimpfte erkrankten und nur 2 starben, zu dem Einwand benutzt werden, dass diese Zahlen viel zu klein seien, um aus ihnen die Mortalität der geimpften Unterjährigen (50 %) zu berechnen. Dieser Einwand ist von scheinbar grossem Gewicht, beruht aber meines Erachtens lediglich auf einer Verkennung des Objects der Untersuchung und auf falscher Fragestellung. Denn es handelt sich keineswegs um die Beantwortung der Frage, wie gross die Pockenmortalität in der Altersklasse 0 — 1 und den folgenden Altersklassen sei, sondern, ob in der Mortalität der Geimpften und der Ungeimpften in den einzelnen Altersklassen ein constanter und durchschlagender Unterschied besteht oder nicht. Die Antwort auf diese Frage lautet für Essen ganz unzwei-

1) Die Rechnung ist insofern nicht genau, als die Epidemie ca. 1 ½ Jahre dauerte; es müsste demnach entweder Alles auf 1 Jahr reducirt oder die Epidemie in zwei Perioden (1881 und 1882) zerlegt werden; da hier indess lediglich die relativen (Vergleichs-) Zahlen in Betracht kommen, so habe ich der Kurze wegen in obiger Weise verfahren.

2) Auch die Königl. Regierung zu Düsseldorf; ich kann dieses Factum nur lebhaft bedauern; es wirft ein scharfes Licht auf die Art und Weise, wie man in gewissen Regionen wissenschaftliche Untersuchungen zu unterstützen beliebt.

deutig: Nein, und aus diesem Nein ist die unbeweisliche Folgerung zu ziehen, dass ein Impfschutz für Essen i. J. 1881—82 nicht existirt hat. Ganz anders läge die Sache, wenn die Statistik Essens ein entgegengesetztes Resultat und in allen Altersklassen eine relativ hohe Immunität der Geimpften gegenüber den Ungeimpften ergäbe. In diesem Falle würden die Essener Zahlen allerdings viel zu klein sein, um aus ihnen die Existenz des Impfschutzes zu beweisen — denn man vergegenwärtige sich nur die Sachlage. Die Impfung besteht im Wesentlichen in einer Operation, welche, ohne dass man nach Ablauf der Impferkrankung irgend einen Gradmesser oder auch nur ein positives Zeichen für ihre fortdauernde Wirkung auf den Organismus hat, noch nach vielen Jahren verhindern soll, dass dieser Organismus von den Pocken ergriffen wird. Tritt nun eine Pockenepidemie ein, so soll eben in der Beobachtung, dass relativ wenig Geimpfte ergriffen resp. getödtet werden, d. h. in der negativen Beobachtung des Verschontbleibens der positive Beweis liegen, dass die Ursache des Freibleibens in der vorhergegangenen Impfung liegt. Dass für dieses Beweisverfahren kleine und nur aus Einer Epidemie entnommene Zahlen nicht genügen können, das bedarf für keinen mit der inductiven Methode vertrauten und logisch denkenden Forscher einer weiteren Erörterung; denn es ist dies dasselbe Beweisverfahren, mit welchem Hufeland und andere Aerzte die prophylactische Wirkung der Belladonna gegen Scharlach deducirten; ihre Lehre hatte aber keinen Bestand, weil man sehr bald die positive Beobachtung machte, dass die mit Belladonna traktirten Kinder nicht minder am Scharlach erkrankten als die übrigen. Dieselbe Beobachtung machen die Aerzte heute bezüglich der Geimpften bei jeder Pocken-Epidemie; trotzdem halten sie starr an der Lehre vom Impfschutz fest, ja benutzen dieselbe sogar zur Aufrechterhaltung eines Zwangsgesetzes, dessen formale Berechtigung sogar, selbst bei erwiesenem Impfschutz, von vielen ausgezeichneten Rechtslehrern bestritten wird.

Indem ich daher meinen aus der Essener Epidemie gezogenen Schluss, dass die Schutzkraft der Impfung für Essen i. J. 1881—82 nicht existirte, aufrecht erhalte, muss ich es dem Ermessen jedes Einzelnen überlassen, ob er diese Einzelerfahrung zu verallgemeinernden Schlüssen benutzen will oder nicht. Ich für meine Person thue dies unbedenklich wenigstens in soweit, dass ich den Glauben an einen dauernden und durchschlagenden Effect der Vaccination als mit den Thatsachen in Widerspruch stehend ablehne. Ich kann mich dieser Consequenz meiner Untersuchungen selbst dann nicht entziehen, wenn ich, in Ansehung der ausserordentlich ungünstigen hygienischen Verhältnisse Essens, dem Ausspruche W. Farr's im englischen Blaubuche, „dass die Vortheile der Impfung aufgewogen würden, wenn die Leute schlecht ernährt und schmutzig seien und in einzelnen Räumen zusammengedrängt wohnten" und dass „alsdann auch die Abschliessung und jede andere Massregel gegen irgend eine Krankheit wenig oder gar keinen Einfluss auf die Sterblichkeit habe", durchaus beitrete. Denn bei solcher Sachlage kann es nicht mehr Aufgabe des Staates und des Hygienikers sein, durch eine in diesem Falle mindestens überflüssige Massregel Zeit und Geld zu verschwenden, sondern zunächst jene Bedingungen hinwegzuräumen, welche als die wesentlichen Factoren für das Entstehen und die Ausbreitung der grossen Volksseuchen anzusehen sind, d. h. mit einem Wort, die sociale Lage des Proletariats zu verbessern!

In Consequenz dieser Anschauungen ist meine Stellung zum Impfzwanggesetz eine negirende; dagegen kann ich auch heute noch nicht, wie viele Impfgegner, aus diesen Untersuchungen den Schluss ziehen, dass die Impfung überhaupt und niemals irgend welchen Nutzen gewähren könne; diese Frage, ob und wie lange die Impfung schütze, halte ich überhaupt nicht eher für entschieden, als bis auf experimentellem Wege, unter allen Cautelen der heutigen exacten Methoden, in mehrfachen grösseren Versuchsreihen festgestellt worden ist, wie lange die Erstimpfung gegen eine Zweit- und Dritt-Impfung etc. immun macht. Einzelne derartige Experimente aus der neuesten Zeit liegen bereits vor und ihr Resultat ist ein für die Impfung nicht günstiges; dennoch halte ich eine kumulirte Wiederholung dieser Versuche für nothwendig, ehe ich mich zu einem definitiven Urtheil über die Existenz oder Nichtexistenz des Impfschutzes überhaupt berechtigt halte.

(Eine Fortsetzung dieser Arbeit, welche die ebenso interessanten als lehrreichen ätiologischen Verhältnisse der Essener Epidemie zum Gegenstande hat, wird später folgen.)

V. Referate.

Fehleisen: Ueber die Züchtung der Erysipelkokken auf künstlichem Nährboden und ihre Uebertragbarkeit auf Menschen. Sitzungsberichte der Würzb. Phys.-med. Ges. 1882.

Verf. hat mit Erfolg die Erysipelkokken auf Koch'scher Fleischinfus-Pepton-Gelatine gezüchtet, nachdem mehrere andere Culturversuche fehlgeschlagen waren. Den exacten Beweis für das Gelingen seines Versuches erbrachte neben der mikroskopischen Untersuchung eine Ueberimpfung auf eine Frau, die an multiplen Fibrosarcomen litt, und welcher Geh. Rath v. Rinecker zu Heilzwecken ein Erysipel inoculiren wollte. Das immerhin etwas bedenkliche Experiment gelang so vortrefflich, dass die Pat. fast an dem durch die Kokkenimpfung erzeugten Erysipel zu Grunde gegangen wäre! Die Geschwulst selbst soll an Grösse abgenommen haben; jedoch lässt sich noch nichts Bestimmtes über den Grad und die Dauer der Verkleinerung angeben. Auch auf Kaninchen hat Verf. das Erysipel überimpft; er behält sich weitere Veröffentlichungen vor.

Bockhardt: Beitrag zur Aetiologie und Pathologie des Harnröhrentrippers. Sitzungsberichte der Würzb. Physiol.-med. Gesellschaft. 1882.

Bockhardt hat es unternommen, den immer noch nicht erbrachten Beweis, dass die Gonokokken Neisser's das pathologische Princip der Gonorrhoe seien, durch eine Impfung am Menschen zu liefern. Er spritzte einem an Dementia paralytica leidenden Patienten, dessen baldiges Ableben zu erwarten war, eine Gonokokken-Reincultur Fehleisen's (Fleischinfus-Pepton-Gelatine) in die vorher gesunde Harnröhre, und erzeugte dadurch eine characteristische Gonorrhoe. Die Section des nach 10 Tagen an Hirnödem etc. verstorbenen Kranken ergab eine lebhafte Entzündung der Harnröhre; die microscopische Untersuchung zeigte, dass die specifischen Pilze in die Lymphbahnen der Mucosa und Submucosa der Fossa navicularis eingedrungen waren, sich hier vermehrt hatten, in die farblosen Blutkörperchen überwandert, mit ihnen in die Blutbahnen der Mucosa und Pars cavernosa gelangt waren, und schliesslich die Blase erreicht hatten. Schliesslich zerstören sie die weissen Blutzellen und gehen selbst wahrscheinlich in den Geweben oder in den Blutbahnen zu Grunde.

Karewski.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 15. November 1882.

Vorsitzender: Herr Henoch.
Schriftführer: Herr E. Küster.

Das Protocoll der letzten Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Der Vorsitzende theilt mit, dass in der letzten Vorstandssitzung beschlossen worden sei, zum Geburtstage des Herrn v. Langenbeck Namens der Gesellschaft einen telegraphischen Glückwunsch zu senden. Auf diesen ist nachfolgender Dankesbrief eingelaufen:

Der Berliner medicinischen Gesellschaft sage ich meinen wärmsten Dank für die am 9. November mir übersandten Glückwünsche. Erfreut über das stetige Wachsen der Gesellschaft und ihrer wissenschaftlichen Thätigkeit sehne ich mich nach dem Zeitpunkt, wo es mir vergönnt sein wird, an ihren Sitzungen mich wieder zu betheiligen.

Wiesbaden, d. 10. November 1882.

B. von Langenbeck, Ehrenmitglied der Berl. med. Gesellschaft.

Als Mitglieder sind in der letzten Vorstandssitzung aufgenommen die Herren v. Bergmann, Borchardt, Venner, Ewer, Grimm, Fehleisen, Hildebrandt, Langgaard, Michelet, Wentzel und Zuntz.

Als Gast ist anwesend: Herr Dr. Schwarz aus Gotha.

Für die Bibliothek ist eingegangen: Behrend, Erythema, Scabies, Prurigo (Separatabdrücke aus Eulenburg's Encyclopädie).

Vor der Tagesordnung erhält das Wort:

Herr Jastrowitz: Demonstration eines Kinderhirns. Das Gehirn gehört einem ausgetragenen, kurz vor der Geburt gestorbenen Kinde an, welches durch den Forceps entwickelt wurde. Alle Organe incl. der Eitheile waren normal, die Lunge fast vollkommen atelectatisch.



Das Gehirn ist erst heute Abend vor den Augen mehrerer competenter Collegen aufgeschnitten worden. Man sieht auf der Schnittfläche verschiedene graurothe oder hortensiafarbene Stellen, welche von zahlreichen Gefässen herrühren. Schon der erste microscopische Schnitt zeigte genau das Bild der von Virchow beschriebenen Encephalitis. Man sieht an dem aufgestellten Präparat eine ganze Anzahl theils diffuser, im Gewebe zerstreuter Fettkörnchen, theils von Zellen, die perinucleär von Fettkörnern umgeben oder damit angefüllt und demnach vergrössert sind, so dass sie ohne Weiteres als fremdartige Gebilde ins Auge springen. Gerade dies Präparat zeigt die Schwierigkeit der Unterscheidung zwischen pathologischen und physiologischen Encephalitiden. In der vorigen Sitzung erwähnte ich, dass ich nur diejenigen Fälle als pathologisch anspreche, welche die Encephalitis an ungewöhnlichen Stellen zeigen, z. B. in der Rinde oder in den Nerven, ferner diejenigen, welche sie zu einer Zeit zeigen, wo der Bildungsprocess des Gehirns schon vollendet sein sollte, z. B. bei einem 2jährigen Kinde, obwohl auch hier eine grosse Breite gelassen werden muss; endlich diejenigen, welche in Herden auftreten. Aber gerade wenn neben Herden ein diffuser Process besteht, habe ich mich vergeblich bemüht in der von Virchow beschriebenen Vermehrung und Vergrösserung der Zellen sichere Kennzeichen eines pathologischen Processes zu finden.

Tagesordnung.

1. Antrag auf Ernennung eines Ehrenpräsidenten. Nachdem der Vorsitzende die Ernennung v. Langenbeck's zum Ehrenpräsidenten mit einigen Worten empfohlen hat, wird der Antrag einstimmig angenommen.

2. Herr J. Israel referirt über die Operation einer Pyonephrose mit Demonstration des Präparates.

Der Vortrag wird in extenso in der Berl. klin. Wochenschrift veröffentlicht werden.

Discussion.

Herr Ewald bemerkt, der von Herrn Israel hervorgehobene Umstand, dass Granularatrophie, aber keine Herzhypertrophie vorhanden war, sei für die Diagnostik nicht so verwerthbar, wie es den Anschein haben könne. Es gebe eine Reihe von Fällen, in welchen bei Granularatrophie die Herzhypertrophie fehle und bedinge also keineswegs die eine Affection nothwendigerweise auch die andere.

Herr P. Guttmann: Der Mangel der Herzhypertrophie in dem mitgetheilten Falle ist zwar ein bemerkenswerther Befund, aber ähnliche gehören doch nicht zu den Seltenheiten. Ich selbst habe in dieser Gesellschaft vor einiger Zeit einen Fall von vollständigem Untergange der linken Niere in einen grossen bindegewebigen Sack demonstrirt, der zu keiner Vergrösserung des Herzens geführt hatte. Oft ferner habe ich nicht ganz unbeträchtliche Verkleinerung beider Nieren, theils nach interstitieller Nephritis, theils nach Hydronephrosen, beobachtet ohne Herzhypertrophie. — Nach der Ansicht des Herrn Vortragenden war der Mangel der Herzhypertrophie „unheilvoll“ für die Kranke, indem Herzschwäche eintrat, welche den Tod herbeiführte. Indessen steht der Eintritt von Herzschwäche in keinem ursächlichen Verhältnisse zu dem Volumen des Herzens; auch bei einem hypertrophischen Herzen kann, in Folge späterer Verfettung, ebenso Herzschwäche eintreten, wie bei einem normalen oder bei einem atrophischen Herzen. Vielleicht ist übrigens in dem mitgetheilten Falle das Herz anatomisch doch nicht ganz intact gewesen; denn es war eine „etwas bräunliche“ Färbung des Muskelfleisches angegeben und eine solche ist bekanntlich durch Anwesenheit von Pigment in den Muskelfasern bedingt, die in höheren Graden dann so äusserst häufig zur braunen Atrophie führt.

Herr Israel: Wenn es sich um eine doppelseitige, mässige Granularatrophie der Nieren gehandelt hätte, oder wenn sich bei einseitiger Pyonephrose auf der anderen Seite eine normale Niere gefunden hätte, würde ich dem Mangel der Herzhypertrophie keinen so grossen Werth beigelegt haben, da mir derartige Vorkommnisse bekannt sind. Wenn aber das Circulationsgebiet der Nieren auf ein so ungewöhnliches Minimum eingeengt ist, wie hier, und trotzdem keine Herzhypertrophie eingetreten ist, dann hat die mechanische Theorie sicher eine Lücke. Was das Herz selbst anbetrifft, habe ich Herrn Guttmann gegenüber zu bemerken, dass ich viel weniger Werth darauf gelegt habe, dass es verkleinert, als dass es nicht vergrössert ist. Dass aber eine braune Atrophie des Herzens vorhanden sei, ist microscopisch bestätigt worden.

3. Herr Schöler: Krankendemonstration: Fall einer Erblindung in Folge doppelseitigen metastatischen Aderhaut-Carcinoms.

M. H.! Frau Emilie K., 33 J. alt, aus Berlin, gelangte zum ersten Male am 18. Februar v. J. in meine Poliklinik unter den Klagen, dass seit Kurzem auf ihrem linken Auge die Sehkraft abnehme, nachdem seit 10 Wochen schon das Sehvermögen ihres rechten Auges fast völlig erloschen sei.

Die äusserst abgemagerte Patientin zeigt beiderseits weite und starre Pupillen. Die Sehschärfe ist rechts auf $^{5}/_{200}$ herabgesunken, während links noch $^{1}/_{7}$ Sehschärfe besteht. Auf letzterem Auge ist das Gesichtsfeld frei, rechts hingegen ein ausgedehnter Defect nach oben nachweisbar. Ophthalmoscopisch sieht man dementsprechend auf dem rechten Auge eine ausgedehnte Netzhautablösung nach unten. Die Abhebung ist eine flache, zur Papille hin in einem dreieckigen Zipfel endigend. Uneben und stellenweise gefaltet, zeigt dieselbe bei Bewegungen des Auges keine Ortsveränderung; ihre Farbe ist bläulich-grau und schimmert hier und dort noch ein leicht röthlicher Ton aus der Aderhaut hindurch. Der Sehnerv auffallend tief geröthet, zeigt bei verschwommenen Grenzcontouren das Bild der Papillitis, die Netzhautgefässe sowohl Arterien, wie besonders Venen erscheinen verbreitert. Im Abstande von ca. $^{1}/_{3}$ Papillendurchmesser umgiebt eine grauweisse Ringzone von $1^{1}/_{2}$—2 Papillendurchmesser den Sehnerveneintritt, zur Peripherie hin sich allmälig abtönend und in unregelmässiger Begrenzung in den normalen Hintergrund übergehend. Nur nach unten entsprechend der Netzhautablösung fehlte dieselbe. In dieser getrübten Zone liegen kleine Inseln normalen Augenhintergrundes unregelmässig zerstreut. Ferner erblickt man in derselben reichlich disseminirtes Pigment auf, in und unter der Netzhaut, stellenweise zu grösseren Massen aufgehäuft. Dieser grauweisse Gürtel hat einen röthlichen Beiton und nur ganz vereinzelt sieht man opak sclerotische Nester in demselben. Um letztere herum tauchen hie und dort neugebildete Gefässe hervor, welche, ohne Anastomosen mit den Netzhautgefässen einzugehen, nach kurzem Verlauf unsichtbar werden.

Die Tension beider Augen ist nicht gesteigert.

Auf dem linken Auge ist bei durchsichtigen brechenden Medien die Papille leicht hyperämisch. Ueberall erblickt man normalen Augenhintergrund, nur in der Regio centralis ist eine Trübung in einer Ausdehnung von $1^{1}/_{2}$ Papillendurchmesser vorhanden, welche nach allen Seiten hin unmerklich in die gesunde Netzhaut übergeht. Das Aussehen derselben ist am besten mit dem bei Embolie der Centralarterie an der Macula lutea auftretenden zu vergleichen. Beim aufmerksamen Durchmustern der Netzhautperipherie erblickt man beim Fehlen des Pigmentepithels nach innen und unten in den Intervasculärräumen des Chorioidalstroma's zahlreiche, ca. stecknadelkopfgrosse und noch kleinere grauweisse Herde eingebettet. Dieselben sind unpigmentirt und besitzen einzelne derselben einen leicht röthlichen Beiton.

Dieser eigenthümliche Befund, dessen Deutung als Geschwulstbildung in der Chorioidea mit Pigmentirung durch die beschriebenen sclerotischen Nester, die Gefässneubildung und abnorme Pigmentirung, wie durch die zahlreichen Knötchen auf dem linken Auge sicher gestellt war, bewog mich nun zu eingehenderem Krankheitsexamen, aus welchem sich Folgendes ergab:

Vor sechs Jahren trat bei der verheiratheten Frau zum ersten Mal eine Geschwulst an der linken Mamma auf, welche auf der Klinik des Herrn Geh. Rath Prof. Bardeleben vor einem halben Jahr operirt worden war. Dieselbe soll sehr ausgebreitet gewesen sein und wurde der Patientin mitgetheilt, dass sie auch hinter die Rippen und weit in die Achselhöhle gegangen sei.

Jedenfalls scheint nach Aussagen des Mannes es nicht mehr möglich gewesen zu sein, alles rein zu exstirpiren. Drei Wochen später schon musste ihr ein metastatischer Knoten in der Gegend des linken Sternoclaviculargelenkes entfernt werden.

Zehn Wochen nach der Operation war Pat. sechs Wochen lang an heftigem Icterus erkrankt gewesen und hatte sich zuletzt eine schwere Brustfellentzündung zugezogen. Die objective Untersuchung zeigt jetzt noch einen metastatischen Knoten in der linken Achselhöhle (pigmentirt) und einen an dem linken Sternoclaviculargelenk. Desgleichen besteht auch jetzt noch ausgebreitete Pleuritis sinistra.

Der Güte des behandelnden Stabsarztes Herrn Collegen Dr. Alberti verdanke ich folgende Daten: Die anatomische Untersuchung der exstirpirten Narbengeschwulst sowie der exstirpirten Achseldrüsen ergiebt in feinfasriges Bindegewebe eingestreute Krebszellennester. Die Zellen selbst sind theils kleine Rundzellen (vorwiegend) und grössere, mehr spindelförmige Zellen. „Carcinoma simplex.“

Wir haben es demnach hier mit einem doppelseitigen metastatischen Aderhautcarcinom zu thun. Hinsichtlich der äussersten Seltenheit dieses Vorkommnisses im Gegensatz zu den Aderhautsarcomen verweise ich auf das von Herrn Collegen Hirschberg in der vergangenen Sitzung Mitgetheilte. Ziehen wir den von Perls erst bei der Section gemachten Befund ab, so bleiben demnach nur noch zwei Fälle von während des Lebens diagnosticirten metastatischen doppelseitigen Aderhautcarcinom, denen dieser als dritter sich anreiht.

Krankheitsverlauf: Am 24. Februar ist rechts die Sehschärfe auf $^{4}/_{200}$, links auf ca. $^{1}/_{14}$ gesunken. Auch links ist jetzt ein Gesichtfeldsdefect nach aussen und oben nachweisbar, während rechts derselbe schon die obere Gesichtfeldshälfte einnimmt. Am 3. März links Sehschärfe $^{8}/_{200}$, die Einschränkung nach aussen wächst, aber noch werden alle Farben erkannt. Pat. klagt über heftige, bereits zwei Tage lang anhaltende Kopfschmerzen. 8. März St. idem. 12. März: Die Pigmentanhäufung in der grauweissen Gürtelzone um den rechten Sehnerveneintritt hat zugenommen. Auf der tief geröthеten Papille sind zwei grauweisse, leicht prominente Knötchen sichtbar. Die Verschwommenheit ihrer Contouren hat sich gesteigert und erscheint dieselbe jetzt bedeutend vorgewölbt. Auch links ist jetzt das Bild ein verändertes. In der getrübten Regio centralis sind zahlreiche Pigmenthäufchen aufgetaucht. Die Trübung reicht jetzt bis hart an den Sehnerv rings heran und bietet letzterer besonders in seiner äusseren Hälfte das Bild einer ausgeprägten Papillitis dar. Ferner ist nach unten eine ausgedehnte, aber flache Netzhautablösung aufgetreten.

24. März. Rechts Zunahme der Netzhautablösung, links in der tief gerötheten Papille erstes Auftreten eines weissen opaken Knotens. Pat. hustet viel und hat bei der Athmung heftige Schmerzen in der linken Seite. Der Allgemeinkräftezustand ist ein schlechter.

30. März. Rechts Sehschärfe $^{2}/_{100}$, links $^{5}/_{200}$. Die Gesichtfeldsbeschränkung hat beiderseits sehr zugenommen. Dementsprechendes Wachsthum der Netzhautablösungen. Der rechte Sehnerv ist bereits zu seinem grössten Theil in die sclerotischen Herde aufgegangen und stellt eine



hügelige Geschwulstmasse mit verschwommenen Grenzen zur Nachbarschaft hin dar. Die graugelbe Auftreibung der Macula lutea ist gewachsen, desgleichen Zunahme der Pigmentveränderungen.

Links entwickelt sich das Bild an der Papille analog dem rechten Auge. Durch die Netzhautablösung sind die früher geschilderten Knötchen in der Aderhaut der ferneren Beobachtung leider entzogen. Zunahme der Netzhautpigmentirung.

Auf dem Hinterkopfe ist eine Auftreibung aufgetreten, Wachsthum der Metastasen — Zunahme der pleuritischen Erscheinungen und sichtlicher Verfall der Kräfte. Pat. klagt über Schmerzen bei Bewegungen des rechten Auges.

5. April. Rechts Sehschärfe $1/1000$. Das Gesichtsfeld nur in seinem unteren Theil erhalten. Links Sehschärfe $?/200$. Die obere Gesichtfeldshälfte auch hier defect.

Rechts hat die Netzhautablösung so zugenommen, dass nicht nur die untere Netzhauthälfte abgelöst ist, sondern auch die Papille, wie die Regio centralis nur noch beim Blick nach aufwärts wahrnehmbar sind. Die Pigmentmassen, welche überall sich vermehrt haben, bilden jetzt, entsprechend der Macula, eine grosse sternförmige Figur, welche von zahlreichen kleineren Herden umgeben ist. Der hintere Pol in seiner Totalität, mit Ausnahme des Sehnerveneintrittes, erscheint jetzt stark abgeblasst graugelb und zeigt Unebenheiten. Links nehmen die ophthalmoscopischen Veränderungen einen analog den rechts beobachteten Verlauf. Die Entfärbung des hinteren Pols wächst, desgleichen Netzhautablösung und Pigmentirung. Beiderseits ist die Tension der Augäpfel eine normale, hingegen ist die Beweglichkeit des rechten Bulbus nach oben und aussen beschränkt und dauert die Schmerzhaftigkeit bei Bewegungen desselben fort. Das Allgemeinbefinden der Pat. macht ihre Aufnahme in ein städtisches Krankenhaus nothwendig. Von dort wurde dieselbe in die Charité dislocirt, wo ihr Mitte August ein Recidiv der Mammageschwulst exstirpirt wurde. Während dieser Zeit ist Pat. von Dr. Uhthoff zu wiederholten Malen untersucht und eine Fortentwicklung der zuvor geschilderten Veränderungen am Auge beobachtet worden.

29. October. Nach der Entlassung aus der Charité: Rechts kein Lichtschein, links Lichtschein nur noch unten. Rechts: Status glaucomatosus, Tension + 1. Bulbus etwas grösser und vorgedrängt, Pupille maximal erweitert und starr, Iris atrophisch. Wegen den starken Glaskörpertrübungen ist die Papille nicht sichtbar und die Netzhautablösung nicht mehr zu constatiren. Vor vier Wochen sollen heftige Schmerzen bestanden haben. Links: An den Papillen die Neuritis noch sehr ausgeprägt, die Schwellung jedoch geringer, keine weissen Herde in derselben sichtbar, beginnende atrophische Abblassung derselben. Die hinteren Partien der Chorioidea sind blass gelblich entfärbt mit einzelnen Pigmentherden. Nach dem Aequator bulbi hin lässt sich überall die Grenze der Entfärbung bestimmen, welche ziemlich scharf ist. Wesentlich prominent ist diese ganze Partie nicht. Eine Ablösung der Retina ist nicht mehr zu constatiren. Dieselbe scheint überall auch nach unten anzuliegen. Frische Metastasen sind nicht aufgetreten.

15. November 1882. Das gegenwärtige Bild unterscheidet sich von obiger Schilderung nur dadurch, dass in Folge von Chiningebrauch rechts die Pupille nicht mehr so maximal erweitert erscheint. Ferner hat sich ein Theil der Trübungen, wie Blutungen im Glaskörper wieder gelichtet. Die Bewegungen des Augapfels sind jetzt in allen vier Cardinalrichtungen wieder erheblich beschränkt; Schmerzen nicht vorhanden.

Links zeigt der Sehnerv jetzt das Bild einer Neuritis im Rückgange. Eine schleierartige Trübung von oben-innen nach unten-aussen streicht über die Papille hin. Ihre Färbung ist matt-grauweiss, während die freibleibenden Theile des Nerven atrophisch blass erscheinen. Gefässe, besonders Arterien abnorm fein, Contouren der Pupille unregelmässig und zum Theil verschwommen.

Die Abblassung der Aderhaut reicht jetzt nach allen Richtungen hin mit Ausnahme von oben bis zur äussersten Peripherie. Ueberall ist reichlich unregelmässig Pigment zerstreut, aber fehlen neugebildete Gefässe in der Netzhaut. Von den früheren Knötchen auf der Papille, wie von der Netzhautablösung ist nichts mehr zu entdecken.

Mit Ausnahme der schleierartigen Trübung, welche eine leichte Prominenz zeigt, liegt der Sehnerveneintritt im Niveau der Nachbarschaft.

Es scheint mir von Bedeutung zu sein, dass mir Gelegenheit geboten ist, den Krankheitsverlauf in dieser Vollständigkeit im vorliegenden Falle zu beobachten, da das ophthalmoscopische Bild, wie die Krankheitssymptome einen so wechselnden Character gezeigt haben. Nicht nur das Verschwinden der Netzhautablösung, sondern vor Allem die Zurückbildung der Erscheinungen am Sehnerven, wie das Verschwinden der neugebildeten Gefässe in der Netzhaut scheinen mir äusserst bemerkerswerth zu sein. Nicht zweifelhaft kann es sein, dass im vorliegenden Falle die Aderhaut und zwar die um den Sehnerven zunächst gelegene Ringzone der Ausgangspunkt der Carcinose im Auge darstellt. Desgleichen liegt es nahe, besonders im Hinblick auf den von Perls mitgetheilten macroscopischen Befund hin als Anfangsstadium derselben die Knötchenentwicklung in ihrer reihenartigen Anordnung zwischen den Aderhautgefässen zu betrachten. Am meisten entspräche es wohl auch hier dem ophthalmoscopischen Bilde nach, wie in dem Falle von Perls, eine capilläre Krebsembolie im Gebiete der hinteren kurzen Ciliararterien als Ausgangspunkt einer späteren flächenhaften, über die ganze Aderhaut ohne wesentliche Prominenzen sich ausdehnende Carcinomentwicklung anzunehmen. Nirgendwo ist es dabei zu einem Durchbruch durch die Sclera gekommen und selbst auf der Netzhaut fehlen bisher nach ca. 10 monatlichem Verlaufe hügelartige Erhabenheiten. — Vergegenwärtigen wir uns die Entwicklung der ophthalmoscopischen Bilder, so muss die Pigmentirung als späteres Accidenz aufgefasst werden, da Knötchen in der Aderhaut, wie centrale Trübung auf dem linken Auge anfänglich pigmentfrei waren.

Discussion.

Herr Hirschberg: Ich will gern zugestehen, dass die eigenthümlichen Veränderungen im Augenspiegelgebilde des interessanten Falles, den College Schöler uns vorgestellt hat, von der Grundkrankheit abhängig sein mögen, aber ich kann nicht anerkennen, dass es sich um metastatische Geschwulstbildung handelt. Eine Prominenz im Augengrunde ist nicht nachweisbar. Ich sehe den Grund des linken Auges, welches allein noch gehörig durchleuchtbar ist, bis zur Peripherie mit ein und demselben Correctionsglas (− 3,5 D.), welches einem sehr leichten Grade von Hypermetropie des untersuchten Auges entspricht. Alles liegt im Niveau der Sehnervenpapille. In meinem Falle verhielt sich die Sache ganz anders. Hier war neben dem Sehnerveneintritt eine mächtige Geschwulst der Aderhaut entwickelt, deren Kuppe nur 2 Mm. über das Niveau des Sehnerven prominirte. Um die Geschwulstkuppe im aufrechten Bilde wahrzunehmen, musste ich dem Correctionsglas für die Sehnervenscheide noch ein starkes Convexglas von etwa 5 Zoll Brennweite hinzufügen.

Herr Schweigger bezweifelt ebenfalls die Diagnose eines Tumors, da er sich von einer Niveauveränderung des Augenhintergrundes nicht habe überzeugen können.

Herr Schöler giebt bedingungslos zu, dass mit einem Correctionsglase der ganze hintere Augengrund zu übersehen sei. Es gebe Tumoren, welche sich flächenhaft ausdehnen und dass dies geschehen, habe er von Anfang an mit grössester Genauigkeit verfolgen können. Man habe die Neubildung von Gefässen und das Auftreten von reihenweisen Knötchen in der Aderhaut beobachten können. Es sei ein flacher Tumor, der sich gleichmässig bis zur Peripherie ausgedehnt habe. Dass aber auch eine Niveauveränderung vorhanden sei, gehe aus dem Umstande hervor, dass früher eine Myopie $1/24$ — $1/46$ bestanden habe, während jetzt Hypropie $1/30$ — $1/36$ zu constatiren sei.

4. Schlusswort des Herrn Jacusiel in der Discussion über seinen Vortrag: Ein Fall von Encephalitis interstitialis mit beiderseitiger Hornhautverschwärung.

Herr Jacusiel: Mir liegt ob, die zahlreichen in der Discussion hervorgetretenen Beobachtungen so zu gruppiren, dass mehr, als das zufällige Neheneinander gestattete, mein Fall durch sie berücksichtigt wird. Herr Jastrowitz hat vom anatomischen Standpunkte gegen „Herrn Virchow und mich" polemisirt. Diese Ehre ist meinerseits um so unverdienter, als es mir nicht in den Sinn kam, an der Hand eines Falles eine histologisch-histogenetische Fehde zu schlichten oder auszutragen. Ich habe in meiner ersten Mittheilung Ihnen objectiv Wesen und Ziel der J.'schen Untersuchungen mit seinen eigenen Worten skizzirt. Hierin hat Herr J. eine Wiederholung eintreten lassen, um dann fortzufahren: meine anatomischen Schlüsse sind — Virchow ausgenommen — allseitig gebilligt, und ich erkläre auf Grund derselben die vorliegenden Präparate Jacusiel's für einen normalen Gehirnbefund. Zwischen Voraussetzung und Folgerung fehlt hier das zwingende Band. Herr J. erklärt für normal die Existenz von fetthaltigen, ja total in Fett verwandelten Gliazellen im menschlichen Gehirn von einer bestimmten Zeit des fötalen Lebens an, bis mindestens zum 5. Lebensmonat nach der Geburt, ja mehr, minder häufig bis in das zweite Lebensjahr hineinreichend. Sein heute hier aufgestelltes Präparat soll dafür beweisen. Von diesem Präparat will ich kurz nur das sagen: es bietet ein toto oculo anderes Bild, als meine Präparate. Meine Präparate zeigten neben ungewöhnlicher Hyperämie eine unerhebliche Hyperplasie und Hypertrophie der Gliazellen ohne jede Spur von Fett, das Kind, dem diese Präparate entstammen, stand — histogenetisch in der Mitte des 4. Lebensmonats. Herr Jastrowitz musste also in Consequenz seiner Anschauungen sagen; dieses Gehirn war krank! Normale Control-Präparate beizubringen, war nicht möglich; ich hätte erwartet, dass Herr Jastrowitz hier mit seinen reichen Schätzen helfend eintreten würde. Die klinischen Bemerkungen des Herrn Jastrowitz bezüglich der Keratomalacie nach erschöpfenden Krankheiten übergehe ich füglich — da gleichlautende Notizen sich in allen Handbüchern vorfinden, ohne dass sie den vorliegenden Fall tangiren. Ob eine wirkliche Keratomalacie, ein ulcus cornearum auch bei der Agone gelegentlich vorkomme, bezweifle ich.

Herr Friedländer glaubt auf Grund meiner Präparate sein Urtheil nicht binden zu können. Dieser schwankenden Meinung entgegen giebt Herr Mendel an, dass er die Hyperämie, die Grösse und den Reichthum der Gliazellen in meinen Präparaten für einen pathologischen Befund halte; er identificirt denselben auf das bestimmteste mit den Bildern der Encephalitis interstitialis, die ihm von andern Gelegenheiten her vertraut sind. Herr Virchow endlich hat zu drei verschiedenen Male, verschiedene Reihen meiner Präparate gesehen, meinen Befund verificirt und dessen pathognomonische Bedeutung so festgestellt, wie ich sie Ihnen vortrug.

Herr Hirschberg hat mir gegenüber zunächst urgirt, dass die von mir geschilderten Krankheitsfälle nicht selten wären, da er selbst bereits 32 solcher Fälle beobachtet habe. Da diese 32 Beobachtungen ein Zeitraum von 7—8 Jahren und 21300 Patienten umfassen, so wäre damit ihre Seltenheit eigentlich schon erwiesen. Hinzu tritt, dass die 32 Hirschberg'schen Fälle wohl unzweifelhaft keratomalacisch waren, dass aber aus der durch Dr. Pufahl gelieferten Schilderung eines Theils derselben durchaus nicht einmal in der Minderzahl erhellt, inwieweit und auf welche andere Grundkrankheit eventuell die Keratomalacie zu beziehen war. Die durch Herrn Dr. Pufahl gelieferten Beschreibung der H.'schen Fälle enthält überhaupt — bei gänzlichem Mangel jeder anatomischen

Angabe — nur so dürftige klinische Notizen, dass der Schluss des Herrn P., diese Krankheit sei anatomisch ursächlich nicht bekannt, beruhe aber physiologisch unzweifelhaft auf schlechter Ernährung im Mindesten nicht ausreichend motivirt erscheint. Meine Patienten waren kräftig gebaut und gut genährt, und wenn schlechte Ernährung auch ein seltenes Motiv dieser Krankheit wäre, dann müsste Berlin bei seiner Fülle dürftiger Kinder alljährlich ein verhältnissmässig reiches Beobachtungsmaterial liefern.

Herr Schöler nimmt die Serosis conjunctivarum als das Characteristische an. Ich vermag den Grund für diese feine Unterscheidung um so weniger zu erkennen, als gerade noch jüngst Herr Schöler in seinem Bericht neuroparalytische Keratiden erwähnt an vier von Prof. Munk Trigeminus-operirten Kaninchen, die unserer Krankheit vollkommen correspondiren.

Die von Herrn Henoch angezogenen Fälle von Keratomalcie nach Typhus, Meningitis bacil. u. s. w. halte ich mit ihm nicht in den Rahmen der von mir beschriebenen Krankheit passend. Herr Henoch deutet meinen Fall von 1874 nur missverständlich für einen Brechdurchfall, wie meine Beschreibung in der Berl. klin. Wochenschr. 1875, No. 10, beweist.

Ich halte demnach daran fest, dass für mich unzweifelhaft eine gut erkennbare, acute Krankheit vorkommt, deren Characteristica sind:

1) als Gehirnsymptom: Die Blässe und Verfallenheit des Gesichts, die Apathie, so zu sagen, der Mangel der seelischen Betheiligung des Patienten bei relativem Wohlverhalten der thierischen Lebensvorgänge;

2) die Affection der Augen beiderseits: Xerosis coniunctivarum, Necrosis cornearum;

3) der Exitus letalis.

Die Krankheit verläuft ohne Fieber, wo nicht intercurrente Attaken ein solches beendigen.

In dem von mir beschriebenen Falle scheint mir die anatomische Ursache, als eine Encephalitis interstitialis diffusa unzweifelhaft.

VII. Feuilleton.

Zur Gastrotomie.

Von

Dr. **Hagens**, Oberstabsarzt in Danzig.

In unseren Tagen, während stündlich neue und immer kühnere Operationen auftauchen, lohnt es sich wohl, gelegentlich einen Rückblick in die Vergangenheit zu werfen. Immer wieder gewahrt man mit Erstaunen, wie Recht der oft genannte Rabbi mit seinem altberühmten Ausspruch hat, und es muthet Einem eigenartig an, wenn man die heut bewunderten Methoden zum grossen Theil schon in grauer Zeit ausführen und — trotz der damals so primitiven Wundbehandlung obenein — gelingen sieht.

Die Magenresectionen haben eben jetzt die allgemeine Aufmerksamkeit auf den Körpertyrannen der Fabel gelenkt, und allerlei fabelhaft scheinende Operationsberichte dringen immer von Neuem ins Publikum. Aber auch für die ärztlichen Kreise selbst läuft manche Seltsamkeit mit unter. War es vor wenigen Jahren die berühmt gewordene Rettung des „Homme à la fourchette", so taucht heute die Extraction eines Löffels aus dem Magen auf[1]).

Da mag es entschuldbar und mancherseits von Interesse scheinen, wenn ich — nicht einzig zur Vervollständigung des Essbestecks, das in den Magen gelangend doch stark seinen Beruf verfehlt; — den Fachgenossen in Nachstehendem die Operationsgeschichte eines aus dem Magen geschnittenen Messers vorlege, wie sie vor nun 250 Jahren sich hier zu Lande abgespielt hat.

Ich lasse dieselbe in der originellen Stilistik und Orthographie der Urschrift, in der ich sie vor bald 20 Jahren aus der Hand eines Freundes, des Oberstabsarztes Passauer in Thorn, erhalten, sowie mit einer getreuen Copie der zugehörigen Zeichnungen hier folgen.

Historie
vom preussischen Messerschlucker, darin erzehlet wird, wie er das Messer hinabgeschluckt, dasselbe wiederumb durch den einen Schnitt heraussgebracht, er glücklich geheylet und nunmehr in den Ehestand getretten und sasshaft zu Landsberg worden.
Geschrieben durch D. Daniel Beckern.

Im Jahr unsers Herrn und Seligmachers Jesu Christi 1635 den 29. May neuen Kalenders hat sich ein Bauersgesell mit Nahmen Andreas Grünheyde aus Grünwald, sieben Meilen von Königsberg gelegen, etwas übel im Magen des Morgens befunden: er nahm sein Messer fassete es bei der Klinge und kitzelte seinen Gaumen um sich zum Erbrechen zu reizen. Es hat aber nit bald darauf erfolgen wollen, desswegen er dasselbe etwas tiefer hinabgestossen. Da es dann wider alles Verhoffen ihm aus den Fingern entwichen, und also den Schlund hinabgesunken, doch nit allsobald in den Magen kommen, sondern fast in der Mitte des Schlundes sich etwas auffgehalten, und nicht wenig Bangigkeit und Schmerzen erreget. Ob nun schon der Mensch über dieses unverhoffte Unglück nicht wenig bestürzet, auch auf den Kopp sich gestellet, die Füsse in die Höhe kehrende, als sollte das Messer sich wiederum zurücke begeben, so ist doch Alles vergebens gewesen. Desswegen er eine Kanne mit Landsberg Bier ergriffen, aussgetrunken und die Kehle damit offtmahls angefeuchtet, dadurch dann das Messer nach dem Magen befördert, und darein gesunken ist. Nicht wenig ist er darüber betrübet worden, sich besorgende, der ungebetene Gast würde ihm den Magen durchschneiden und ihn also in Gefahr des Lebens setzen. Doch hat er dabei sein häuslich thun ohne sonderliche Beschwerde seiner vorigen Weise nach bestellen und verrichten können.

Wie nun solches in derselben Gegend lautbar worden, und es sonderlich dem Herrn Bürgermeister zu Landsberg, Martius Hertlein zu Ohren kommen, hat er denselben Menschen von stund an ersuchet, und alles mit Fleiss erlernet, wie es mit ihm zugegangen. Auch darauf nach Königsberg, welches 7 Meilen von Landsberg liegt, sich begeben, mich ersuchet, und die gantze Geschichte umständiglich mir referiret, darbey gebetten, ob nicht etwa Rath vorhanden, damit dem betrübten Menschen möchte geholfen werden. Hierauf ich zur Antwort gegeben, dass es nicht eine geringe Sache wäre, und man dergleichen Exempel ausserhalb der Pragischen Historie, die ich ihm erzählet, keines wüste. Daselbst hatte auch einer unverhofft ein Messer hinabgeschluckt, und wäre es wiederumb künstlich durch einen Schnitt herausgenommen, und glücklich geheilet worden. Gab derowegen diesen Rath, dass man den Patienten anhero nach Königsberg abfertigte, damit das gantze Collegium medicum darüber deliberiren und etwas gewisses schliesse, welches der Bürgermeister auch an sich genommen. Balddarauff nach wenig Tagen wurd eben dasselbe von einer adelichen Persohn anderen Medicis zu wissen gethan. Endlich kommet der Patient selbsten anhero, spricht mir zu, als damaligen facultatis medicinae decano, gehet auch zu den anderen medicis, welches alles gründlich erforschet und den rechten Zustand, wie oben erzehlet, von ihm vernommen.

Desswegen ich auff Gutachten der Herrn medicorum folgendes einen Conventum angestellet und darzu die medicos facultatis invitiret, weil aber der nunmehr selige, damals aber unpässliche Herr D. Georgius Lothus, Prof. prim. und senior Facult., auch Churfürstlicher Leibmedicus seiner Schwachheit halben sich in seinem Garten aufhielte, als sind nebst mir zusammenkommen, der Herr D. Rödgerus Hemsing Regius, wie auch nunmehr der alten Stadt medicus und Physicus ordinarius, auch der seelige Herr Lic. Crügerus, hernachmals Professor publicus, und hat ein jeder, wie es gebräuchlich ist, seine Meinung, was er darvon hielt und was darbei zu thun sei frey heraussgesaget. Endlich aber ist es dahin beschlossen, dass das hinabgeschluckete und in den Magen sich aufhaltende Messer durch den Schnitt müsste heraus genommen, darnach dass solches Werk noch sollte vor den Hundstagen vorgenommen werden; zum dritten, dass er etliche balsamische Olitäten zuvor sollte geniessen; zum vierten, weil ein magnetisches Pflaster dem pragischen Messerschlucker nicht wenig behülflich gewesen, dass es bei diesem auch versucht würde und endlich, dass bei der Heilung der Spanische Balsam, dessen der Fabricius ab Aquapend. 2 Oper. Chirurg. part 20. 7 pag. 805 rühmlich gedenket, gebrauchet werden sollte. Den Chirurgen und alles nothwendige dazu zu bestellen, wurde dem D. Crüger übergeben.

Wie nun der Leib mit einer geringen Purgation gereiniget, die balsamischen Oele etliche Tage gebraucht worden, ist der 9. Tag Julii[1]) zu der Operation angesetzt und dem Daniel Schwaben, einem Stein- und Wundartzt nunmehr auch Seeligen das Werk anvertrauet worden, da sind nun an demselben Tage mit mir vorgedachte Herrn Medici, ausserhalb Herrn D. Lotho, welcher bettreisig und zwar nicht mit dem Leibe, doch mit seinem Gebet und Gedanken bey uns gewesen, offtmals hernach auch mit gutem Rath zusammenkommen, wie auch etliche vom Adel und medicinae studiosi, derer theils anjetzo mit Ruhm Doctoris titulum erlanget, auch andere diesem Werke als Zeugen beigewohnet. Da man nun die äusserliche und innerliche Herzstärkungen von Perlenwasser und dergleichen, auch andere nothwendige Sachen bei der Hand hatte, hat man den Anfang vom Gebet gemacht und Gott dem Allmächtigen als himmlichen Artzt und obersten Directorem umb glücklichen Success und kräftiger Verrichtung angeruffen; darauf der Messerschlucker auf ein Brett gebunden, den Ort, wo der Schnitt geschehen sollte, mit einer Kohlen gezeichnet worden, und war derselbe nach der linken Seiten unter den kurzen Rippen ohngefähr 2 Finger breit nach der Länge: Es ward aber erstlich die Haut, darnach das Fleisch und dann das Peritonäum, darinnen die Därmen verfasset sind, geöffnet. Ob nun wohl, weil der Patient nüchtern war, der Magen alsbald zu fassen war und sich etwas verlängert, war doch der Patient mit dem Perlenwasser erquicket und Gott gab Gnade, dass wie der Magen mit einer krummen Nadel angezogen ward, der Chirurgus des Messers Spitze vermerkete: Darauf alsbald an demselben Ort und auf der Spitze des Messers der Magen eröffnet, das Messer ergriffen und hinausgezogen ward. Wunder war es aber, ja das vornehmste bey dem ganzen Werke dass wie das Messer ausgezogen ward, hernach der Magen oder die Wunde des Magens zuschnapet und der Patient alsbald darauf mit freudigem Muthe sagete: „Das ist mein Messer"!

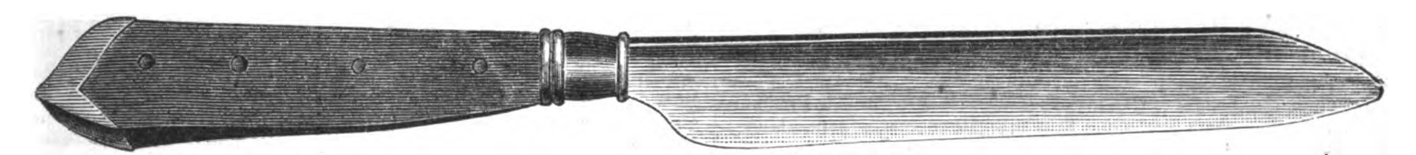
Bald ward nun der Patient auffgelöset und ins Bette geleget, die Wunde gereiniget und mit 5 Heften oben vernäht, doch also dass man von dem vorgedachten Wundbalsam etwas Sommerwarm eingetröpfet auch die Wieken oder turundas in den Balsam eingetunket eingesteket, Coppressen oben und endlich ein Cataplasma von Boly, Weiss vom Ey, und wenig Allaun, die Hitze abzuwenden, zubereitet, folgendes noch auffgelegt, denselben Tag hat er sich mit geringen Kraftsuppen behelfen müssen.

Umb 5 Uhr Nachmittag nahm er dieses Pulver etwas ein mit dem Perlenwasser, darunter etwas Caneelwasser gemischet war: Recipe: Muskatnuss 2 Loth, Krebsstein 3 Lothe in Quintl., bereitete Perlen 16 gran,

1) Une cuillère dans l'estomac. Taille stomacale. Par Defontaine (de l'Hôpital Lariboisière à Paris. La semaine médicale. 5. October 1882).

1) Also erst nach vollen 6 Wochen, die das grosse Messer im Magen zugebracht! Hs.





Warhafftige Länge und Abbildung des Verschluckten und wieder aus d. Magen geschnittenen Messers.

mische, es zusammen. S. Magen und Hertzpulver. Gegen Abend ist ihm folgender Mundttrunk bereitet und gegeben worden:

Rec.: Braunbetonit, Sanikel, Waldmeister, Wintergrün, jedes eine Handvoll, Tormentillen eine halbe Handvoll, koche es in schlechtem Wasser, biss dass 6 Loth übrigbleibt, darnach durchgeklaret und dazu gethan Hysopsafft 1 Loth, mische es zusammen, welches er wärmlicht ausgetrunken. Wie er aber verbunden ward, wurd ihm ein Stichpflaster statt des vorigen auffgelegt.

Am anderen Tage nach dem Schnitt, war der 10. Julii, ist er wieder verbunden worden, da hat er die Nacht zuvor ziemlich geruhet, der Puls war doch etwas geschwinder: Der Urin bluttig, mit einem geronnenen Blut auf dem Boden. Er empfande keine Schmerzen in der Wunde, welche mit Wein aussgewaschen wurd und nachdem 2 Hefften auffgelöset und der Balsam wieder eingetropfet, ist ein Stichpflaster darüber gelegt worden. Sein Trank war an diesem Tage ein Kapaunenbrühe, darin folgende Kräuter gekocht worden:

Recipe. Ehrenpreiss, Wintergrün, Sinnaw, jedes eine Handvoll, Garbenkraut, St. Johanneskraut jedes eine halbe Handvoll, Odermennig 2 Händevoll, von den Hertzblumen eine halbe Handvoll. Diese Kräuter wurden groblecht zerschnitten und mit der Kapaunenbrühe gekocht bis auf die Helffte. Dieses wurde durchgeklaret und that man dazu Skabiosen und Melissenzucker jedes 3 Loth und liess es wieder etwas aufwellen und durchklaren.

Umb 5 Uhr Nachmittage ist auf vorige Weise die Wunde versehn und gegen die Nacht vom vorigen Trank mit dem Pulver eingenommen worden.



Am 3. Tag der Krankheit, nemlich d. 11. Julii, ist widerum des Morgens umb 7 Uhr nach der Wunde gesehen und zwo Heften weggethan worden: Und weil er den Tag über wol geschlaffen, als hat er desto weniger Schlaffs in der Nacht befunden. Der Urin war noch blutig, doch der Puls nicht so geschwind: beklagte sich aber dass er ein Spannen und Aufdunstung in der linken Seite vermerket, desswegen weil ihm ein gelindes Klystier vom schlechten Gerstenwasser, Cassia und Zucker nicht verschlagen wollte, ist ihm nachfolgendes bereitet und beigetragen worden. Rec. Der Erweichungskräuter, jedes eine Handvoll, Saturey, Steinklee, Romey, Dille jedes eine halbe Handvoll, Welk oder Königskertz eine halbe Handvoll, Leinsamen, Foenum graecum, Fenchel, jedes anderthalb Quintl., koche es in einem Wasser und nimb von dem durchgeklarten ein Quartier, thue darzu Linderungslatwerg oder Electuar. lenitivum drey Loth, Rosmarienhonig anderthalb Loth, Saltz ein halb Quintlein, mische es zusammen. Dieses wurd laulecht ihm gesetzt und hat sich wol darbey befunden, dann viel schwarzes Zeug von ihm gegangen. Wie nun darauf die linke Seite mit Welk und Dillen-Oel beschmieret ward, verlohr sich auch die Beschwerden in den linken Seiten. Nachmittag umb 5 Uhr ward die Wunde auf vorige Weise wieder versehen. Am 4. Tag der Krankheit, war der 12. Julii, hat man vorigen Trappen[1]) bey der Wunde gehalten. Er hatte wohl geschlafen, das Wasser wahr noch röthlich, der Puls etwas schwach. Folgende Kräuter sind alsdann mit Hühnerbrühe aufgekocht worden: Rec. Ehrenpreiss, Odermennig, Wintergrün, Sanikel jedes eine Handvoll, Braunbetonit, Tormentill jedes eine halbe Handvoll, geraspeltes Frantzosenholz 3 Loth, Mallwurtz 1 Loth, Mische es zusammen, koch es und klare es durch. Der Rücken ward mit Rosensalbe geschmieret. Nachmittage ist bei Versehung der Wunde nichts geändert worden. — Am fünften Tage der Krankheit am 13. Julii ist der Urin an der Farbe natürlich gewesen, der Puls auch gut. An der Wunde sahe man auch einen guten Eyter, weil aber etwas Verstopfung sich äusserte, wurde wiederumb das vorige Klystier ihm beigebracht. Nach der Wunde ist Nachmittag ebner Wasser gesehen und dieselbe gereiniget und verbunden worden. Am 6. Tage der Krankheit war der 14. desselben Monats, ward die Wunde mit Wein, darinnen etwas Myrrhen und Aloes aufgewallet war gereiniget und wie vor diesem verbunden. Weil aber die Zunge etwas trocken gewesen, hat man sich des Rosenhonigs gebraucht, und die Zunge offtmals damit geschmieret. Dessgleichen ausswendig den Hals mit Mandelöl.

Am siebenden Tag der Krankheit und am 15. Julii ist nichts geändert worden. Am 8ten und 16. d. Monats hat er folgendes Tränklein sollen frühe austrinken. Rec. Odermennig, Ehrenpreis, Braunbetonnit, jedes eine Handvoll, koche das mit Wasser bis aufs Drittheil, nimb von dem Durchgeklarten 8 Loth, dazu Rhabarber gestossen 2 Quentlein, lass es die Nacht über an einem Warmen Orte in vermachtem Glase stehen, dess Morgens lasse es aufwellen und durchklaren. Nimb davon 6 Loth, thue dazu des Syrup. Dysenter., Dorner. 3 Loth, mische es zusammen. Die Helffte nahm der Pat. frühe ein und die andere Helffte Nachmittage, darauf es einmal gewürket hat. Nach diesem ist in folgenden Tagen Nichts geändert worden, nur dass man sich weniger des Wundbalsams gebrauchet hat auch des gemyrrheten Weins geäussert, damit nicht zu geschwinde die Wunde sich oben schliessen möchte. Es ist auch nunmehr den Patienten zugelassen worden, das Trinken nicht so warm wie zuvor, sondern etwas laulecht zu trinken: es ist auch mählig zu seiner vorigen Diät geschritten, weil ihm nicht eine geringe Unlust erregeten die Krafftsuppen, Müserchen und dergleichen, und gewöhnliche Speise.

Umb diese Zeit, ohngefähr wie der Patient noch bettreisig war, ist ihre Königl. Majest. in Pohlen u. Schweden Vladislaus IV — mein allergnädigster König und Herr nach Königsberg kommen. Da Sie dann nicht allein das hinabgeschluckte Messer selbst selber gesehen, sondern auch die gnädigste Verordnung gethan, dass deroselben Leibmedikus Ihr Excell. Herr Dr. Johannes Casparus Krascht, nebst dem Königl. Leib-Chirurgo und uns medicis die Wunde in Augenschein genommen und wie es beschaffen gewesen gründlich erkundiget, die auch ihre Kön. Majest. unterthänigste Relation gethan. Es hat auch ihre Kön. Majest. dasselbe Messer also beliebet, dass Sie hernach a. 1637 d. 28. Febr. anhero gnädigst geschrieben und das Messer begehrt, welches, da es füglich nicht hat können abgeschlagen werden, ist es mit Bewilligung und Zulass Ihr. gestr. der Herrn Ober- und Regimentsräthen dieses Preussenlandes hinübergeschickt worden.

Was sich aber vom 14. Julii an bis zur völligen Endung der Curation zugetragen, ist nichts sonderliches gewesen, noch nöthig zu erzehlen. Hat derowegen der vorgedachte Messerschlucker nach voriger Zeit von hinnen frisch und gesund zu den Seinigen sich begeben. Und ob er schon sich bemühet, dass, da er durch Gottes Gnad, und der Medicorum u. Chirurg Treu u. Fleiss ohne alle recompens wieder genesen, er auch der schweren Bauersarbeit würde überhoben und frei gelassen werden, so hat es doch nicht sein können, bis er sich theuer genug lossgekaufft. Darauf er dann anno 1643 an dem ersten Sonntag des Advents in den Ehestand sich begeben mit Jungfrauen Dorothea, deren Vater heisst Christoph Kolb, ein Bauersmann zum grünen Wald. Ihre Mutter Elisabetha. Sind zu Landsberg der Kirchen von Herrn M. Jacobo Leitnero Pfarrherre, daselbst ehelichen getrauet. Und ist er auch nunmehr wohnhafftig zu Landsberg in der Vorstadt in seiner eigenen Wohnung. Befindet sich bis auf dieser Stunde noch frisch und gesund, wie er dann auch uns bissweilen zu Königsberg zuspricht. Gott erhalte ihn ferner in seinem Schutz und gebe ihm seinen Seegen.

(Aus Hartknoch's, professoris des thornischen Gymnasii, „Alt und Neues Preussen". Frankfurt u. Leipzig. Verlag von Martin Hallervorden, Buchhändler in Königsberg, Anno MDCLXXXIV.)

Unsere Achtung vor Herrn Daniel Schwaben steigt, wenn wir lesen, dass der im Eingangs angezogenen Falle von Félicet operirte Kellner, der auch mit dem Löffel im Munde gespielt, nach 3 Wochen „mit einer durch Pelotte verschliessbaren Magenfistel" entlassen worden!

1) Gang d. h. Vorgehen?

Der Bericht der Petitionscommission des Reichstags über die Petitionen der Impfgegner.

Obiger Bericht, aus dem wir die zur Annahme gelangten Anträge des Referenten, Abgeordneten Dr. Thilenius, bereits in der vorigen Nummer veröffentlicht haben, liegt jetzt vollständig vor uns. Ausser dem klaren, massvollen, von der gründlichsten Beherrschung des Gegenstandes zeugenden Referat von Thilenius interessirt darin besonders das Gutachten des von Seiten der Reichsregierung zur Theilnahme an den Verhandlungen beauftragten Geh. Reg.-Rath Dr. R. Koch, welches in einer Darstellung des jetzigen Standpunktes der Lehre von den Infectionskrankheiten und den daraus auf die Impfung zu ziehenden Schlüssen gipfelt, die zwar dem Fachmann nichts Neues bietet, auf die Mitglieder der Commission aber entschieden von desto grösserem Eindruck war, als K. das vielbestrittene Capitel der Statistik darin ganz bei Seite liess. Im Ganzen freuen wir uns, dass der Tenor der Impffreunde sich genau in denselben Betrachtungen bewegt, welche wir in aller Kürze dem Aufsatz des Herrn Dr. Böing in No. 4 d. W. angefügt haben, und wenn ein Mitglied der Commission in der Debatte behauptete, „dass mit vereinzelten Ausnahmen die gesammte deutsche Presse (nach dem Vorausgegangenen ist darunter nur oder doch in erster Linie die medicinische Presse verstanden — E.) ihre Spalten sorgfältig jeder noch so berechtigten und sachlichen Ausführung gegen die herrschenden Theorien verschliesse", so möchten wir das geehrte Mitglied gerade auf eben diesen Aufsatz verwiesen haben. Dass wir allerdings den Elaboraten und Pamphleten eines Oidtmann und Genossen unsere Spalten nicht öffnen, bedarf für jeden Kenner der Verhältnisse keiner Erklärung. Das Neueste dieser Herren ist nun auf dem Gebiete der Impfschädigungen ein behaupteter Causalnexus zwischen Massenimpfungen und Diphtherie, Scharlach u. s. w., dessen Haltlosigkeit sich nicht nur daraus ergiebt, dass eine Zunahme der Diphtheritis durch die Impfung überhaupt noch nicht nachgewiesen ist, sondern auch dass in Deutschland längst geimpft wurde, sogar stellenweise der Impfzwang bestand, ehe die Diphtheritis zu epidemischer Verbreitung gelangte, und dass ferner die Diphtheritis sich ähnlich verhält wie Masern und Scharlach, d. h. überhaupt bis zum ersten Jahr, eine sehr geringe Mortalität hat, die sehr schnell vom zweiten an steigt und im 5.—8. Jahr ihr Maximum erreicht. Das Ansteigen fällt nun zufällig mit der Zeit zusammen, in welcher die meisten Kinder geimpft werden. Wäre ein Causalnexus hier vorhanden, so müsste doch bei der ins 12.—14. Jahr fallenden Revaccination etwas Aehnliches zu beobachten sein, was absolut nicht der Fall ist. Schliesslich dürfen wir heut zu Tage wohl mit Bestimmtheit annehmen, dass der Micrococcus der Pocken und der der Diphtheritis gesonderte Gebilde sind, welche sich nicht durch eine Impfung übertragen lassen und von denen noch Niemand nachgewiesen hat, dass die Inoculation des einen eine grössere Empfänglichkeit für die Invasion des anderen hervorrufe. Aber hier sind wir gerade an dem Punkt, auf den die Gegner des Impfzwanges das grösseste Gewicht legen. Von einer Meinung, einer Annahme, einer Divergenz der Ansichten soll gar keine Rede sein. Ehe nicht unumstösslich feststehe, führte der Correferent aus, dass die Kuhpockenlymphe absolut und unfehlbar das Gemeindewohl, d. h. die Bevölkerung, vor Pockenansteckung und Pockentod schütze, dürfe ein solches Gesetz nicht erlassen werden. Wir glauben, dass wenn man sich auf diesen, im Princip ja sehr schönen Standpunkt stellt, überhaupt kein Gesetz zu Stande kommen kann. Denn die Materie eines jeden Gesetzes ist discutabel, unterliegt der Kritik der Gelehrten und wird immer nur durch einen Compromiss zum Gesetz. Der Staat hat das Recht Gesetze zu erlassen, welche keineswegs ausserhalb der wissenschaftlichen Discussion zu stehen oder derselben nicht mehr bedürftig zu sein brauchen, sobald dadurch seinem Lebenszweck gedient, d. h. das Wohl der Majorität seiner Bewohner gefördert und nichts Unmoralisches verlangt wird. Wenn damit gewisse Härten und der Eingriff in die persönliche Freiheit des Einzelnen verbunden sind (Schulzwang, Militairdienst, Viehseuchen, Expropriationsverfahren etc.), so sind dies Uebelstände, die wir ertragen oder auswandern müssen. Das sind so einfache Dinge, dass wir sie ohne die betreffende Aeusserung des Herrn Correferenten gar nicht auszuführen für nöthig gehalten hätten. Wir leben eben nicht auf der Insel Cythere, sondern in der realen Welt der Grausamkeiten. Der Beweis aber, dass die überwältigende Majorität der Staatsangehörigen von dem Impfzwang Nutzen zieht, ist für Jeden, der überhaupt sehen will, in seinen grossen Zügen unwiderleglich geführt, und darin kann es gar nichts ändern, dass zur weiteren Stütze desselben gewisse Desiderate bleiben, wie z. B., was die Beweisführung betrifft, eine bessere Statistik, was das Reale betrifft, eine grössere oder womöglich absolute Sicherheit vor Impfbeschädigungen. Dass hier die Punkte sind, wo wir mit den Gegnern des Impfzwanges und der Impfbewegung überhaupt uns die Hände reichen können und in denen auch die Anträge des Referenten denselben entgegenkommen, haben wir schon neulich hervorgehoben, dass von einem Aufheben des Impfzwanges keine Rede sein darf und kann, ist unsere feste Ueberzeugung!

In der Schweiz wird jetzt das Experimentum crucis auf Kosten der Staatsangehörigen im Grossen gemacht. Einige Cantone haben den Impfzwang aufgehoben, andere ihn beibehalten. Wir sind nicht einen Augenblick im Zweifel, zu wessen Gunsten der Ausschlag sein wird!

Ewald.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Am Mittwoch Abend feierte der Verein für innere Medicin sein diesjähriges Stiftungsfest, an welchem sich ausser einer grossen Zahl von Mitgliedern auch viele Gäste betheiligten. Das Fest verlief in animirter, durch zahlreiche Toaste, Erklärung der witzigen Tischkarte etc. gewürzter Stimmung.

— Von Todesfällen haben wir den des verdienten Geburtshelfers, früherem Professor an der geburtshülflichen Abtheilung der Charité und Director der Hebeammenschule, Dr. Victor Schöller, sowie den des ehemaligen Rostocker Physiologen Prof. Stannius zu registriren. Stannius ist jedem Mediciner durch den „Stannius'schen Versuch" bekannt. Weniger gekannt dürfte heutzutage, ausser vielen kleineren, z. Th. trefflichen Arbeiten, sein grosses Lehrbuch der vergleichenden Anatomie sein, welches er im Verein mit v. Siebold herausgab, so dass er die Wirbelthiere, v. S. die wirbellosen bearbeitete. Er zeigte sich hier wie überall als ein würdiger Schüler J. Müller's. Leider siecht er seit dem Jahre 1863 an einem schweren Nervenleiden, welches ihn in immer wachsendem Maasse seinen Arbeiten und der Welt entzog. — Aus Paris ist der Tod des Chirurgen Sédillot zu melden.

— Der Congress für innere Medicin tritt vom 17.—20. April wiederum in Wiesbaden zusammen und verspricht laut ausgegebenen Programms sehr interessant zu werden. Auf der Tagesordnung stehen Vorträge resp. Discussionen über die Tuberculose, Diphtherie, die abortive Behandlung der Infectionskrankheiten, an denen sich u. A. die Herren Rühle, Lichtheim, Klebs, Gerhardt, Binz und Rossbach betheiligen werden. Der zwölfte Chirurgen-Congress wird vom 4.—7. April, die X. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege vom 16.—19. Mai in Berlin tagen. (Siehe die betr. Inserate in der nächsten Nummer.)

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Landphysikus a. D. Dr. med. Meyer zu Gross-Burgwedel im Kreise Celle und dem practischen Arzte Dr. med. Roll zu Hadersleben den Rothen Adler-Orden vierter Klasse zu verleihen, sowie dem Director des Kaiserlichen Gesundheitsamts, Geheimen Ober-Regierungs-Rath Dr. Struck die Erlaubniss zur Anlegung des ihm verliehenen Grossofficierkreuzes des Königlich serbischen Takowo-Ordens zu ertheilen, und dem practischen Arzte Dr. med. Emil Kalischer zu Berlin den Character als Sanitätsrath zu verleihen.

Niederlassungen: Arzt Loepp in Tolkemitt, Dr. Otto Karl Paul Pelkmann in Marienburg W. Pr., Dr. von Lukowicz in Konitz, Arzt Jürgens in Baldenburg, Oberstabs- und Regts.-Arzt 2. Kl. Dr. Lorenz und Stabsarzt Dr. Roedelius in Thorn, Stabsarzt Dr. Rochs, Dr. Bernstein, Dr. Drewes, Dr. Günther Dr. Levy, Dr. Mayersohn, Dr. Pyrkosch und Dr. Sternberg in Berlin, Dr. Stremlow in Coerlin a. P., Arzt Gercke in Colberg, Stabs- und Abtheilungsarzt Dr. Schmolling in Colberg, Dr. Graber in Herrnstadt, Arzt Gyhmann und Arzt Malachowsky in Breslau, Stabs- und Bataillonsarzt Dr. Klein in Reichenbach.

Verzogen sind: Dr. Friedländer von Zoppot nach Danzig, Zahnarzt Behrendt von Thorn nach Bromberg, Oberstabsarzt a. D., Dr. Marks von Thorn nach Insterburg, Dr. von den Steinen von Berlin nach Düsseldorf, Dr. Strube von Berlin nach Nieder-Schönhausen, Dr. Kersten von Neudamm, Kr. Königsberg n. M., nach Berlin, Dr. Ratzlaff von Belgard nach Cöslin, Dr. Rösner von Herrnstadt nach Cassel, Dr. Maiss von Zauditz, Kr. Ratibor, nach Brieg, Dr. Jureczka von Cosel nach Zauditz, Stabsarzt Dr. Kroecker von Gleiwitz nach Mainz, Dr. Kaul von Zauditz nach Prausnitz, Kr. Militsch.

Todesfälle: Professor Dr. Schoeller, General-Arzt a. D., Dr. Stumpf, Sanitäts-Rath Dr. Weyert in Owinsk, Sanitäts-Rath Dr. Busch in Elbing, Sanitäts-Rath Dr. Friedländer zu Schlawe, Sanitäts-Rath Dr. de Camp in Lauenburg i. Pom.

Ministerielle Verfügungen.

Verordnung, betreffend den Verkehr mit Honigpräparaten. (Vom 3. Januar 1883.)

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden Deutscher Kaiser, König von Preussen etc. verordnen im Namen des Reichs, auf Grund der Bestimmung am Schlusse des § 6 der Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 (Bundes-Gesetzbl. S. 245), was folgt:

Zu denjenigen Zubereitungen, deren Feilhalten und Verkauf als Heilmittel nach § 1 der Verordnung, betreffend den Verkehr mit Arzneimitteln, vom 4. Januar 1875 (Reichs-Gesetzbl. S. 5) nur in Apotheken gestattet ist, ohne Unterschied, ob diese Zubereitungen aus arzneilich wirksamen oder aus solchen Stoffen bestehen, welche an und für sich zum medicinischen Gebrauche nicht geeignet sind, treten hinzu:

Die Honigpräparate (mellis praeparata) mit Ausnahme des gereinigten Honigs (mel. depuratum) und des Rosenhonigs (mel. rosatum).

Urkundlich unter Unserer Höchsteigenhändigen Unterschrift und beigedrucktem Kaiserlichen Insiegel. Gegeben Berlin, den 3. Januar 1883.

(L. S.) Wilhelm. von Boetticher.

Abschrift vorstehender Allerhöchster Verordnung theile ich der Königlichen Regierung zur Kenntnissnahme mit dem Ersuchen mit, dieselbe in der üblichen Weise zur öffentlichen Kenntniss zu bringen.

Berlin, den 27. Januar 1883.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: Lucanus.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung

nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 19. Februar 1883. № 8. Zwanzigster Jahrgang.

I. Ueber katarrhalische Geschwüre.

(Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft.)

Von

Rudolf Virchow.

Ich entspreche einer Art von Verpflichtung, indem ich eine Frage wieder aufnehme, die ich, vielleicht etwas unvorsichtig, in der ersten Sitzung, wo ich den Vorsitz führte, angerührt hatte, nämlich die Frage der katarrhalischen Geschwüre. Sie müssen mir in dieser Beziehung verzeihen; ich kämpfe schon manches gute Jahr gegen diese Geschwüre in kleinen Kreisen, nämlich in denjenigen der Studirenden und Examinanden, und als ich nun sah, dass sie so mächtige Unterstützung in der ersten Gesellschaft Berlins fanden, empörte sich in der That in mir diese alte Erinnerung, und ich war, vielleicht unnöthigerweise, der Veranlasser, dass die Debatte vertagt wurde.

Ich bin leider nicht in der Lage, obwohl ich mich stets bemühe, den Dingen historisch nachzuforschen, sagen zu können, wer das katarrhalische Geschwür erfunden hat. Als sein hauptsächlichster Vertreter ist mir immer der selige Niemeyer erschienen, den wir Anderen, die wir zuweilen originaliter arbeiten, gewohnt waren, nur als den Vertreter fremder Meinungen anzusehen, die durch sein sehr geschicktes Handbuch eine besondere Verbreitung fanden. So oft ich einen Examinanden fragte: wo haben Sie das her? sagte er mir: das steht im Niemeyer. Ich will hoffen, dass Herr College Lewin nicht auch auf Niemeyer recurrirt; jedenfalls wird es mich freuen, wenn wir uns über einen Gegenstand verständigen können, der von grosser Bedeutung ist, da es sich darum handelt, eine unter Umständen an sich recht schwere Affection vielleicht doch vor der üblen Nachrede zu retten, dass sie auch Ulcerationen hervorbringe.

Ich möchte in dieser Beziehung zunächst den Katarrh selbst vor Ihr Forum ziehen und die Frage aufwerfen, was denn eigentlich ein Katarrh sei. Denn wenn man sich darüber nicht verständigt, so werden natürlich auch alle weiteren Consequenzen von verschiedenen Gesichtspunkten aus gezogen und man wird niemals zu einer Einigung kommen. Ich bin auch in dieser Beziehung immer etwas schwerfällig gewesen und habe mich der alten Auffassung angeschlossen, wonach Katarrh von *καταρρέω* herkommt, also irgend etwas absondern muss, was beweglich ist, wenn auch nicht gerade so beweglich, dass es jedesmal einen Strom bildet, aber doch so, dass es von dem Orte, wo es abgesondert wird, sich entfernen kann; dazu kommt die zweite Forderung, dass das katarrhalische Secret abgesondert wird von einer an sich unversehrten Schleimhaut. Das ist mir immer als nothwendiges Kriterium des Katarrhs erschienen, dass die Schleimhautfläche an sich da sei, dass sie nicht auf irgend eine Weise zerstört, dass nicht irgend etwas an die Stelle der normalen Oberfläche getreten sei, z. B. ein Geschwür. Man muss eine Oberfläche haben, wie sie von Natur geschaffen worden ist, und von dieser Fläche eben muss die Absonderung erfolgen.

Der alte Begriff des Katarrhs knüpfte sich zunächst an die Nase, und lange Zeit hindurch hat man nichts anderes Katarrh genannt, als eben nur Nasenzustände mit Absonderung. Erst allmählich ist der Begriff auf die anderen Schleimhäute ausgedehnt worden. Aber man muss zugestehen, dass das Beispiel von der Nase das bequemste ist, was man haben kann. Jeder macht von Zeit zu Zeit immer wieder von Neuem einen Repititionscursus an sich selbst durch in Bezug auf Nasenkatarrh und jeder wird sich dabei fragen: Was hast du nun eigentlich? Hast du etwas, woraus Geschwüre werden können? hast du etwas, wobei etwas von tieferen Gewebstheilen abgesondert wird? oder kommt die Absonderung von der Fläche selber? Die Frage will ich hier unerörtert lassen, wenn sie nicht von anderer Seite provocirt werden sollte, wieviel die benachbarten drüsigen Organe, namentlich die grösseren Drüsen, welche ausserhalb der Schleimhäute liegen, zu diesen Absonderungen beitragen. Es ist das ja an manchen Stellen ziemlich erheblich; die Speicheldrüsen im Munde, die Bauchspeicheldrüse und die Leber können sehr wesentlich mithelfen. Darum handelt es sich aber offenbar bei dem gewöhnlichen Katarrh nicht; wir müssten vielmehr, wenn wir könnten, diese Zusatzsecrete vollständig aus der Betrachtung ausscheiden und uns auf die Flächen beschränken, an denen die Absonderung unmittelbar geschieht.

Wenn ich diesen strengen Begriff des Katarrhs festhalte, so lege ich selbstverständlich den Hauptaccent auf das Secret. Ich kann einen Katarrh nicht diagnosticiren nach irgend einem Zustande des Schleimhautgewebes, sondern nur nach seinem Secret. Ich bin also nach meiner Meinung auch nicht berechtigt, irgend einen Zustand der Schleimhaut, der vielleicht Aehnlichkeit hat mit demjenigen, in welchem die katarrhalische Absonderung erfolgt, Katarrh zu nennen, wenn keine Absonderung erfolgt. Das,

was man mit dem wohlklingenden Namen des trockenen Katarrhs belegt hat, ist ein Gemisch sehr verschiedener Zustände.

Der trockene Katarrh, Catarrhus siccus, ist für mich wie das Lichtenberg'sche Messer. Man steuert damit sofort in ein Ungewisses hinein, wo Niemand mehr eine genaue Definition giebt. Nebenbei bemerkt ist der trockene Katarrh auch in verschiedenen Zeiten sehr verschieden aufgefasst worden. Die Einen haben so einen Zustand genannt, wobei das Secret seine Beweglichkeit, seine mehr flüssige Beschaffenheit mehr oder weniger eingebüsst hat und in eine mehr oder weniger feste, compacte, liegenbleibende Masse verwandelt ist. Nun will ich gern zugestehen, dass, wenn man z. B. von Bronchitis sicca in diesem Sinne spricht, wenn man dabei annimmt, dass in den kleinen Bronchien eine sehr zähe Masse abgesondert wird, welche zugleich klebrig ist und Verstopfungen, oft sehr lange dauernde, manchmal sogar permanente, nach sich zieht, das eine gewisse Berechtigung haben mag. Aber wenn man sagt, es giebt auch trockene Katarrhe, wobei gar nicht abgesondert wird, da hört mein Verständniss auf, denn da weiss ich wirklich nicht mehr, warum ich das einen Katarrh nennen soll. Diejenigen, welche diese Schranke nicht anerkannt haben, sind von Schritt zu Schritt immer weiter geführt worden, so dass auch der Begriff des Katarrhs sich immer weiter ausgedehnt hat und bei einzelnen Organen beinahe nichts mehr für andere Zustände übrig geblieben ist. Wenn man z. B. einzelne Collegen hört, sollte man glauben, der Magen leide, abgesehen von grossen Veränderungen, wie Krebs oder perforirenden Geschwüren, an nichts als an Katarrh. Ja, m. H., da muss ich allerdings nicht bloss als pathologischer Anatom, sondern auch als logischer Arzt protestiren. Man sollte auch im Magen nichts Katarrh nennen, wovon man nicht mindestens präsumirt, dass dabei eine mehr oder weniger starke Absonderung geliefert wird. Bei Sectionen finden wir zuweilen den Magen mit einer fingerdicken Lage von zähem Schleim bedeckt. Dass derselbe also im Stande ist, katarrhalische Secrete zu liefern, liegt auf der Hand, und wir haben allen Grund, unter gewissen Umständen von Magenkatarrh zu sprechen, aber wir haben keinen Grund, diesen Begriff auf alle möglichen Reizzustände der Schleimhaut auszudehnen, die gar keine Absonderung hervorbringen.

Wenn ich nun zu der eigentlichen Frage zurückkehre: Erzeugt ein Katarrh Geschwüre? so kann diese Frage, wie ich denke, nur so gestellt werden, dass man die Geschwürsbildung als einen regelmässigen, gewissermassen als einen Normalausgang des Katarrhs betrachtet. Denn dass durch irgend einen krankhaften Zustand allerlei Dispositionen geschaffen werden können, welche zu weiteren Consequenzen führen und in diesen Consequenzen allerlei hervorbringen, was die Krankheit als solche nicht hervorgebracht haben würde, dafür haben wir Belege genug. Wenn z. B. ein Kind mit zarter Organisation einen heftigen Nasenkatarrh hat, so ist nichts gewöhnlicher, als dass an der Nasenöffnung, selbst an der Oberlippe, manchmal bis zum Munde herunter, allmählich Zustände entstehen, bei denen die Epidermis sich löst, bei denen mehr oder weniger umfangreiche Erosionen sich einstellen, bei denen also die Oberfläche der Cutis selbst, die eigentlich der Luft nicht zugänglich sein sollte, exponirt wird, und wenn diese Theile nachher nicht gepflegt werden, so trocknet die Oberfläche ein, es bildet sich eine Kruste, unter der Kruste beginnt es zu eitern, und es kann schliesslich an dieser Stelle ein Geschwür entstehen. Wenn nun Jemand durchaus in grösster Kürze alles das zusammen fassen will, so kann er sagen, ein solches Kind habe ein katarrhalisches Geschwür an der Oberlippe. In diesem Falle sitzt aber das Geschwür an einer Stelle, wo vorher kein Katarrh war; an der Stelle dagegen, wo der Katarrh sitzt, ist kein Geschwür.

Was es nun für das Verständniss im Grossen nützen soll, ein solches erosives Geschwür ein katarrhalisches zu nennen, ist mir nicht einleuchtend. Ebenso verhält es sich, wenn z. B. ein Kind einen chronischen Katarrh des äusseren Ohres hat. Auch da fliesst das Secret, wenn es nicht rechtzeitig entfernt wird, allmählich herunter und bildet erosive Zustände unter dem Ohr und schliesslich selbst am Halse, wie das zuweilen in grosser Verbreitung vorkommt. In der That können da zuletzt wirkliche Geschwüre entstehen, wenn das Uebel recht systematisch vernachlässigt wird. Wenn Alles nicht geschieht, was geschehen sollte, und Alles geschieht, was nicht geschehen sollte, dann kann endlich an dieser Stelle eine Art von Ulcera cutanea zu Stande kommen, die vielleicht noch fortbestehen, nachdem der Katarrh selbst aufgehört hat. Aber ich meine, wir haben durchaus keinen Grund, die Neigung mancher Aerzte zu begünstigen und solche Geschwüre katarrhalische zu nennen. Nicht ohne eine gewisse Berechtigung haben schon manche der älteren Aerzte mit grosser Beharrlichkeit an dem Gedanken festgehalten, dass unter solchen Umständen auch an Schleimhäuten Erosionen entstehen können, und der Begriff des erosiven Geschwürs hat zuweilen eine solche Ausdehnung erlangt, dass die allerwichtigsten Affectionen unter diesen Begriff zusammengebracht wurden. Ich erinnere nur diejenigen, die sich mit der Geschichte der Lehre von der Phthise im Einzelnen beschäftigt haben, daran, dass noch zur Zeit, als wir studirten, in Frankreich von den grössten Meistern der inneren Klinik der Gedanke vertreten wurde, die laryngealen und trachealen Geschwüre in der Phthise entstünden wesentlich durch Erosion, sie würden also dadurch bedingt, dass die aus tieferen Theilen heraufbeförderten Sputa eine reizende Einwirkung auf die Schleimhaut ausübten und schliesslich in ähnlicher Weise erodirend wirkten, wie abfliessendes Secret aus der Nase oder aus dem Ohre auf die äussere Haut. Ja, ich muss bekennen, dass ich selbst noch ein Stadium gehabt habe, wo ich von der Autorität, welche einerseits Louis, andererseits Schönlein ausübten, so sehr beherrscht war, dass ich als junger Leiter eines Museums Präparate mit der Bezeichnung aufgestellt habe: „Erosive Geschwüre der Trachea oder des Larynx". Ich habe mich jedoch sehr bald überzeugt, dass diese Art von Wirkung, wie sie durch reizende Secrete auf vorher intacte Nachbartheile ausgeübt wird, über das Gebiet derjenigen Schleimhäute hinaus, welche mit Plattenepithel versehen sind, sich kaum verfolgen lässt, aber ich glaube noch jetzt, dass man allen Grund hat, überall, wo Schleimhaut mit Plattenepithel vorhanden ist, sich die Möglichkeit einer solchen Form gegenwärtig zu halten. Ob aber im strengeren Sinne das Secret, welches unter solchen Umständen reizend wirkt, gerade ein katarrhalisches ist, oder ob es, wie bei Phthisikern, aus ulcerösen Höhlen stammt, das scheint mir ziemlich gleichgültig zu sein. Das ulceröse Secret übt gerade so gut diese Wirkung aus, wie das katarrhalische. Wir können das ja leicht sehen, wenn wir ein vernachlässigtes Fussgeschwür betrachten, wo zuweilen weit im Umfange, wo die Secrete herunterfliessen, die umliegenden Theile in erosive Zustände gerathen.

Nun will ich gleich bemerken, dass derartige, mit Plattenepithel versehene Flächen sich nicht sehr weit erstrecken. Wir können von den Lippen an einen solchen zusammenhängenden Tractus im Oesophagus bis ein wenig über die Cardia hinaus verfolgen. Dieses Plattenepithel setzt sich mit kleinen Vorsprüngen noch in den Magen selbst fort, hört aber jenseits der Cardia sehr bald auf. In dieser ganzen Ausdehnung kann es erosive Zustände geben und giebt es sie unzweifelhaft. Im Gebiete der Respirationswege treffen wir bekanntlich sehr wenige Stellen, welche Pflasterepithel tragen. Genau genommen haben wir keine andere Stelle, als die kleine Fläche, welche an der hinteren Wand des Larynx zwischen den Giessbeckenknorpeln liegt und sich von da auf die eigentlichen Stimmbänder, die Ligamenta vocalia propria, fortsetzt.



Auch auf diesen Flächen kommen meiner Meinung nach bestimmte Arten von Geschwüren vor, die man erosive nennen sollte, solche, bei denen wesentlich gewisse Abschnitte der Schleimhaut ihrer Bekleidung aus Plattenepithel verloren gehen und in Folge dessen weiche, feuchte Flächen exponirt werden. Natürlich trocknen diese Flächen nicht so ein, wie es an der äusseren Haut geschieht. Das sieht man kaum jemals in ausgeprägter Weise, aber durch die Exposition, durch die Entblössung von Epithel sind auch diese Flächen in einem sehr üblen Zustande. Sie werden immer wieder von Neuem gereizt, sie vertiefen sich leicht und es entwickeln sich endlich in der That auf diesen erosiven Stellen wirkliche Geschwüre.

Ich darf vielleicht, um noch eine weitere Parallele zu ziehen, ein anderes sehr bekanntes Beispiel heranziehen, welches die Gynäkologie darbietet. An der Uebergangsstelle der Schleimhaut von dem Cervicalcanal des Uterus zur Vagina, also unmittelbar an dem Orificium externum uteri, giebt es, wie seit Decennien mit Genauigkeit beobachtet worden ist, ganz dieselben erosiven Zustände. Die katarrhalischen Secrete, welche aus dem Collum uteri abfliessen, lockern allmählich den Zusammenhalt des Pflasterepithels der Portion, das Epithel löst sich ab und es bleibt eine erodirte Fläche zurück, die mit der Zeit ein unebnes, leicht sammetartiges Aussehen annimmt. Indem die Papillen, die in dieser Gegend normal vorkommen, sich vergrössern, die Gefässe sich stark anfüllen und die Fläche nässt, entstehen jene während des Lebens so auffälligen dunkelrothen, manchmal fast schwarzrothen, sogenannten Granular-Erosionen. Mit Recht hat man diese Bezeichnung gewählt; es ist keine Ulceration dabei, die Oberfläche ist nicht weiter verändert, als dass der eigentliche Epithelbelag fehlt, und zwar nur der äussere, während die tieferen Theile noch vorhanden sind. Der Substanzverlust greift nicht in die Schleimhaut als solche hinein. Auch ist es nicht gewöhnlich, dass etwa aus diesen Granular-Erosionen Geschwüre werden. Ich will nicht sagen, dass daraus gar keine Geschwüre werden können, aber ich behaupte, dass das eine grosse Rarität ist und dass die Veränderung, welche sich oft durch Jahre hindurch fortschleppt und zu immer tiefer gehenden Reizungen der Umgebung führt, wesentlich in einem Erosionszustande besteht.

Was nun die übrigen Schleimhäute betrifft, also fast die ganze Schleimhaut der Respirationsorgane und die ganze Ausdehnung der Digestionsschleimhaut von der Cardia bis zum After, dazu die Uterinschleimhaut, die Tubarschleimhaut u. s. w., so sind das Oberflächen, wo nach meiner Meinung für gewöhnlich auch nicht einmal Erosionen vorkommen. Ich bin neulich genöthigt gewesen, gegen meinen Freund Cohnheim eine alte Reminiscenz zu erneuern, welche diesen Gegenstand betrifft, und ich muss gerade bei dieser Gelegenheit darauf zurückkommen, da es eine Art von Erosionen giebt, welche an diesen Schleimhäuten inmitten cylindrischen Epithels vorkommen. Dieselben sind von denjenigen ganz verschieden, die ich vorher erörtert habe; bei sehr heftigen Absonderungen, bei denen in kurzen Zeiträumen grosse Quantitäten von wässrigen Secreten geliefert werden, entstehen in der Weise Erosionen der Schleimhaut, wie an der äusseren Haut Blasenbildung erfolgt. Entzündliche Affectionen, welche an der äusseren Haut Blasen erzeugen würden, können an einer Schleimhaut mit Cylinderepithel sofort eine Erosion machen. Der Zusammenhang der Zellen des Pflasterepithels untereinander ist an der äusseren Haut ein so dichter und inniger, dass die Oberhaut der austretenden Flüssigkeit eine Zeit lang Widerstand leistet. Diese Flüssigkeit bildet also eine Höhle unter der Oberfläche, eben das Bläschen, und die oberflächliche Epidermis-Decke hält noch eine Zeit lang zusammen; schliesslich berstet sie und hinterlässt natürlich eine Erosion. Eine Schleimhaut mit Cylinderepithel aber ist ein so zartes Organ, dass sich da Blasen und Bläschen überhaupt niemals bilden können. Bläschen im Magen, im Darm, in der Trachea sind etwas anders als Blasen an der äussern Haut. Es kann am Magen Blasen geben, aber diese sind erweiterte Theile von Drüsen, welche gegen die innere Fläche vorstehen, Dilatationszustände der Labdrüsen. Niemals giebt es eine vesiculäre Gastritis oder eine vesiculäre Enteritis, bei welcher das oberflächliche Epithel sich blasig abhöbe, sondern wenn so viel Flüssigkeit von einer gewissen Stelle ausgeht, dass sie bei der Acuität des Processes nicht einfach durch das Epithel durchsickern kann, so löst sich das Epithel selber ab und wird „abgesondert“. Das ist der Fall bei allen den Krankheiten, welche mit heftigen, gewaltsamen, krampfhaften Diarrhoën verbunden sind. Ich habe das zuerst bei der Cholera beobachtet, übrigens ich nicht allein, sondern andere auch; nachher erst, bei einer spätern Epidemie, kamen Skeptiker, die sonderbarer Weise das Epithel in den Ausleerungen nicht finden konnten. Ich habe es aber ebenso bei Typhus exanthematicus (Fleckfieber) gesehen, wenn er mit starken Diarrhoën verbunden war. Natürlich sind das Beobachtungen an Kranken, nicht an Leichen. Bei Leichen aber habe ich wieder gesehen, zum Beispiel bei schweren Fällen von Typhus abdominalis mit starken Diarrhoën, dass Cylinderepithel des Dünndarms noch in dem Zusammenhange, wie es auf den Zotten gesessen hatte, in der characteristischen Ausbreitung, wie ein leerer Handschuh, im Dickdarm vorkam. Man findet hier im Dickdarm Dünndarmepithel, gewiss der beste Beweis dafür, dass in der That erosive Zustände im Dünndarm vorkommen. Meiner Meinung nach ist die Geschichte dieser Darmerosionen eigentlich erst zu machen. Ich bin auch gar nicht in der Lage, das vollständig ergänzen zu können, weil unsere gewöhnlichen Untersuchungen sich auf ein viel zu spätes Stadium beziehen, wo im Darm, namentlich durch die Zersetzung der Inhaltsmassen, schon zu viel secundäre Veränderungen eingetreten sind, als dass wir sichere Thatsachen in Bezug auf die Zustände im Leben gewinnen könnten. Es kommt also immer nur auf einzelne sehr glückliche Fälle an, aber es wird gerade sehr wesentlich sein, darauf zu passen, und ich freue mich, die Aufmerksamkeit der Kliniker darauf lenken zu können, dass dieses Gebiet an der Hand der mikroskopischen Untersuchung der Stuhlgänge am Lebenden genauer studirt werden muss.

An den Schleimhäuten, die auf diese Weise durch massenhafte und plötzliche Exsudationen gewaltsam ihres Epithels beraubt werden, ist begreiflicher Weise gerade so, wie an den äussern Theilen, die exponirte Fläche allen möglichen Schädlichkeiten in sehr hohem Masse ausgesetzt. Denken Sie sich einen Darm, in dem alles Mögliche steckt, wo Bacterien jeder Art sich entwickeln und für jeden Liebhaber Alles zu haben ist, was er finden will. Ich habe gestern gerade eine kleine Notiz zugeschickt bekommen, die mich allerdings etwas überrascht hat, weil der Beobachter behauptet, Tuberkelbacillen in den Stuhlgängen nichtphthisischer Personen gefunden zu haben. Ich will darauf nicht ohne Weiteres nachreden, ich führe es nur an, um daran zu exemplificiren, was man alles in Stuhlgängen finden kann. So lange nun die Oberfläche durch die ziemlich starken Epithellager geschützt ist, gleiten diese Massen über die Oberfläche hinweg, ohne Schaden zu thun, wie wir das ja an uns selbst zu unserm Glück vielfach erleben, aber wenn die Fläche der Schleimhaut selbst exponirt ist, dann erfolgen sehr leicht an den Stellen, welche keinen Schutz mehr haben, Ansiedlungen von neuen Colonisten. Die grosse Schaar der Bacterien, selbst wenn der Bacillus tuberculorum nicht dazu gehören sollte, ist immer bereit, sich da niederzulassen.

Ich will in dieser Beziehung erwähnen, dass unter den Processen, welche die erosiven Zustände im Darm nach sich ziehen, auch manche sogenannten Arzneikrankheiten sind. Ich erinnere an die Drastica, z. B. an die Quecksilberpräparate. Wenn dieselben in einer gewissen Stärke gegeben werden, so entstehen



sehr leicht im Dickdarm erosive Zustände, und auf diesen Stellen siedelt sich die böse Gesellschaft an. Das nennen wir dann Diphtherie; eine solche Stelle wird in der That gewöhnlich so betrachtet, wie eine primär auftretende Diphtherie. Ja, man könnte sagen, dass auf Stellen, welche durch Drastica in starke Reizzustände versetzt worden sind, eine wirklich genuine Diphtherie sich entwickele. Sublimat z. B. kann eine Diphtherie im Darm hervorbringen, natürlich nur insofern, als es den Boden lockert und bereitet, auf dem der schon vorhandene Parasit sich festsetzen kann. Dann kann natürlich ein diphtherisches Geschwür entstehen. Wir haben also erst die Erosion, dann einen Zustand diphtherischer Infiltration und endlich ein Geschwür, welches an sich ein diphtherisches ist.

Ich will Ihnen gleich ein ausgezeichnetes Beispiel dafür geben: das ist das, was man in Prag zuerst die urämische Ulceration genannt hat. Es ist auch ein Process, der gewöhnlich mit starken Diarrhöen beginnt, und zwar unter Umständen, wo die Harnstoffausscheidung in den Nieren sehr erschwert ist, wo der Harnstoff in Massen im Blute bleibt, wo dann vicariirende Ausscheidungen von Harnstoff in den Darm erfolgen und wo dieser Harnstoff nun im Darm in kohlensaures Ammoniak zerfällt, zuweilen so massenhaft, dass, wenn wir die Leiche öffnen, schon von weitem bis auf 4 oder 5 Schritt Entfernung dasselbe gerochen werden kann. Da sehen wir dann die ganze Serie von Veränderungen: erst Erosionen, dann wirklich diphtherische Zustände und endlich Ulcerationen. Es giebt also keine urämischen Geschwüre, welche der Urämie unmittelbar ihre Entstehung verdanken, sondern das urämische Geschwür ist, wenn wir es anatomisch genau bezeichnen wollen, ein diphtherisches, aber der urämische Zustand, das viele Ammoniak, welches hier als reizendes Element wirkt, schafft den günstigen Boden für die Diphtherie. Wenn man nun jede Diarrhöe Darmkatarrh nennt, wie das Einzelne lieben, dann kann man auch sagen, dieser urämische Zustand sei ein Darmkatarrh, und man kann ohne weiteres aus urämischen Geschwüren eine Art der katarrhalischen machen. Ich will diese Beispiele nicht weiter vermehren, da ich noch ein Paar andere Punkte berühren möchte.

(Schluss folgt.)

II. Ein Beitrag zu den Motilitäts-Neurosen des Herzens.

Von

Prof. Dr. **Wilhelm Winternitz** in Wien.

(Schluss.)

Für eine pathologische Veränderung der Herzmusculatur sprachen in unserem Falle wohl mehrere Momente. Die vorausgegangene fieberhafte Erkrankung während des Puerperiums, der ziemlich grosse Fettreichthum des Körpers überhaupt, im Verein mit der ausgesprochenen Anämie, hätten der Annahme einer fettigen Entartung der Herzmusculatur zur Stütze dienen können. Bei einer solchen kommen Rhythmus-Veränderungen der Herzaction nicht so selten zur Beobachtung.

Der Umstand jedoch, dass in den Anfallspausen keinerlei Störungen des Rhythmus und der Kraft der Herzaction zu constatiren waren, dass die Herzdämpfung normale Dimensionen aufwies, dass weder Muskelanstrengung noch Athemanstrengungen den Anfall hervorriefen, entzog auch dieser Supposition den Boden. So wurden wir denn dahin gedrängt, die Ursache für diesen anfallsweise auftretenden Symptomencomplex im Nervensysteme zu suchen.

Hatte die Annahme einer Erkrankung im Centralnervensysteme, im Gehirn oder Rückenmark viel Wahrscheinlichkeit? Auch dies lässt sich kaum vertheidigen. Eine Erkrankung im Centralnervensysteme, die jedenfalls im verlängerten Marke an der Ursprungsstelle der Vagi ihren Sitz haben musste, hätte wohl kaum so lange bestanden, ohne auch in anderen Nervengebieten Krankheitserscheinungen hervorzurufen. Die vollständige Euphorie in den Anfallspausen, das zeitweilig selbst längere Aussetzen der Anfälle sind jedenfalls auch Momente, die mit einer materiellen Erkrankung dieser für so mannigfache Functionen hochbedeutsamen Localität kaum in Einklang zu bringen wären. Für die Diagnose eines Hirntumors, eines Entzündungsherdes, eines capillaren Aneurisma's etwa, die einen solchen Symptomencomplex hätten bewirken können, war auch keine genügende Stütze zu finden.

Die Erkrankung des Nervenstammes selbst, oder von Nachbargebilden desselben in seinem Verlaufe, musste auch ins Auge gefasst werden. Drüsentumoren, Zellgewebs-Infiltrationen und Entzündungen, Entzündung des Nervenstammes selbst, Erkrankung der dem Nerven anliegenden Gefässe konnten, wenigstens längs des tastbaren Nervenverlaufes, ausgeschlossen werden.

Die Symptome von Seiten des Kehlkopfes — Veränderung der Stimme während des Anfalles — von Seiten des Nervus auricularis vagi — Gefühl von Herausblasen aus den Ohren — von Seiten des Herzens — enorme Pulsfrequenz mit Verlangsamung wechselnd — von Seiten der Lungen — Athemnoth — des Magens — Druck in der Magengrube — deuteten darauf, dass das ganze Innervationsgebiet des herumschweifenden Nerven ergriffen sein musste.

Bei so vielgestaltigen Symptomencomplexen war es auch von vornherein nicht sehr wahrscheinlich, dass die Erkrankung der Nervenapparate im Herzen selbst die Ursache für das eigenthümliche Krankheitsbild abgegeben haben dürften.

Affectionen der Nervenapparate im Herzen selbst, wie sie experimentell herbeigeführt wurden, haben wohl mannigfache Allorhythmien bewirkt, wie Bigeminus, Trigeminus und Intermissionen der Herzaction. Die hier beobachtete Motilitätsveränderung des Herzens zeigte dagegen alle Charactere, die einerseits einer Lähmung der Hemmungsnerven des Herzens, andererseits einer Reizung derselben zugeschrieben werden: bald abnorm beschleunigte, bald abnorm verlangsamte, aber stets rhythmische Herzaction. Die Annahme einer Affection der Nervenapparate im Herzen selbst würde aber auch die übrigen, auf eine Affection des Vagus hindeutenden Erscheinungen, Kehlkopf-, Lungen-, Ohr- und Magensymptome, nicht zu erklären geeignet sein.

Das anfallsweise Auftreten, die Euphorie in den Anfallspausen, die Beendigung des Anfalles durch Ructus und Harndrang, characterisiren das Leiden gleichfalls als eine Neurose, was auch durch das anamnestische Moment — die vorangegangenen Gemüthsaffecte — gestützt wird.

Der mehrmalige Wechsel zwischen dem Ueberwiegen der Hemmungs- und Beschleunigungs-Innervation, bis endlich wieder die normale Interferenz eintritt, lassen sich wohl am leichtesten begreifen, wenn man den ganzen Process als eine Reflexneurose auffasst.

Es sind Zeichen vorhanden, welche die Annahme stützen, es habe sich auch in diesem Falle, wie in jenen Huppert's, Langer's, Preisendorfer's etc., um einen vom Unterleibe ausgelösten Reflex gehandelt. Wie bei Huppert und Langer, ist Diarrhoe vorausgegangen und es besteht noch immer eine Reizung des Darmtractes mit Neigung zu Diarrhoe. Die überstandene Eierstockentzündung mit längeren Fieberbewegungen, die noch fortbestehende spontane und Druckempfindlichkeit in der Ovarialgegend lassen es nicht unwahrscheinlich erscheinen, dass peritoneale Adhäsionen bestehen, die bei den mannigfachen Bewegungsvorgängen, denen die Unterleibsorgane ausgesetzt sind, verschieden mächtige Zerrungen und mechanische Insulte erleiden. Die Anämie, der Fettreichthum und besonders die vorangegangenen

Gemüthsaffecte dürften die Disposition für das Auftreten der Neurose gezeitigt haben, die unter den zufällig bestehenden Combinationen zu der Reflexneurose im Gebiete des Vagus führte. Der Reflex äusserte sich bald in einer Schwächung, bald in einer Reizung der Hemmungsfasern des Herzens, vielleicht in einer abwechselnden Reizung der Acceleransfasern.

Die Pulscurven zeigen es zur Evidenz, sobald das Herz unter alleiniger Action der Beschleuniger sich bis zu 260 Mal in der Minute zusammenzieht oder unter Präponderanz des Vagus in einem Rhythmus von nur 40 Schlägen auf die Minute arbeitet.

Der weitere Verlauf bekräftigte diese Anschauung.

Ich will es gleich im vorhinein betonen, dass alle therapeutischen, durch Monate fortgesetzten Versuche ohne allen Erfolg auf die Neurose blieben. Erst der Eintritt einer neuen Gravidität behob mit einem Schlage die Neurose. Mit Ausnahme einer methodischen Wassercur, welche von der gegen niedrige Temperaturen sehr empfindlichen Patientin durchaus nicht zugelassen wurde — alle Formen warmer Bäder hatten einen direct nachtheiligen Einfluss — versuchte ich nach und nach ganz erfolglos die verschiedensten internen und externen Medicationen.

Nervina, Tonica und Revulsiva wurden in den mannigfachsten Formen, Dosen und Combinationen methodisch und consequent, doch wie erwähnt, ganz fruchtlos angewendet. Ich zähle nur einen kleinen Theil der verordneten Mittel auf, wenn ich sage, dass Chinin-Zink, Valeriana, asa fötida, Brompräparate, Eisen, Arsen, Atropin, je durch eine längere Zeit, gebraucht wurden.

Electricität, Massage, und einzelne heilgymnastische Manipulationen wurden nach den verschiedensten Methoden, ohne allen Effect versucht. Von den mechanischen Manipulationen wäre nur zu berichten, dass hie und da die Rückenhackungen in der früher geschilderten Weise applicirt, eine Verlängerung der Anfallspausen zu bewirken schienen. Oefters blieben nach diesem Eingriffe die Anfälle an dem betreffenden Tage ganz weg.

Einige Male vermochte ich durch einen kräftigen Druck in der Magengrube den Anfall für die Dauer des Druckes zu coupiren.

Ein revulsives Verfahren, welches mir bei mannigfachen Neurosen gute Dienste leistete, ist die Aquapunktur, auch Douche filiforme oder hydriatische Moxe benannt [1]). Diese Procedur, welche in vielen Fällen die Ignipunktur zu ersetzen geeignet ist, applicirte ich bei unserer Kranken wiederholt an verschiedenen Körperstellen, jedoch gleichfalls ohne dauernden Erfolg. Ob nach der Entbindung die während der ganzen Schwangerschaftsdauer weggebliebenen Anfälle wiederkehrten, vermochte ich nicht zu eruiren, da die Pat. sich meiner weiteren Beobachtung entzog.

Von grösstem klinischen Interesse war bei den Anfällen die im Verlauf von wenigen Minuten aufgetretene Veränderung der Dämpfungsfigur des Herzens und die ebenso rasch erfolgte Vergrösserung des Lebervolums. Bei mit Klappenfehlern behafteten Kranken hat vor kurzem Hütler eine acut eintretende Herzerweiterung bei Compensationsstörung in prägnanter Weise klinisch erwiesen. Bei intactem Klappenapparat, bei wahrscheinlich ganz unveränderter Muskelmasse des Herzens, rein in Folge nervöser Einflüsse, wurde von Huppert zuerst auf die acut eintretende Verbreitung der Herzdämpfung die Aufmerksamkeit gelenkt.

Huppert erklärt den Vorgang dabei in der Weise, dass die allzurasch einander folgenden Herzsystolen nicht im Stande seien, eine vollständige Entleerung des Ventrikels zu bewirken. Mit jeder folgenden Systole müsse die Menge des Residualblutes in beiden Ventrikeln wachsen, die Herzhöhlen sich immer mehr erweitern, die Stauung und Erweiterung sich auch bald auf die Vorhöfe und die venösen Ostien erstrecken, der Spannungsunterschied zwischen Vorhof und Ventrikel bei Systole und Diastole immer mehr schwinden, die Erweiterung der venösen Ostien, die behinderte Function der Papillarmuskeln bei der unvollständigen Ventrikel-Contraction zu dem, was wir heute als relative und functionelle Insufficienz der venösen Ostien nennen, führen. Das Fehlen der Geräusche trotz der von ihm supponirten Insufficienz der Atrioventrikularklappen erklärt Huppert in folgender Weise: „Der wesentliche Unterschied zwischen einer gewöhnlichen Insufficienz der Mitralis und Tricuspidalis und der hier vorliegenden Affection besteht darin, dass bei der Ersteren die Erkrankung und die anatomische Aenderung der Klappen und des Ostium das Primäre und die Ursache der gestörten Circulation ist, während bei der vorliegenden Herzaffection im Gegentheil die functionelle Leistungsfähigkeit des Herzens, oder bestimmter des Herzmuskel primär, die mangelhafte oder aufgehobene Action der sonst durchaus normalen Klappen secundär ist. Daraus ergeben sich im Einzelnen die übrigen Differenzen. Bei der Insufficienz der Mitralis wird jedesmal der ganze Inhalt des Ventrikels entleert und, soweit er nicht in die Aorta entweicht, durch das Ostium venosum, über verdickte, starre, rauhe und unebene Klappen, welche das übrigens nicht dilatirte Ostium noch weiter verengern, als ein verhältnissmässig starker rückläufiger Strom getrieben, während bei unserer Herzaffection nicht blos Ostium und Klappen die normale Glätte und Structur haben, sondern auch noch das Ostium erweitert ist und durch dasselbe auch jedesmal nur ein relativ kleiner Theil Blut passirt. Während aber ferner in unserem Fall das in Kammer und Vorhof befindliche Blut sich als ein Ganzes und zwar in eine mehr ruhige und gleichmässige Bewegung setzt und erst in den Venen auf eine wirklich entgegenstehende oder doch gewiss nur sehr langsam fliessende Masse auftrifft, wird im Gegentheil bei der Insufficienz der Mitralis der rückläufige Strom auf einen in normaler und ihm entgegengesetzter Richtung strömenden aufstossen. Nach dieser Betrachtung werden sich mehrere Motive zur Entstehung von Reibegeräuschen bei der Insufficienz der Mitralis „und Tricuspidalis, wie ich hinzufüge", ergeben, die bei der in Rede stehenden Herzaffection fehlen: zuerst dass zwei in entgegengesetzter Richtung laufende starke Ströme gegen einander stossen und in ihren Schichten heftig und unregelmässig sich verschieben und zerstreuen werden und weiter, dass der durch ein unregelmässig verengtes Ostium passirende rückläufige Strom in seiner eigenen Form und Bildung aufs mannigfachste zerstört und verändert wird und zu Wirbel- und Strudelbildungen Anlass giebt, um so mehr als ein anderer Strom in entgegengesetzter Richtung gerade hier auf ihn einfliesst." Das sind wohl Ursachen genug für die Entstehung von Geräuschen bei der gewöhnlichen Insufficienz der venösen Klappen, während in Huppert's Fall und der von mir und anderen beschriebenen Herzneurose die Circulationsstörung durch die unvollständigen, weil zu häufigen Herzcontractionen bedingt ist. Dadurch entleert sich der Ventrikel unvollkommen, das Blut häuft sich im Herzen an, führt zur Dilatation der Kammern und Vorhöfe, vielleicht auch zu einer solchen der venösen Ostien, zur unvollständigen Action der Papillarmuskeln. Der Schluss der arteriellen Klappe ist nicht alterirt. Die unvollständigen Kammersystolen werfen jedoch nur sehr wenig Blut in den Arterienbaum. Die Arterien erscheinen demnächst sehr enge, in den kleinen Gefässen fast pulslos.

Wie ich früher auseinandergesetzt, schliesse ich mich der Huppert'schen Anschauung in Bezug auf die Genese von Erweiterung der Herzhöhlen, Stauung in den venösen Systemen,

1) Eine Beschreibung und Abbildung der Douche filiforme und ihrer Anwendungsweise findet sich in meiner Hydrotherapie auf physiologischer und klin. Grundlage. Wien. Urban und Schwarzenberg 1880, Bd. I, — ferner in Ziemssen's Allgem. Therapie, 2. Bd., 3. Theil, Winternitz, Hydrotherapie, — ferner De l'Aquapuncture par Joannis Servages — Paris 1872.

ebenso wie Leere der Arterien in Folge der präcipitirten Herzaction vollkommen an. Nur die Annahme einer relativen und functionellen Insufficienz der venösen Klappen für unsere Fälle theile ich nicht, da mir das Fehlen von Geräuschen, trotz der geistreichen Erklärungsversuche von Huppert dagegen zu sprechen scheint, und ich auch die Nothwendigkeit einer solchen Supposition nicht einzusehen vermag. Auch ohne Insufficienz der venösen Ostien, vielleicht noch leichter bei dem Fehlen derselben, ist durch praecipitirte und unvollständige Systole die acute Erweiterung der Herzhöhlen begreiflich.

Die Entstehung solcher reflectorisch ausgelöster Innervationsstörungen des Herzens wird uns viel verständlicher, wenn wir gewissermassen die Entwicklungs-Phasen der hier geschilderten typischen Form einer Herzneurose aufzusuchen bemüht sind. Als eine, unserer Motilitäts-Neurose sehr nahe stehende Form, möchte ich jene Irritabilität des Herzens betrachten, bei welcher auf verschiedene psychische oder sommatische Einwirkungen hin, sehr leicht kürzer oder länger andauernde Veränderungen des Rhythmus der Herzaction eintreten.

Am häufigsten beobachtet, wenn auch selten berichtet, dürfte jene Rhythmus-Veränderung sein, die bei sehr vielen Individuen in dem Momente eintritt, in welchem man ihr Herz zu auscultiren beginnt. Momentaner Herzstillstand, darauf folgende präcipitirte Action, und Wiederkehr des habituellen Rhythmus im Verlaufe von wenigen Secunden ist von mir sehr häufig im Augenblicke des Anlegens des Ohres verzeichnet, bei scheinbar ganz Gesunden, bei neurasthenischen und an den verschiedensten Processen leidenden Individuen. Oefters tritt ohne vorausgehenden Stillstand eine kurzdauernde Beschleunigung der Herzaction ein.

Es handelt sich in diesen Fällen wohl meist nur um eine, von der mit der Untersuchung verbundenen psychischen Erregung abhängige Uebertragung des Reizes auf die hemmenden oder erregenden Herznerven. Es ist also auch diese Erscheinung als eine reflectorische Veränderung der Herzinnervation, als eine Herzneurose zu betrachten.

In anderen Fällen dauert die durch den psychischen Reiz hervorgerufene Störung der normalen Interferenz zwischen Hemmung und Beschleunigung auch noch nach der Untersuchung durch längere Zeit an.

Einen solchen Fall hatte ich gleichfalls auf meiner Poliklinik zu beobachten Gelegenheit, und die lange Dauer der Emotionswirkung auf das Herz ermöglichte die graphische Darstellung derselben.

Die Curve Nro. 6 zeigt die dem Anlegen des Stethoscopes folgende Pulsbeschleunigung. Es kommen während dieser Zeit über 200 Herzcontractionen auf die Minute.

Der Puls zeigt deutlichen Hyperdicrotismus, die Rückstosswelle zeichnet sich an dem anacroten Schenkel der Pulscurve.

Das Individuum, das diese Pulsform zeigte, war ein 30jähriger Mann von sehr anaemischem Aussehen, der über grosse Hinfälligkeit und Muskelschwäche klagte. Er hatte durch mehrere Wochen angeblich gefiebert, an Magenbeschwerden und Diarrhoe gelitten, und vermochte seither sich nicht zu kräftigen, obwohl Appetit und Verdauung nichts zu wünschen übrig lassen. Objectiv konnte nichts Krankhaftes nachgewiesen werden.

Curve No. 7. wurde, ohne den Sphygmograph abzunehmen, etwa 10 Minuten später gezeichnet. Die Curve zeigt nun ziemlich normale Verhältnisse und eine Frequenz von 84.

Weder die Percussion noch die Auscultation des Herzens ergaben Anhaltspunkte zur Erklärung dieser Herzirritabilität. Die Schwächung der Innervation durch die vorausgegangene Erkrankung mag die Störung der normalen Interferenz zwischen beschleunigenden und hemmenden Herznerven, schon auf den leichten psychischen Reiz hin, vermittelt haben. Wenige Wochen später war bei dem inzwischen vollkommen reconvalescirten Manne nichts Aehnliches zu beobachten.

Jedenfalls zu beachten dürfte es sein, dass auch der hier constatirten grossen Irritabilität des Herzens, wie in den meisten anderen als Herzneurosen beschriebenen Fällen, eine hartnäckigere Magen- und Darm-Affection, namentlich länger dauernde Diarrhoe vorherging. Ob es sich auch hier um einen Reflexvorgang vom Darmkanale aus gehandelt habe, der erst unter der psychischen Erregung ausgelöst wurde, ist mit Sicherheit nicht zu entscheiden. Dass durch psychische Einflüsse — Angst, Schrecken — Bauchschmerzen und Diarrhoe eintreten können, ist ein längst bekanntes Factum. Wäre es nun nicht denkbar, dass der psychische Reiz einen Reflexreiz in dem durch die vorausgegangene Erkrankung noch sehr empfänglichen Darmkanale gesetzt habe, der secundär zu einer Reflexerregung im Gebiete des Vagus oder Accelerans führen konnte?

An diesen Fall schliesst sich ein zweiter, den ich bei einem 36jährigen sehr nervösen Postbeamten beobachten konnte.

Fig. 6.

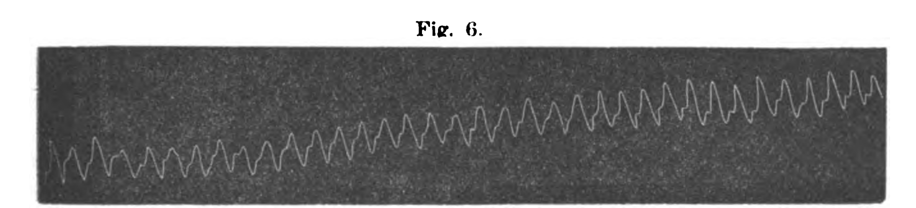


Fig. 7.

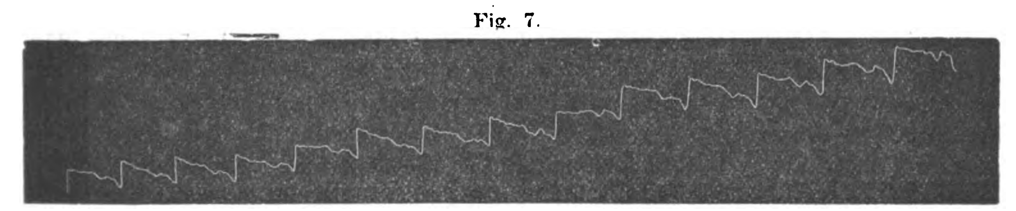


Fig. 8.

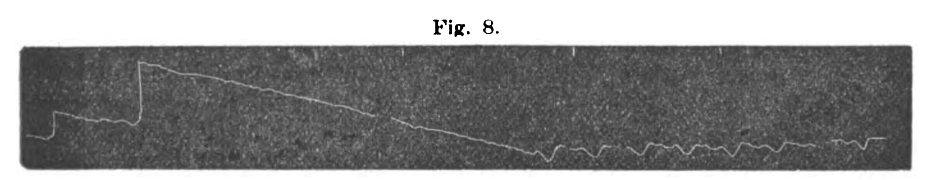


Fig. 9.

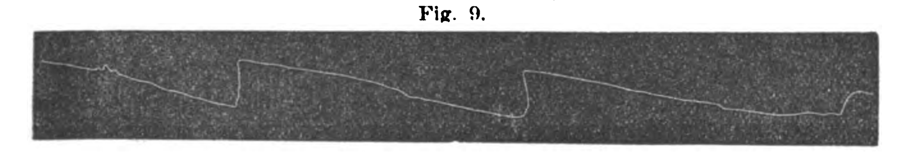
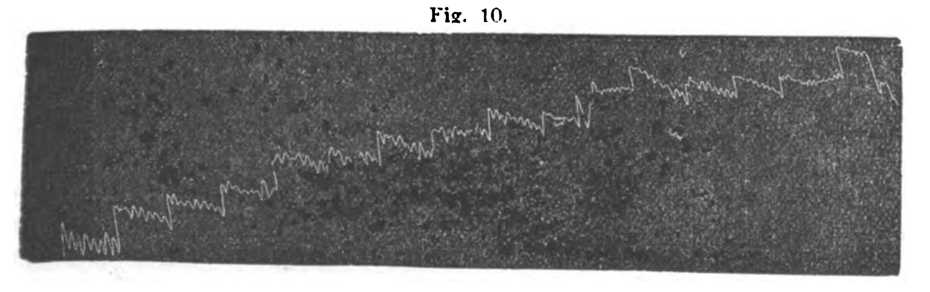


Fig. 10.



Derselbe bekam sein Herzklopfen und eine ganze Reihe nervöser Begleiterscheinungen, so oft ein Druck auf seinen Rücken ausgeübt wurde. Sobald er sich niedersetzte und sich mit dem Rücken an die Sessellehne stützte, bekam er nach einem ganz kurzen Zeitintervall seinen Anfall. Auch mit einem Fingerdrucke längs der Dornfortsätze des 4. bis 7. Brustwirbels wurde der Anfall ausgelöst. Die während eines solchen Anfalles gezeichnete Pulscurve zeigt Figur 8. Einem ziemlich deutlich dikrotischen, nur mässig beschleunigten Pulse folgt eine nahezu drei Sekunden anhaltende Pulspause, an welche sich langsame kräftige Pulse anschliessen.

Figur 9 ist einige Augenblicke später von demselben Manne abgenommen. Während der ganzen Ablaufszeit des Schlittens vom Marey'schen Sphygmographen, also während 10 Sekunden, sind nur drei Herzcontractionen erfolgt. Diesem Bilde zufolge würde sich die Pulsfrequenz für die Minute mit 18 ! Schlägen berechnen. Eine wenige Sekunden später abgenommene Curve zeigte ganz normale Verhältnisse und eine Frequenz von 76.

Der Kranke klagte über die verschiedensten nervösen Symptome, wie Platzschwindel, Angstgefühle, Kriebeln in der Haut, Globus etc.; die objective Untersuchung vermochte weder in den Sinnesorganen, noch in der Sensibilität oder Motilität und ebensowenig in den inneren Organen, irgend eine materielle Veränderung zu entdecken.

Grosse Excesse in Venere und übermässiger Tabakgenuss, nebst der sitzenden Lebensweise in einem dumpfen Amtslocale waren die einzigen auffindbaren ätiologischen Momente, die beschuldigt werden konnten.

Der therapeutische Erfolg rechtfertigte auch die Einreihung des geschilderten Symptomencomplexes unter die vielgestaltigen Formen, die man als Neurasthenie bezeichnet. Regelung der hygienischen Verhältnisse, Beseitigung der beiden angegebenen Noxen: Tabak und Excesse, nebst einigen grösseren Dosen Bromkali, befreiten den Mann für die ganze Zeit der ferneren Beobachtung von seiner Herzneurose.

Es scheint mir kaum zweifelhaft, dass in diesem Falle, wie auch in verschiedenen anderen, namentlich von französischen Autoren beschriebenen Fällen, das excessive Tabakrauchen die Störung der Herzinnervation mit bedingt habe.

Besonders die Combination der Nicotin-Intoxication mit sexuellen Excessen ist für die Genese von Herzneurosen von Bedeutung, wie auch die sehr interessante leider nicht vollkommen gelungene Curve Figur 10 beweist.

Diese Pulscurve ist der Radialarterie eines 23jährigen polnischen Edelmannes entnommen, der durch vier Tage fast ohne Unterbrechung nur für und von Venus und Nicotin lebte. Ich fand den kräftig gebauten, gut genährten musculösen Mann im Bette. Das Gesicht von erschreckender Blässe, die peripherischen Arterien sehr enge, in beständiger wurmförmiger Bewegung, dazwischen einzelne deutliche Pulsschläge unterscheidbar. Die Herzdämpfung ziemlich verbreitert. Die Herzaction bestand in einer continuirlichen Vibration der ganzen Herzgegend, nur hier und da von einer kräftigen Erschütterung unterbrochen. Ebenso kamen stets auf eine Anzahl sich rasch folgender deutlich vernehmbarer Herztöne zwei entschieden accentuirtere. Geräusche konnten keine wahrgenommen werden. Der zweite Pulmonalton schien mir, so weit er mit Sicherheit zu unterscheiden war, accentuirt. Die Frequenz der Herzaction war nicht genau festzustellen, es gelang dies nicht einmal ganz präcis aus der Pulscurve. Doch schätzungsweise lässt es sich wohl behaupten, dass dieselbe über 300 betragen habe. Die Körpertemperatur war nicht erhöht. Es bestanden Athembeschwerden in der Form von Lufthunger bei grossen Thoraxelevationen in der Frequenz von 32. Die Zunge dick gelblich belegt, der Unterleib aufgetrieben, nicht schmerzhaft. Ueber eingenommenen Kopf, allgemeines Schwächegefühl und Ohnmachtsanwandlungen wurde geklagt. Verstopfung seit fünf Tagen.

Ein kalte Waschung, ein kühles Lavement, ein kräftiges Frühstück mit Thee und Rum, eine Spazierfahrt im offenen Wagen, behoben nach wenigen Stunden die Herzneurose und mit ihr die übrigen Krankheitserscheinungen. Durch mehrere Tage blieb eine Pulsverlangsamung (60 Schläge) zurück.

Wir haben also 3 Reihen von Fällen mitgetheilt, die mit Rhythmus-Veränderungen der Herzaction einhergehen, bei welchen eine organische Alteration des Herzens wohl mit Sicherheit auszuschliessen ist und die Krankheitserscheinungen von directer oder indirecter Störung der Innervation des Herzens abhängen.

Reflexe von den Unterleibsorganen auf das Innervationsgebiet des Vagus übertragen, waren in dem ersten Falle der Erkrankung zu Grunde gelegen. Psychische Reize lösten in der zweiten Reihe den Reflex auf die Vagusbahnen aus und die hyposthenisirenden Einflüsse von Nicotin und Excessen in Venere waren die Veranlassung der Herzneurose in der 3. Serie von Fällen.

Unter welchen Bedingungen manche Organerkrankungen zu Herzneurose führen, will ich an einer anderen Reihe von Beobachtungen demnächst darzuthun bemüht sein.

III. Primärer und secundärer Jodoformschorf.

Verschiedene Wirkung der sogenannten Antiseptica, insbesondere des Jodoforms, je nach der physikalischen (und chemischen) Verschiedenartigkeit des Präparates und seiner Compositionen. Zur Schorfbildung eignet sich am besten das crystallinische Jodoform.

Von

Dr. **Wiskemann** in Illzach.

Seit der Vollentwickelung der antiseptischen Glanzperiode ist man bemüht, die Wirkung eines jeden Mittels, mit welchem man verbindet, aus seinen mehr oder weniger ausgesprochenen antiseptischen Eigenschaften herzuleiten. Man hält demzufolge auch die Form und Zusammensetzung des angewandten Präparates für ziemlich gleichgültig [1]). Lediglich durch die grössere Leichtigkeit einer bestimmten Form der Anwendung im Einzelfalle bestimmt hält man es beispielsweise für gleichwerthig, ob die zu Tage liegende tuberculöse Granulation mit Jodoformpulver bestreut oder die Wandungen einer tuberculösen Fistel ihr Jodoform von einem schmelzenden Jodoformcacaostäbchen erhalten; selbst ätherische Lösungen von Jodoform hat man geglaubt hier substituiren zu können. Nur darüber, um nunmehr bei dem Jodoform zu bleiben, hat man verschiedene Meinungen geäussert, ob für bestimmte Fälle oder auch mehr im Allgemeinen das feinblättrige, crystallinische oder das pulverisirte Jodoform den Vorzug verdient.

Hier anknüpfend möchte ich die beschränkte Empfehlung des crystallinischen Jodoforms durch Güterbock [2]) auf alle frischgesetzten Hautdefecte, eiternden Flächenwunden und ganz besonders auf alle zugänglichen, nicht zu umfangreichen tuberculösen wie syphilitischen Granulationen ausdehnen, zum geringsten Theile aus den von Güterbock [3])

---

1) Dass diese Anschauung selbst vom reinen Standpunkte der Antisepsis aus nicht richtig ist. beweist unter anderem die Erfahrung von Koch, dass Carbolsäure in Oel oder Alkohol gelöst, nicht die geringste desinficirende Wirkung auf die Bacillen und Sporen des Milzbrandes äussert.

2) Berl. klin. Wochenschrift 1881, No. 39.

3) Uebrigens erkenne ich Güterbock's Gründe zur Ausstreuung der nach seinen Drüsenexstirpationen zurückbleibenden Wundräume mit crystallinischem Jodoform — das crystallinische Jodoform wird langsamer

zu Gunsten des crystallinischen Jodoforms angeführten Gründen, hauptsächlich, weil keine andere seiner Anwendungsformen mit gleicher Sicherheit bei frischen Hautdefecten eine Heilung unter dem trocknen Schorfe, bei eiternden Flächenwunden sowie den genannten specifischen Granulationen einen jener ähnlichen Heilungsvorgänge herbeizuführen vermag, welchen ich die „Heilung unter dem secundären Jodoformschorf" nennen möchte.

Streut man auf einen frischen Hautdefect eine entsprechend dicke Lage von crystallinischem Jodoform, so dringt zunächst noch etwas Blut, dann wenig Transsudat resp. Wundsecret zwischen die Crystallblättchen ein und trocknet rasch mit ihnen zu einer der Wundfläche aufsitzenden Kruste zusammen, ähnlich wie die noch nasse Schrift mit dem aufgestreuten Streusand. Indem jedes weiterhin gebildete Secrettröpfchen alsbald der Kruste antrocknet, die Secretion bald wohl ganz versiegt, wird die Kruste zum „trocknen Schorf". Ein solcher Schorf bildet über der Wundfläche eine epidermisartige Decke, unter welcher die tieferen Gewebsschichten in ihrem physiologischen Leben relativ wenig gestört, auch eine bemerkbare narbige Schrumpfung nicht erleiden, gänzlich abgehäutete Augenlider, ohne dass ein Ectropium entsteht, sich neu behäuten[1]) (v. Langenbeck).

Die Einleitung des geschilderten Vorganges wird wesentlich erleichtert durch die zur Auftrocknung und Austrocknung so geeignete Form des crystallinischen Jodoforms.

Auch auf eiternden Flächenwunden, schon schwieriger auf tuberculösen und aus dem Grunde tertiär syphilitischer Geschwüre emporgewucherten Granulationsbeeten[2]) lässt sich die Bildung eines trocknen Schorfes meist erzwingen und damit der gefürchtete scharfe Löffel umgehen. Man verfährt in folgender Weise: Einmal bis 6 mal innerhalb zweier Tage, je nach der Menge und Beschaffenheit des gelieferten Secrets, bestreut man die Granulationsbeete[3]) in dicker Lage mit frischem crystallinischen Jodoform. Zuvor wäscht, reibt oder spült man jedesmal vorsichtig die feucht und welk gewordenen Jodoformblättchen vom letzten Verband mit 2—3 % Carbollösung, so gut es geht, hinweg und trocknet die Granulationen sorgsam ab. So fährt man fort, bis — in der Regel nach 4 bis 8 Tagen — es sich eben zeigt, dass das Jodoform verkrustet, dass ein Jodoformschorf[1]) sich bildet. Nicht immer — von den einfach eiternden Flächenwunden abgesehen — haftet der erstgebildete bis zu vollendeter Heilung, öfters wird er nach einiger Zeit durch neu entstandene Gewebsverflüssigung wieder abgehoben und erst der zweit- oder dritterzielte überdauert. Manchmal täuscht auch eine Jodoformkruste den wirklichen Schorf vor, unter der Kruste war die Secretion ruhig weiter gegangen, nach kurzer Zeit quillt der Eiter unter den Rändern der Kruste hervor. Mehrmalige Schorfbildung und Pseudoschorfbildung sind wohl nicht immer sicher zu unterscheiden. — Nach einmal erzielter solider Schorfbildung geht die Rückbildung und Heilung stets rasch von Statten.

Unter dem trocknen Schorfe bilden die tuberculösen Granulationen wohl in ähnlicher Weise sich zurück, wie wir das am Granulationsgewebe nicht eitriger Synoviten der Kinder, nur viel langsamer vor sich gehend, beobachten.

Wie weit das freiwerdende und in die Gewebe aufgenommene Jod durch seine feineren chemischen Beziehungen zu den Lebensvorgängen der Zellen die Rückbildung der Granulationen befördert, ist bis jetzt nicht festgestellt.

Mir kam es wesentlich darauf an, die grobphysicalisch zweckmässige Form des crystallinischen Jodoforms für die Schorfbildung hervorzuheben, wie denn auch die unmittelbare Beobachtung mir zeigte, dass das gepulverte Jodoform zur Erzielung eines Schorfes, namentlich auf tuberculösen Granulationslagern weniger geeignet ist.

Nur für die Schorfbildung auf oberflächsten Haut- und -Schleimhautdefecten, wie sie z. B. häufig am Penis und an den Brustwarzen stillender Frauen zu sehen sind, verdient beiläufig das feingepulverte Jodoform aus naheliegenden Gründen den Vorzug.

Weil die zuletzt beschriebene Schorfbildung nicht auf einer frischen Wunde, sondern auf secernirendem Granulationsgewebe vor sich geht, so dürfte sie in ihrer Parallelstellung zur „secunda intentio" als secundärer Schorf[2]) bezeichnet werden.

Wenn ich mich bemühte, die Wirkungsweise des crystallinischen und des gepulverten Jodoforms zu trennen, so ist es klar, dass ich diejenige der Jodoformcacaostäbchen, bei deren Anwendung das Fett über den Granulationen zerfliesst, erst recht, als eine andersartige ansehe, nicht minder natürlich diejenige einer aetherischen Jodoformlösung.

Der gleichen Täuschung über die Art ihrer Wirkung wie beim Jodoform giebt man sich übrigens bei vielen aseptischen und nichtaseptischen Mitteln hin — ich erinnere nur an die Carbolsäure, die Salicylsäure, den Höllenstein — deren Anwendung in

---

gelöst, wirkt daher länger an Ort und Stelle bei geringerer Gefahr eine Intoxication herbeizuführen — in vollem Masse an, weniger die von A. v. Mosetig in Nr. 211 der Sammlung Klin. Vorträge, S. 6 für Anwendung der Pulverform angeführten. Ohne mich in eine nähere Besprechung einlassen zu wollen, will ich hier nur kurz erwähnen, dass es mir vor einigen Wochen gelang, den in der Mittelphalanx bis auf eine den 6. Theil der Circumferenz einnehmende Hautbrücke scharf durchhauenen r. Zeigefinger eines jungen Mannes innerhalb 3 Wochen zu primärer, fester Verheilung zu bringen, nachdem ich eine gute Messerspitze crystallinisches Jodoform gleichmässig zwischen beide Wundflächen eingestreut hatte, dass also eine, natürlich nicht zu dicke Zwischenlage von crystallinischem Jodoform die primäre Vereinigung wohl kaum hemmt.

1) Ich setze voraus, dass von Langenbeck in den von ihm auf dem letzten Chirurgencongress erwähnten Fällen crystallinisches Jodoform angewandt hat. Sollte er sich aber auch des pulverisirten Jodoforms bedient haben, so stösst das meine Ansicht nicht um, dass das crystallinische zur Bildung eines trocknen Schorfes, besonders auf specifischen Granulationen am geeignetsten ist.

2) Ich meine natürlich nur solche Granulationslager, innerhalb deren oder in deren unmittelbarer Nachbarschaft keinerlei necrotischer Zerfall stattfindet oder nicht mehr stattfindet.

3) Um auch auf die Granulationen von Fistelgängen das crystallinische Jodoform möglichst unmittelbar einwirken zu lassen, führe ich dasselbe in grossen Gelatinekapseln ein, wie sie zum Einschluss innerer Medicamente in Gebrauch sind, jede weitere fest auf die vorhergehende aufsetzend, bis der ganze Canal ausgestopft ist. Zuvor wird der Fistelgang mit Carbollösung ausgespritzt, seine Wände mit Wattepinseln gut abgetrocknet. Die dünnen Gelatinewände schmelzen alsbald und dürften dem aseptischen Secrete sich beimischend die Wirkung des crystallinischen Jodoforms wenig stören. Besonders fabricirte lange und dünnwandige Gelatinekapseln würden den Zweck noch besser erfüllen und könnten namentlich sehr vortheilhaft an Stelle eines eben entfernten Drains von gleicher Dicke eingeführt werden.

1) Vielleicht wird hier eine oberflächliche, von den Jodoformcrystallen angehakte, schrumpfende Gewebsschichte mit in den Schorf einbezogen. Wie die Epidermis aus der Malpighi'schen Schleimschichte, dürfte jene dann aus den nächst gelegenen Gewebslagen immer neu verhornende Zellen zur Verstärkung erhalten, und so der Schorf gewissermassen ins Gewebe hineinwachsen. Eine genaue Untersuchung der abgefallenen Schorfe dürfte am ehesten diese Frage entscheiden.

2) Wollte man noch weiter scheiden, so könnte man den auf einfach eiternden Wunden zu Stande kommenden Schorf als „secundären", den auf specifischen Granulationen sich bildenden als „tertiären" bezeichnen.



wässriger, alcoholischer etc. Lösung, als Pulver, in Salbenform etc. man für gleichwerthig erachtet.

Zum Schluss möchte ich noch darauf aufmerksam machen, dass der Begriff von „aseptisch" noch nicht genügend fixirt ist. In praxi verlangt man von einem sogenannten aseptischen Mittel, dass es die Fäulniss von abgetrennten thierischen Geweben verhindere oder hintanhalte, dass es die durch ein Trauma oder eine Operation freigelegten Gewebe vor dem Eindringen von Eiterung und Fäulniss erzeugenden Fermenten resp. Organismen schütze, dass es bereits eingetretene Fäulniss hemme oder aufhebe, schliesslich, dass es die Keime der accidentellen Wundkrankheiten, der Pyämie, des Erysipels etc. zerstöre oder unwirksam mache, mit einem Worte, man verlangt von ihm alle Eigenschaften, welche den ungestörten Verlauf einer im Sinne Volkmann's aseptischen Wundheilung garantiren. Für den Chirurgen haben demgemäss die berühmten Versuche Koch's über die desinficirende Wirkung einer Reihe „aseptischer" Substanzen gegenüber den Sporen und Bacillen des Milzbrandes keine directe Bedeutung, ebensowenig die Mittheilung Rosenbachs auf dem letzten Chirurgencongresse, dass Milzbrandbacillen durch das Jodoform gar nicht beeinflusst würden, umsomehr diejenige von Schede, dass seit Anwendung des Jodoforms auf der chirurgischen Abtheilung des Hamburger Krankenhauses das Erisypel mit pyämischen Erscheinungen daselbst in grosser Anzahl aufgetreten sei.

Meine Beobachtungen von „secundärer Schorfbildung" sind noch wenig zahlreich. Dreimal sah ich den Schorf auf eiternden Wunden entstehen, 5mal auf pfennig- bis markstückgrossen tuberculösen Granulationen, welche theils aus dem Grunde exulcerirter Drüsen, theils aus einem Operationsfeld als Recidivgranulationen hervorgewuchert waren, 6mal auf syphilitischen Granulationsbeeten von Markstückgrösse. Für die nächste Zeit vom Orte meiner bisherigen Thätigkeit entfernt, werde ich kaum bald Gelegenheit finden, meine Beobachtungen über den Secundärschorf zu vermehren und ins Einzelne hinein zu vervollständigen. Demgemäss sehe ich einer etwaigen Modification und Ergänzung meiner bezüglichen Allgemeinangaben von anderer Seite her mit Interesse entgegen.

Nachtrag.

Meine vorangehenden Ueberlegungen möchte ich nachträglich zu der (nach Absendung meines Manuscriptes) als No. 224 der Sammlung klinischer Vorträge veröffentlichten Arbeit von Prof. Theodor Kocher in Beziehung setzen. Kocher hebt neben den aseptischen Eigenschaften des Wismuth ganz besonders seine physicalischen hervor, sein Vermögen, durch geeignete stärkere Compression der Wundflächen und Wundränder unterstützt, die Transsudation selbst grosser, frischer, zunächst offen gelassener Operationswunden in dem Masse zu beschränken, dass diese in der Regel nach 24 Stunden durch „secundäre Naht" ganz und gar geschlossen werden dürfen. Kocher sagt, man müsse die Vortheile der offenen Wundbehandlung und die der aseptischen, welche an sich immer auf eine möglichst rasche, totale, primäre Vereinigung gerichtet wäre, in der angedeuteten Weise verbinden. Man könnte wohl auch sagen, die Operationswunde ist zunächst so zu behandeln, als wollte man möglichst rasch einen trocknen Schorf auf ihr erzielen mit Anwendung einer so geringen Pulvermenge, dass die Vereinigung durch Secundärnaht nicht gestört wird.

Wenn ich oben das crystallisirte Jodoform zur Schorfbildung, zur Secretionsbeschränkung für geeigneter erkläre als das fein pulverisirte, so gründete sich das, abgesehen von dem, was ich wirklich gesehen habe, auf die Vorstellung, dass eine Pulverart, welche, wie das crystallinische Jodoform, kleine (capilläre) Spalträume besitzt, dick aufgestreut am raschesten einsaugt — es sollte das durch den Vergleich mit dem Streusand veranschaulicht werden — und nun auf der einmal aufgetrockneten Wundfläche unmittelbar aufliegend, vielleicht in ihre obersten Zellschichten sich einspiessend in besonderem Masse jede weitere Secretion beschränkt.

IV. Der Tuberkelbacillus und die chronische Lungenschwindsucht.

Von
Dr. **Dettweiler** u. Dr. **Meissen**, Falkenstein i. Taunus.

(Schluss.)

Wir glauben also nach allem dem annehmen zu dürfen, dass die Phthise des Menschen anfangs eine Krankheit sui generis ist, die auf Anlass mannigfacher Schädigungen aber nicht durch Infection entsteht. Sie hat wiederum eine hereditäre oder erworbene Disposition für sich zur Voraussetzung, deren Wesen bis jetzt nicht völlig ergründet ist. Diese Disposition hat oder muss vielmehr eine anatomische Grundlage haben, die in einer mangelhaften Anlage des später erkrankenden Systems beruht. Das Bindeglied zwischen dieser und der Erkrankung liegt in dem Missverhältniss zwischen Leistungsfähigkeit des betreffenden Organs und der ihm zufallenden Arbeitsmasse (Pick). Das ist mit anderen Worten die Vorstellung, die wir mit der Bezeichnung: locus minoris resistentiae verbinden. Die einfachsten hereditären Krankheiten, von der Kahlköpfigkeit, der Zahncaries und den Hämorrhoïden bis zu den schwersten Formen menschlichen Körperelendes liefern uns wahrlich Analogien genug zu dieser Vorstellung. Ihre Bedingungen sind aber für uns so dunkel, wie das Räthsel des Lebens überhaupt. Warum sollte die Lunge eine Ausnahme machen? Die Forschung hat gerade für diese d. h. die zur Verkäsung neigende Entzündungsform derselben schon klärende Ausblicke eröffnet. Wie weit für die Eigenartigkeit jener die ungünstig gestellten Lungenspitzen, Grösse- und Stärkeverhältnisse des Herzens, der bronchiolitische oder vielmehr alveolitische Character der Erkrankung, oder eine ganz besondere Beschaffenheit des Zellenlebens verantwortlich zu machen sind, wollen wir hier nicht zu erörtern versuchen. Wir sind geneigt, in dem alveolären Bau (auch der Lymphdrüsen) und in der parenchymatösen Entzündung den Hauptgrund zu erblicken.

Dass das noch nicht erkrankte Lungengewebe des zur Phthise Disponirten an und für sich keine Haftstelle für den Bacillus ist, beweist das Freibleiben solcher oft durchs ganze Leben hindurch, es würde auch nicht begreiflich, warum der Erkrankte nicht schon früher befallen wurde. Die einfachen Entzündungen des Lungengewebes können auch nicht den Nährboden abgeben, das beweisen die verschiedenen Formen der acuten Pneumonie, der Lungenwunden u. s. w. Ebenso wenig sind es das Emphysem und die catarrhalischen Entzündungen der Schleimhäute, wie die chronische Bronchitis und Bronchoblennorrhoën mit Ectasien erweisen, bei welchen letzteren z. B. uns die scrupulöseste Untersuchung keine Bacillen finden liess, obwohl grade sie für ein höchst dankbares Feld gehalten werden müssten.

Was nun die gewöhnliche chronische (Spitzen-) Pneumonie auszeichnet, sind der meist subacute Verlauf und die Neigung zur Verkäsung. Diese theilt sie mit der Scrofulose, für beide ist Käse ein fast deckender Begriff, der zum wenigsten den allernächsten Verwandschaftsgrad beider Processe vermittelt.

Wir erfahren nun von Koch selbst, dass er den Bacillus gefunden hat: „bei käsigen Pneumonien, Cavernen (bekanntlich längere Zeit nur central erweichte Käseherde, die Verf.) verkästen Lymphdrüsen, Darmgeschwüren und fungösen Gelenkgranulationen", deren bröckeliger Boden resp. Eiter sofort wieder an Käse erinnert. Vergegenwärtigt man sich nun noch einmal die Unver-

einbarkeit des Bildes mit den Anfängen der meisten chronischen Pneumonien mit dem einer Infectionskrankheit und vergisst man namentlich nicht dass, um die ursächliche Beziehung des Bacillus zur Phthise zu erhärten, die Praeexistenz jenes vor dieser bewiesen, d. h. der Bacillus in den allerersten Stadien einer Spitzenpneumonie gefunden werden müsste, was bis jetzt nicht geschehen ist, so scheint es uns nach dem heutigen Stande des Wissens und im Zusammenhang mit dem Hauptresultat unserer Untersuchungen nichts weniger als gewagt, das Vorkommen des Bacillus an die Praeexistenz des Käses, der Caverne zu knüpfen. Damit müsste allerdings zugegeben werden, dass man mit Koch (soweit sich seine Deductionen auf die Phthise beziehen) Ursache und Folge bis jetzt verwechselt hätte. Seine Schlussfolgerungen und seine Experimente waren ja auch so frappirend, wurden in einer so bestechenden Ruhe und Objectivität vorgebracht, dass die allgemeine Wirkung kaum verwundern darf. Greifen wir doch alle mit fast jugendlicher Hast nach jedem Lichtpunkt, der in der Schwindsuchtsmisere näher ans Ziel zu führen scheint. Die der Hilflosigkeit entspringende Leichtgläubigkeit muss uns in den Augen der Welt zuweilen fast blos stellen. So haben wir in wenigen Jahren grade in der uns beschäftigenden Frage den medicinischen Hammelsprung mit dem Natr. benzoicum, so mit der Transfusion gemacht. Prüfen wir daher genau, um uns vor einer eventuellen neuen Selbstcorrectur zu hüten, ehe wir dem Bacillus die, ihm für die Phthise zugedachte souveraine Rolle einräumen. Diese müsste die einschneidensten Folgen in therapeutischer, hygienischer und socialfamiliärer Beziehung haben und verdient darum schon die strengste Kritik. Zu einer solchen wollen diese Darlegungen mit anregen, dass dieselben nicht Alles erklären ist uns recht wohl bewusst.

Man könnte gegen sie vor Allem einwerfen, dass die Annahme von Käse als Präedilectionsherd willkührlich sei, da die Experimente an Thieren die Haftbarkeit im Gesunden beweisen. Einmal deckt das Thierexperiment noch nicht die Pathologie des Menschen und dann handelt es sich bei jenem (beim Menschen ist der Beweis nicht zu erbringen) um eine relativ grosse Menge von Infectionsträgern, die in nicht auf die Gewebe, die namentlich in die Säftebahnen gebracht werden, wo sie sich sofort durch die Ueberzahl und Uebergewalt gegen die, durch sie besamten, wahrscheinlich förmlich gespickten Zellorganismen durch Necrotisirung (Verkäsung?) ihren wahren Entwicklungsboden schaffen. Solche Verhältnisse sind aber unter den gewöhnlichen Lebensumständen kaum als möglich denkbar, am wenigsten durch Inhalation, für die so mächtige Schutzmittel bestehen, durch welche die Aufsaat auf lebefähige Zellen immer eine nummerisch beschränkte bleibt.

Freilich ist eine Selbstinfection durch eine erweichende Drüse (s. Heiberg, Tuberculose S. 27) oder durch einen anderen mit den Säftebahnen communicirenden Herd möglich, für die Heteroinfection unter gewöhnlichen Umständen ist aber immer ein Herd, nach unserer Meinung ein käsiger Herd nothwendig, um die Einsaat und Weitersaat zu ermöglichen, womit wir einfach auf einen schon vor langen Jahren von Buhl verfochtenen Satz zurückgreifen.

Wir sind weit davon entfernt, die von uns vorgelegte Erklärung als für alle Fälle einzig und allein zutreffend zu halten — die Wege, auf denen pathogene Microorganismen in den Körper gelangen, die Bedingungen für Haftung und Vermehrung sind sicherlich mannigfache. Es herrscht aber darüber noch fast allenthalben Dunkel, und dieses, die Pathologie der Zukunft wahrscheinlich zum grössten Theil beherrschende Kapitel ist heute kaum auf seinen ersten Seiten beschrieben. Wir sind aber wohl der Ansicht, dass der von uns dargelegte Uebertragungsmodus und die Uebertragungsbedingungen bei der Phthise unter den gewöhnlichen Lebensverhältnissen die allerhäufigsten, wenn nicht einzigen sind. Mit ihrer Annahme finden die Zweifel, welche eine Jahrhunderte alte Erfahrung gegen die Koch'sche Theorie aufzuwerfen zwingt, ihre Rechtfertigung, mit ihr der oft infectiöse Character vorgeschrittener Phthisen seine Erklärung und was nicht das Geringste wäre, die Furcht, in jedem Phthisiker einen gefahrenschwangeren Giftträger für seine Umgebung sehen zu müssen, ihre Beseitigung. Die dem Schwindsüchtigen drohende Exclusion aus der Gesellschaft wäre aufgehoben, denn der Phthisiker kann höchstens dem Phthisiker eine unwillkommene Erbschaft bringen. Aber genügte dieser Punkt nicht schon allein, um uns zu den energischsten Prohibitivmassregeln zu zwingen? Wir glauben nein!

Oben schon sprachen wir von der Ubiquität, der Ueberallheit des Bacillus in Culturländern. Diese Behauptung stützt sich auf die Beobachtung, dass es nur irgendwo des betreffenden Nährbodens bedarf, um beinahe über Nacht die reichste Pilzvegetation der verschiedensten Art, scheinbar vom Himmel heruntergeregnet anzutreffen. Dass die Atmosphäre der Hauptträger und Vermittler dieser, wenn nicht so artenreichen, dann jedenfalls so überraschend anpassungsfähigen Keimwelt ist, unterliegt keinem Zweifel mehr (Cohn u. A.), ebenso sicher ist das stete Vorhandensein aller der Formen, die nicht aussergewöhnliche Bedingungen zu ihrer Existenz bedürfen in jener. Bedenken wir nun, dass mindestens unter 50 lebenden Menschen immer ein Phthisiker oder Tuberculöser spuckt, sehen wir die unzähligen Exemplare von Pilzen in einem einzigen gut gewählten Auswurfspartikelchen, halten wir uns gegenwärtig deren Lebensfähigkeit und unglaubliche Vermehrungsfähigkeit, so ist nicht zu bezweifeln, dass überall, wo Menschen in eingeengten, entwickelten Culturverhältnissen zusammenwohnen, der fragliche Microorganismus oder seine Sporen vorhanden sein müssen, wenn auch nur der kleinste Theil der Auswürfe zur Eintrocknung, zur Zerreibung und zur Dispersion kommt. Der Phthisiker entgeht daher seinem Parasiten nicht, er müsste denn zeitig genug ans äusserste Ende unbewohnter Erdstriche fliehen. Damit stimmt die alltägliche Erfahrung. Es gehen uns Kranke zu aus fast allen nur denkbaren Lebensverhältnissen und in allen Stadien. Der friesische Bauer vom einsamen Gutshof, der Förster aus dem waldvergessenen Jagdhaus, der Kaufmann, der Gelehrte, das junge Mädchen aus der Pension, die Edeldame aus dem Schloss — und alle sind bereits bacillös. Wäre es auch denkbar, dass der Lungenkranke in unserem Sinne in den abgeschlossensten Verhältnissen eine Zeit lang unbetroffen bliebe, so ist ein Schritt auf die Strasse, in Kirche, Restaurant, Theater oder Wartesaal genügend, um ihm den Infectionsträger zuzuführen. Gerade die öffentlichen Locale, die Wartesäle und Eisenbahnwagen, in welche ohne jede Rücksicht überallhin gespuckt wird, halten wir für die wahren Depositorien unzähliger Pilzcolonien, können uns aber auch die einsamste Dorfkirche, jede mit dem Verkehr in Verbindung stehende Heimstätte nicht frei von ihm denken, denn die Ubiquität der Phthise ist leider gleichfalls eine nicht zu bezweifelnde Thatsache.

Die einzige Erklärung, warum denn nicht eine noch grössere Menschenzahl an der Bacillose erkranken, liegt eben darin, dass nur eine gewisse Zahl durch ihre vorhergehende Erkrankung den unerlässlichen Nährboden liefert.

Unsere eigenen Erfahrungen haben uns belehrt, welche Sicherheit der nicht lungenkranke Mensch den Bacillen gegenüber hat. Seit beinahe 14 Jahren leben wir (Dettweiler) fast unausgesetzt in Anstalten unter Lungenkranken. Schon die ersten Aufsehen erregende Mittheilungen Villemin's richteten unser ernstes Augenmerk auf etwa vorkommende Anstekungsfälle.

Wenn Jemand in einer Heilanstalt für Lungenkranke einer Ansteckung vorzugsweise ausgesetzt sein kann, so sind es die Zimmermädchen, welchen die Bedienung der Kranken das ganze hindurch Tag und Nacht obliegt. Die Entfernung des Auswurfs, das Herrichten der Betten und Ruhestätten, die Reinigung der Bettvorlagen, des Fussbodens, Zählen und Abtragen der Wäsche



u. s. w. fallen ihnen täglich zu. Trotzdem haben wir nicht einen einzigen Fall erlebt, der beweisend für eine Ansteckung wäre, obwohl einzelne dieser Dienerinnen 7 Jahre unter unseren Augen arbeiteten. Einmal glaubten wir einen Anhaltspunkt für die Möglichkeit einer Infection gefunden zu haben. Der Fall betraf ein ungewöhnlich starkes und robustes Zimmermädchen, dass im 2. Jahre des Dienstes über Husten klagte und bei der Untersuchung eine leichte Pleuropneumonie des Unterlappens zeigte. Auf unser peinliches Examen hin erfuhren wir, dass ein Bruder an der Schwindsucht gestorben, die Mutter an derselben noch krank sei. Uebrigens war die Affection in ca. 14 Tagen beseitigt und das Mädchen versah noch zwei weitere Jahre in völliger Gesundheit seinen schweren Dienst. Gleiche negative Erfahrungen, wie bei dieser Klasse von Menschen, haben wir bei den Frotteuren, Wärterinnen und den übrigen Angestellten der Anstalt gemacht. Die Statistik des Brompton-Hospitals (Lancet, Juni 1878), wonach bei Verpflegung von 15,262 Schwindsüchtigen während beinahe 20 Jahren unter den gesunden Aerzten (59) Geistlichen, Oberinnen, Wärtern und Wärterinnen kein einziger Fall von Lungenerkrankung vorgekommen ist, erscheint natürlich noch beweisender.

Die Verbreitung der Bacillen und ihrer Sporen geschieht, wie schon mehrfach erwähnt, wahrscheinlich nur durch den Auswurf und zwar durch Eintrocknung und mechanische Zerreibung desselben. Die Versuche Nägeli's und Buchner's constatiren, dass weder durch Verdunstung feuchter Pilzmassen, noch durch einen, über angetrocknete Pilzmassen hingehenden starken Luftstrom solche in die Atmosphäre übergeführt werden. An die genügende Verkleinerung der ungemein zähen Sputa durch Hustenstösse, hinlänglich genug um als kleinste Partikel in der Luft schwebend erhalten zu werden, ist bei den relativ schwachen mechanischen Kräften und den räumlichen Verhältnissen der Luftwege nicht zu denken.

Ob die Impfung mit condensirtem Exhalationswasser (Bollinger) wirklich ein positives Resultat giebt, ist noch nicht weiter bestätigt. Gegen die Uebertragung durch Husten sprechen ausserdem die Versuche Tappeiner's, der ja gerade durch seine Versuche der Infectionslehre so sehr vorgearbeitet hat. Er liess beispielsweise durch eine schwerkranke, mit Cavernen behaftete Frau 2 Monate lang Kaninchen in einem engen Holzkästchen durch eine Gitteröffnung „anhusten“ ohne eine Tuberculose erzeugen zu können. Ebenso misslangen Versuche mit gepulverten und mit Hexenmehlstaub gemischten Sputis, die durch einen blasebalgähnlichen Apparat, in Gestalt eines Staubnebels in den dicht verschlossenen Käfig der Kaninchen gebracht wurde. Gleicherweise ergaben Fütterungen an Hunden ein negatives Resultat. Wir glauben damit, indem wir uns nur nach einen Hinweis auf die bedeutsame, soeben in Virchow's Archiv Bd. 91 erschienene Arbeit von Schottelius gestatten, die gleichfalls den Koch-schen Ausführungen entgegentritt, die Beweise für die Richtigkeit unserer Erklärung und gegen die Annahme der Möglichkeit einer Infection Gesunder durch Einathmung unter gewöhnlichen Lebensverhältnissen schliessen zu können.

Es erübrigt nur noch, einige Worte über die Therapie der durch Bacillen complicirten Lungenschwindsucht zu sagen. Dass die Bacillen verschwinden, selbst der durch sie erzeugte Tuberkel heilen können, ist nicht zu bezweifeln, ein gleiches gilt von der chronischen Pneumonie in ihren verschiedenen Stadien. Nach dem heutigen Stande des Wissens sind die Mittel zur Bekämpfung beider dieselben.

In der Integrität der Zelle beruht nach bis jetzt unbestrittener Annahme der einzig wirksame Widerstand gegen pathogene Microorganismen. Jene hängt, abgesehen von directen Schädigungen, lediglich ab von normaler Zufuhr normaler Nährflüssigkeit und von einer richtigen Abfuhr der verbrauchten Stoffe. Dazu gehört vor Allem die ungestörte Circulation eines normal gebildeten Blutes mit der nöthigen Triebkraft des Herzens. Ganz dieselben Bedingungen fordert die Resorption der durch Entzündung fremdgewordenen Zellbestandtheile der Lunge. Diese Vorstellung findet in der so lange ignorirten Brehmer'schen Theorie ihren Ausdruck, und wurde erst neuerdiugs von Klebs, Jürgensen, Baginsky, Steffen u. A. urgirt.

Mag es sich nun mit der Ubiquität des Bacillus und den Bedingungen seiner Ansiedlung verhalten wie es wolle, die allerhöchste Reinlichkeit und Vorsicht in der Behandlung des Auswurfs der Phthisiker bleibt, schon der rein mechanischen, doppelt ekelhaften Staubwirkung wegen eine Forderung ersten Ranges, solange die Möglichkeit der Uebertragung auf anderem, als dem von uns bezeichneten Wege nicht sicher ausgeschlossen ist. Wir haben darum unsere, von je her auf diesen Punkt gerichteten Bestrebungen seit den Koch'schen Mittheilungen fast bis zur Uebertreibung gesteigert. Die Räume werden nicht mehr gekehrt, sondern feucht aufgenommen, die Ventilation muss eine ausgiebigste sein, die Patienten werden angehalten, nur in die zahlreich aufgestellten, zur Hälfte mit Sulimatlösung gefüllten Spucknäpfe zu spucken, für die gänzliche Beseitigung des Auswurfs wird unablässig Sorge getragen. Mehr noch wie früher bestehen wir auf dem ausgedehntesten Aufenthalt in freier Luft, was bei gehöriger Aufsicht und passenden Vorrichtungen (offene Hallen, Chaiselongues etc.) zu jeder Jahreszeit und bei jeder Witterung möglich ist. Von unseren Kranken erreichen z. B. in den letzten Wintern manche einen jour medical von 10 Stunden, die grössere Zahl mindestens einen solchen von 4—8 Stunden. Durch Alles dies, sowie durch intensive Steigerung des Stoffwechsels und Beseitigung jeder anderweiten schwächenden Schädlichkeit, werden unserer Ansicht nach gerade in den, neuerdings als besonders gefahrbringend proscribirten Anstalten Garantien geschaffen, die nach dem heutigen Stande der Dinge selbst den strengsten Infectionisten befriedigen dürften.

V. Ein Beitrag zur Pockenstatistik.

Von

Dr. **Ed. Apolant** in Berlin.

Mit Bezug auf die Forderung des Herrn Dr. Böing, dass man nur kleinere begrenzte Gruppen, nicht ganze Länder zur Statistik heranziehen soll, erlaube ich mir folgenden kleinen Beitrag zur Pockenstatistik zu liefern. Ich selbst bin davon durchdrungen, dass man bei der Statistik in medicinischen Sachen mehr individualisiren muss, als es jetzt gewöhnlich geschieht; andererseits bin ich mir klar, dass man mit kleinen Zahlen nicht viel beweisen kann. Anders liegt es indess, wenn solche kleine Zahlen derart zur Beobachtung kommen, dass die beobachteten Thatsachen gewissermassen ein Experiment darstellen, welches mit festen gegebenen Grössen rechnet. In einem solchen Falle kann man immerhin, wenn auch dann nur bedingungsweise, einen Schluss ziehen.

Ein derartiges Experiment, wenn ich es so nennen darf, habe ich im Herbst des Jahres 1871 während des Restes meiner Dienstzeit als einjährig-freiwilliger Arzt beobachtet. Ich war damals der Versuchs-Compagnie der Artillerie-Prüfungscommission zugetheilt und lag mit derselben auf dem Schiessplatz in Tegel im Barackenlager. Dasselbe bestand aus zehn getrennt liegenden bienenkorbartigen, gut ventilirten, aus Stein erbauten Mannschafts- und drei gleichartigen doch kleineren Officiersbaracken, einer Küchen- und einer Badebaracke. Die Mannschaftsbaracken waren mit je zwölf Mann gleichmässig belegt, so dass im Ganzen 120 Mann stationirt waren. Die Offfciersbaracken waren von im Ganzen zwei Officieren und einem Arzte bewohnt. Die Mann-

schaften waren aus den letzten zwei Jahrgängen aller Artillerieregimenter zusammengesetzt, so dass Rekruten völlig fehlten. Das Barackenlager lag auf dem Wege von Berlin nach Tegel links an der Chaussee ganz isolirt, auf der einen Seite sich an den Wald anlehnend, im übrigen völlig frei. Rechts von der Chaussee befand sich, gegenüber dem Lager, ein einzelliegendes Gehöft, das zugleich von den Soldaten als Wirthshaus benutzt wurde; es war von einer 60jährigen Frau, deren etwa 20jährigen Tochter und der Letzteren etwa einjährigem ungeimpften Kinde bewohnt.

Eines Tages wurde ich nach dem Wirthshause gerufen, in welchem ich die alte Frau an den Pocken erkrankt vorfand. Obwohl ich die Tochter wie das Kind sogleich impfte, erkrankte das letztere vier oder fünf Tage später; die Tochter, welche als Schulkind zum letzten Mal geimpft war, blieb verschont. Die Erkrankten genasen.

Obgleich Seitens der Officiere ein Verbot, das Wirthshaus zu betreten, erlassen war, erkrankte einige Tage darauf ein Soldat im Lager. Als ich denselben genauer examinirte, ob er als Soldat geimpft worden wäre, verneinte er dieses, da er als Ersatzreservist im Jahne 1870 nach schneller Ausbildung dem Truppentheil nachgeschickt worden wäre, ohne dass eine Impfung vorangegangen. Noch ehe ein Befehl Betreffs der etwaigen Impfung ergangen war, erkrankte ein zweiter Mann in einer anderen Baracke, der auf Befragen angab, dass er als Soldat zwar geimpft, indess ohne Erfolg, sowie, dass die Impfung (— dem Reglement entgegen —) nicht wiederholt worden wäre. Als nun bei der Parole die Mannschaften, die als Soldaten nicht oder ohne Erfolg geimpft worden wären, aufgefordert wurden, sich zu melden, trat ein einziger vor die Front, welcher aus Versehen nicht geimpft war, da er sich gerade bei der Impfung seines Truppentheils im Lazareth befunden hatte. Es ist wohl anzunehmen, dass die Uebrigen alle mit Erfolg geimpft waren, da kein Grund vorlag, sich nicht zu melden, eher ein Anreiz sich zu melden, da den Betreffenden einige dienstfreie Tage in Aussicht gestellt waren. Der Soldat, der sich gemeldet, wurde mit Erfolg geimpft. Seit dieser Zeit trat kein Erkrankungsfall mehr auf.

Ich glaube, gleichartiger kann nicht das Menschenmaterial sein, als diese völlig gesunden, ausgesucht kräftigen, im gleichen Lebensalter sich befindenden Soldaten, gleichartiger nicht die Verhältnisse und Lebensweise und gleichmässiger nicht die Ansteckungsmöglichkeit, der sie im Wirthshause und in der Berührung mit einander ausgesetzt waren. Wenn nun unter drei nicht oder ohne Erfolg geimpften zwei, unter 117 mit Erfolg geimpften keiner erkrankt, so ist dadurch der Schutz der Impfung auch Betreffs der Morbilität in diesem Falle, wenn nicht bewiesen, so doch höchst wahrscheinlich gemacht.

VI. Referate.

Die Stellung der practischen Medicin zur Infectionstheorie der Tuberculose. Von Dr. C. Veraguth, Curarzt in St. Moritz. Corresp.-Bl. für schweiz. Aerzte. Jahrg. XII. 1882.

Verf. will die erwiesene Thatsache, dass die Tuberculose eine Infectionskrankheit, mit den practischen Erfahrungen in Einklang zu bringen suchen. Er weist nach, dass sich die Infectionslehre ohne Zwang mit den Bildern tuberkulöser Erkrankungen, wie man sie am Sectionstisch und unter dem Microscop empfängt, vereinen lässt, und dass auch die Art des Auftretens und der Verbreitung dieser Krankheit die Infectiosität bestätigt. Da es jedoch nur wenige Fälle giebt, in denen sich eine directe Infection nachweisen lässt, so muss man die Prädisposition, sowohl die erworbene durch vorhergegangene Krankheiten und schlechte hygienische Verhältnisse, als auch ganz besonders die ererbte, d. h. die Beschaffenheit des Organismus, welche dem Bacillus einen günstigen Nährboden abgiebt und Erbstück von den Eltern ist, als Hauptangriffspunkt des Virus ansehen, und demgemäss die therapeutischen Massnahmen ergreifen. Sie sollen wesentlich prophylactischer Natur sein, wenn es auch vielleicht noch möglich sein wird, ein specifisches Heilmittel zu finden, oder durch Impfungen mit gezüchteter Tuberkelflüssigkeit die Disponirten vor Erkrankungen zu schützen. Karewski.

Frauenarbeit in der Armen- und Krankenpflege. Daheim und im Auslande. Geschichtliches und Kritisches von Amélie Sohr. Zum Besten der Ferien-Colonien. Berlin, bei Julius Springer, 1883.

Wenn wir das der Kronprinzessin des Deutschen Reiches gewidmete Werkchen von Amélie Sohr von dieser Stelle in einem der strengen Fachwissenschaft gewidmeten Blatte einer kurzen Besprechung unterziehen, so geschieht dieses seines Zweckes wegen. Es ist das die Anbahnung einer besseren häuslichen Krankenpflege, welche wir Aerzte ernste Ursache haben, aufs Lebhafteste zu unterstützen. In wieweit das vorgesteckte Ziel durch die auf Anregung und besonderen Wunsch seiner hohen Protectorin unternommenen Gründung des „Victoriahauses zur Ausbildung von Krankenpflegerinnen für den Hauskrankendienst" Seitens des Vereins für häusliche Gesundheitspflege erreicht werden kann, mögen wird daher still auf sich beruhen lassen. Es ist hier zum ersten Mal der practische Weg einer Hebung unserer so schwer darniederliegenden Pflegeverhältnisse eingeschlagen worden; es nimmt zum ersten Male in unserem Vaterland ein grösserer Kreis der Gebildeten der Nation die Klärung eines der dunkelsten Punkte in unseren hygienischen Zuständen selbstthätig in die Hand. Pflicht des ärztlichen Standes ist es daher, einem solchen Unternehmen vollen Beifall zu zollen und sein Zustandekommen möglichst zu begünstigen. Allerdings kann Ref. nicht umhin, hier ausdrücklich hervorzuheben, dass er, so vielfach er der Tendenz der Verfasserin zustimmt, verschiedenen in ihrem Werkchen vorgetragenen hygienischen Ansichten durchaus nicht beipflichtet. Das angehängte reichhaltige Literaturverzeichniss hat die Verfasserin namentlich nicht immer angeregt, in der historischen Begründung der von ihr vorgetragenen Thatsachen etwas tiefer zu gehen, und nur ungern vermissen wir eine das ganze Buch durchdringende Werthschätzung des Einflusses gut verwalteter Krankenanstalten auf die häusliche Gesundheitspflege. Doch das sind, wie schon angedeutet, unter obwaltenden Umständen Nebensachen. Dieselben verhindern Ref. nicht, das vorliegende Werk trotzdem und trotz seines Ursprunges von Frauenhand den Fachgenossen zur Beachtung zu empfehlen.

P. G.

VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 29. November 1882.

Vorsitzender: Herr Henoch.
Schriftführer: Herr Senator.

Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Der Vorsitzende verliesst ein Schreiben des Herrn v. Langenbeck aus Wiesbaden, in welchem er der Gesellschaft für die Ernennung zum Ehrenpräsidenten seinen Dank ausspricht.

Herr Bardeleben theilt mit, dass Herr Dr. Wolff mehrere Patienten mit Schreibekrampf vorführen wird, um sie nach der durch seine Behandlungsmethode erzielten Heilung wieder vorzustellen. Die Schriftproben der Patienten werden vorgelegt und sollen zur späteren Vergleichung aufbewahrt werden.

Tagesordnung.

1. Herr Sonnenburg: Erfahrungen über die Verwerthbarkeit des Sayre'schen Gipscorsets. (Ist in No. 3 dieser Wochenschrift veröffentlicht.)

Discussion.

Herr E. Küster: M. H.! Ich kann im Allgemeinen die günstigen Erfahrungen, welche uns Herr Sonnenburg aus der Universitätsklinik mitgetheilt hat, bestätigen auf Grund eines Materials, welches zwar nicht so gross, wie das des Herrn Sonnenburg, aber doch immerhin recht ansehnlich ist. Ich glaube, dass wir etwa in 200 Fällen Gipspanzer zur Verwendung gebracht haben. Was zunächst die Anschauung des Herrn Sonnenburg betrifft, dass die Scoliose in der bei weitem grössten Mehrzahl der Fälle als ascendirende Lendenwirbelscoliose aufzufassen sei, so vermisse ich die Unterscheidung zwischen den ätiologisch so sehr verschiedenen Formen der Scoliose, der rachitischen und der habituellen Scoliose. Bei der rachitischen Scoliose, welche sich gerade dadurch auszeichnet, dass die characteristische S-Form der Wirbelsäule nicht inne gehalten wird, sondern dass sehr erhebliche Abweichungen von dieser typischen Form vorkommen, scheint es allerdings, als ob in den meisten Fällen die compensatorische Verkrümmung in der Brust- und in der Halswirbelsäule secundär sei. Dagegen ist bei der habituellen Scoliose, wenn man recht häufig Gelegenheit hat, die Fälle im ersten Anfang zu beobachten, diese Meinung, wie ich glaube, nicht aufrecht zu erhalten, denn man sieht sehr häufig bereits eine Verschiebung der Brustwirbelsäule, während die Lendenwirbelsäule und die Halswirbelsäule noch keinerlei Abweichungen zeigte. Ich will aber keineswegs in Abrede gestellt haben, dass auch bei dieser Form die ascendirende Lendenwirbelscoliose vorkommt. — In Betreff der Behandlung der Scoliose bin ich ebenfalls Verehrer des Gipsverbandes geworden und geblieben, aber ich unterscheide die Fälle. Bei Beginn der habituellen Scoliose, wo die Wirbelsäule ganz frei beweglich ist, glaube ich, dass die Nachtheile des Gipspanzers doch so erhebliche sind, dass man, wenigstens in Fällen, wo die Ausgaben für Filzcorsets nicht gescheut werden, das Filzcorset vorziehen soll, und zwar in der Form, welche in der allervollkommensten Weise von College Beely hergestellt wird. Die Unterstützung, welche das Filzcorset gewährt, reicht für die beginnende Form der Scoliose vollkommen aus und



wird von demselben in keinerlei Weise die Entwicklung der Musculatur des Thorax gestört. Für alle anderen Formen der Scoliose dagegen verwende ich ausschliesslich den Gipspanzer, weil ich die Erfahrung gemacht habe, dass das Filzcorset die Streckung doch nicht in so vollkommener Weise erhält, wie das Gipscorsett. Ich kann sagen, dass nicht nur bei den schwereren Formen der habituellen Scoliose, sondern auch bei den schwereren Verkrümmungen der rachitischen Scoliose, wenn auch bei letzterer nicht gerade Heilungen, so doch erhebliche Besserungen erreicht worden sind, allerdings im Laufe einer sehr langen, zuweilen auf 2 Jahre und mehr ausgedehnten Behandlung, so dass man mit dem Resultat sehr zufrieden sein konnte. Aber auch für die Kyphose möchte ich den Gipspanzer Herrn Sonnenburg gegenüber etwas in Schutz nehmen. Ich kann die Erfahrung nicht bestätigen, dass bedenkliche Zufälle nach Anwendung des Gipspanzers bei Kyphose eintreten, sondern ich habe immer nur gesehen, dass es kein einziges Mittel giebt, welches in so vollkommener Weise die schwereren Symptome, die sich vorher entwickelt haben, die beginnende Lähmung, den vollständig gebückten Gang des Kindes verschwinden macht, wies es unter dem Gipsverband geschieht. Wenn Herr Sonnenburg so üble Erfahrungen gemacht hat, so möchte ich daran erinnern, dass bereits Sayre sehr eindringlich davor gewarnt hat, die Streckung bei Kyphose in stärkerer Weise vorzunehmen, als dass das Kind eben nur auf die Zehen gestellt wird, so dass keinerlei Schmerzempfindung dabei beobachtet werden kann. Es soll also nicht eine Streckung der Wirbelsäule des Kindes vorgenommen werden, sondern eben nur eine Entlassung der aufeinander drückenden Wirbelkörper erzielt werden. Das kann man durch eine sehr mässige Streckung des Körpers vom Kopfe her erreichen. Ich erinnere ferner daran, dass s. Z. Herr v. Langenbeck bei der Discussion über das gleiche Thema in einer Sitzung des Chirurgencongresses es aussprach, dass er kyphotische Kinder zu chloroformiren pflege. Bei chloroformirten Kindern kann aber ganz zweifellos die Streckung leicht übertrieben werden. Man hat keinen Massstab dafür, ob die Wirbel zu stark gezerrt werden oder nicht, während bei nicht chloroformirten Kindern der Ausdruck des kindlichen Gesichts in der That einen ausserordentlich günstigen Massstab dafür abgiebt. Ich habe also nach wie vor jetzt seit einer Reihe von Jahren bei allen Kyphosen den Gipspanzer angewandt, und erinnere mich nicht eines einzigen Falles, in welchem eine Abscedirung mit Sicherheit auf die Anwendung des Gipspanzers zurückzuführen gewesen ist. Im Uebrigen wird man ja bei der Kyphose nicht umhin können, den Gipsverband lange Zeit tragen zu lassen, bis man ganz sicher ist, dass die Wirbelkörper nun fest mit einander verwachsen sind, und es muss darunter nothgedrungener Weise die Muskulatur des Thorax ausserordentlich leiden. Aber ebenso wenig, wie wir uns bedenken werden, bei Gelenkentzündungen der Extremitäten fortdauernd Fixationsverbände anzubringen, ohne Rücksicht darauf, ob Muskelatrophie eintritt oder nicht, ebenso wenig kann das der Thoraxmuskulatur gegenüber in Betracht kommen. Ist nach 1½ oder 2jähriger Behandlung die Fixation so ziemlich erreicht, so pflege ich einen Versuch mit dem Filzcorset zu machen. In dem Augenblick aber, wo wiederum Schmerzen an der Wirbelsäule sich einstellen, wird von Neuem zu dem Gipspanzer übergegangen, und ich kann sagen, dass die Resultate dieser Behandlung sehr befriedigende gewesen sind.

Herr J. Israel: Ich kann mich den Ausführungen des Herrn Küster in allen Punkten anschliessen. Während ich bei der Scoliosenbehandlung von den Gipscorsets nicht in gleicher Weise enthusiasmirt bin, wie Herr Sonnenburg, habe ich von der Anlegung des Gipscorsets bei Kyphosen günstige Resultate gesehen und glaube sogar, dass in der Anlegung des Gipsverbandes bis jetzt das souveräne Mittel für die Behandlung der Wirbelcaries zu finden ist. Ich betrachte allerdings den Gipsverband bei den Kyphosenbehandlung nur als einen immobilisirenden Verband, vollkommen zu unterscheiden von dem Streckverband, den man bei Scoliosen anlegt. Ich bin sogar in der Immobilisirung soweit gegangen, dass ich bei cariösen Processen der untersten Lendenwirbel, wo ein einfaches Gipscorset gar keine Feststellung der Wirbel bewirken kann, die Oberschenkel mit eingegipst und das Individuum auf diese Weise vollkommen fest gelegt habe, so, dass es ohne Erschütterung der kranken Knochen vom Bett in's Freie mit Leichtigkeit transportirt werden konnte. Ich habe in einem Falle von Caries der Lendenwirbel mit Abscessen in beiden Fossae iliacae und Parese der Beine durch Anlegung von Gipsverbänden, welche den ganzen Körper bis zu den Unterschenkeln immobilisirten, eine vollständige Heilung gesehen, mit gänzlicher Schrumpfung der Senkungsabscesse in den Fossae iliacae. Ebenso ist die Parese verschwunden, und das Individuum, welches ich ca. 1½ Jahre in Beobachtung hatte, geht seit einem Jahre ohne irgend einen Stützapparat.

Herr Eulenburg sen.: Ich kann mich im Ganzen den Ausführungen des ersten Herrn Redners, namentlich bezüglich der Gefahr der Suspension und des geringen Werthes des Gips-Jacquet beim Pott'schen Leiden anschliessen, ich komme dadurch etwas im Widerspruch mit Herrn Prof. Küster. Ich kann nicht zugestehen, dass die Suspension, wenn sie auch nur ganz mässig ist, bei Pott'schen Wirbelleiden, dass einigermassen weit vorgeschritten ist, ohne nachtheilige Folgen sein könne. Wenn wir uns den ganzen Vorgang der cariösen Zerstörung vergegenwärtigen, so müssen wir doch sagen, es entsteht durch jene Extension ein Vacuum mit seinen gefährlichen Folgen, und wenn nun dieser Zustand, wie angenommen werden muss, durch das Gips-Jacquet permanent erhalten werden soll, so werden wir ein dauerndes Vacuum haben. Ich glaube nun, dass das glücklicher Weise nicht der Fall ist, weil das Gips-Jacquet gar nicht im Stande ist, die bezweckte permanente Extension zu bewirken, dieselbe vielmehr nach beendigter Suspension wieder verschwindet. Bei Spondilitis nach irgendwie erheblichem Defect der Wirbelkörper kann doch der Heilungsprocess nur so gedacht werden, dass Synostose eintritt, wodurch eben der Krankheitsprocess beendigt würde. Denken wir uns nun, dass ein Vacuum entsteht, so wird ja gerade der Tendenz der Heilung entgegengetreten. Ein wirklicher Callus bildet sich ja nicht bei Spondylitis, sondern wir kennen eben keinen andern Vorgang, als den der Synostose, den, dass die defecten Wirbel schliesslich zusammenheilen. Es giebt zwar noch einen anderen Vorgang, den der Stalaktiten-Bildung, deren Erzielung jedoch nicht von unserem therapeutischen Verfahren abhängig ist. In Bezug auf die Nachbehandlung beim Pott'schen Wirbelleiden nach vollendeter Synostose kann ich mir einen irgendwie nennenswerthen Erfolg einer nun noch angewandten Streckung der Wirbelsäule nicht vorstellen. Der Fall, den College Israel angeführt hat, in Bezug auf doppelseitige Congestions-Abscesse ist allerdings wunderbar. Dergleichen Heilungen kommen ja aber vor, und es fragt sich nur, ob wir hier dem Gipsverband als solchen irgend einen wesentlichen Einfluss zuschreiben dürfen, oder ob wir ihn nicht auf die absolute Ruhe zu setzen haben, die durch die förmliche Einmauerung erzielt wurde. Wenn auch diesem Umstande der Erfolg zugeschrieben werden müsste, so wäre es ja immer ein Verdienst. Herr Israel hat nicht gesagt, ob er zu gleicher Zeit horizontale Lage dabei angewandt hat. Das ist der grosse Uebelstand, dass wir glauben, wir haben in dem Gips-Jacquet bei Pott'schen Wirbelleiden ein die absolute Ruhe eines kranken Rückgrats sicherstellendes Mittel. Wir dürfen dabei nicht vergessen, dass die Belastung von oben her direct nachtheilig auf die leidenden Wirbel wirken muss, und das ist gerade der Umstand, der mich stets veranlasst hat, beim Pott'schen Leiden die permanente horizontale Rückenlage bei absoluter Ruhigstellung der Wirbelsäule inne zu halten. Jedoch räume ich ein, dass solche auch durch das Gips-Jacquet in Verbindung mit permanenter horizontaler Rückenlage erreicht werden kann. So leicht möchte ich aber die Uebelstände doch nicht nehmen, die mit dem Gipsverband verbunden und mir begegnet sind, und die auch von anderer Seite erwähnt werden. Namentlich treten die Uebelstände bei längerer Dauer des Verbandes hervor, die ja immer nöthig ist. Wir müssen, um bei einigermassen vorgeschrittener Scoliose einen irgendwie nennenswerthen Erfolg zu haben, den Gipsverband Tag und Nacht tragen lassen. Es ist ja möglich, dass bei grösserer Erfahrung, als ich sie habe, ein Verband angelegt werden kann, der die Uebelstände der Excoriationen, des Decubitus, der Eczeme, an denen die Kinder unsäglich zu leiden haben, ausschliesst. Ich muss sagen, dass ich nicht der Einzige bin, der häufig das Unglück gehabt hat, dass die Kinder dies Gips-Jacquet nicht ertragen konnten. Viele Aerzte, die früher grosse Lobredner desselben waren, wurden eben dadurch veranlasst, um sich doch nicht völlig davon zu trennen, dasselbe aus einem amoviblen Verbande in ein amovibles Gips-Corset mit Schnürvorrichtung etc. umzuwenden. Auch haben sie die Suspension erlassen, und das Jacquet in sitzender Stellung angefertigt. Damit ist aber der Grundgedanke des Sayre'schen Verfahrens gänzlich verlassen. Wir haben dann eben nur ein Corset, das aber der bisher allgemein üblichen mechanischen Therapie an Wirksamkeit unzweifelhaft nachsteht. Was die Ansicht des Herrn Sonnenburg betrifft, dass die Scoliosen gerade am häufigsten von der Lendenwirbelsäule ausgehen sollen, so muss ich sagen, dass das mit meiner Erfahrung in stärkstem Contrast steht. Ich habe in meinem Leben einige Tausend Scoliosen unter den Händen gehabt, glaube auch ziemlich genau geprüft zu haben, habe auch statistisches Material gesammelt und muss sagen, wenn es sehr hoch kommt, so kann man annehmen, dass die Hälfte der Scoliosen vom Lumbalsegment ausgeht und die Hälfte vom Dorsalsegment. Woher das kommt, das gehört nicht hierher, aber die Thatsache halte ich für unbestreitbar. Ferner möchte ich noch in Bezug auf die rhachitische Scoliose, Herrn Professor Küster gegenüber bemerken, dass wir gerade da am allerwenigsten von einer Compensation sehen. Es ist ganz merkwürdig, dass sich die rhachitische Scoliose fast ausnahmslos, vielleicht in dem Verhältniss von 4 : 1 so manifestirt, dass eine sehr grosse Curve convex nach links gerichtet ist und bei weitem am häufigsten nur Dorsalwirbel in sich schliesst. Wir bekommen ja diese Fälle leider meistens erst in Behandlung, wenn der rhachitische Process vollständig abgelaufen ist, meist im vollendeten fünften Lebensjahre. Die Eltern haben die Sache unbeachtet gelassen oder sind getröstet worden, dass sich das verwachsen würde, wie es häufig vorkommt, kurz, man hat es mit ganz vollendeten Thatsachen zu thun, an denen nichts zu ändern ist. Jede Behandlung kann aber bei rhachitischer Scoliose nur im Stadium der Skelett-Erweichung erfolgreich sein, also in den ersten Lebensjahren, und jedenfalls nur vor Ablauf des Knochen-Erweichungs-Processes. Ich habe bei diesen Fällen das Gips-Jacquet nicht versucht, sondern ein anderes Verfahren, absolute ruhige Horizontal-Rückenlage mittelst geeigneter Apparate, womit ich Ursache habe, zufrieden zu sein. Aber ich glaube, dass gerade diese Fälle ein ganz ergiebiges Gebiet für die Behandlung mit Gips-Jacquet darbieten müssten, denn die Wirbelsäule lässt sich da noch leicht gerade strecken. Durch mässig festes Anlegen der Jacquet lässt sich die Steigerung der Scoliose nicht nur verhüten, sondern auch vollkommene Heilung herbeiführen. Selbstverständlich müssen gleichzeitig mit dieser mechanischen Behandlung alle pharmaceutischen und diaetetischen Mittel zur Bekämpfung des rhachitischen Krankheitsprocesses angewendet werden.

(Schluss folgt.)



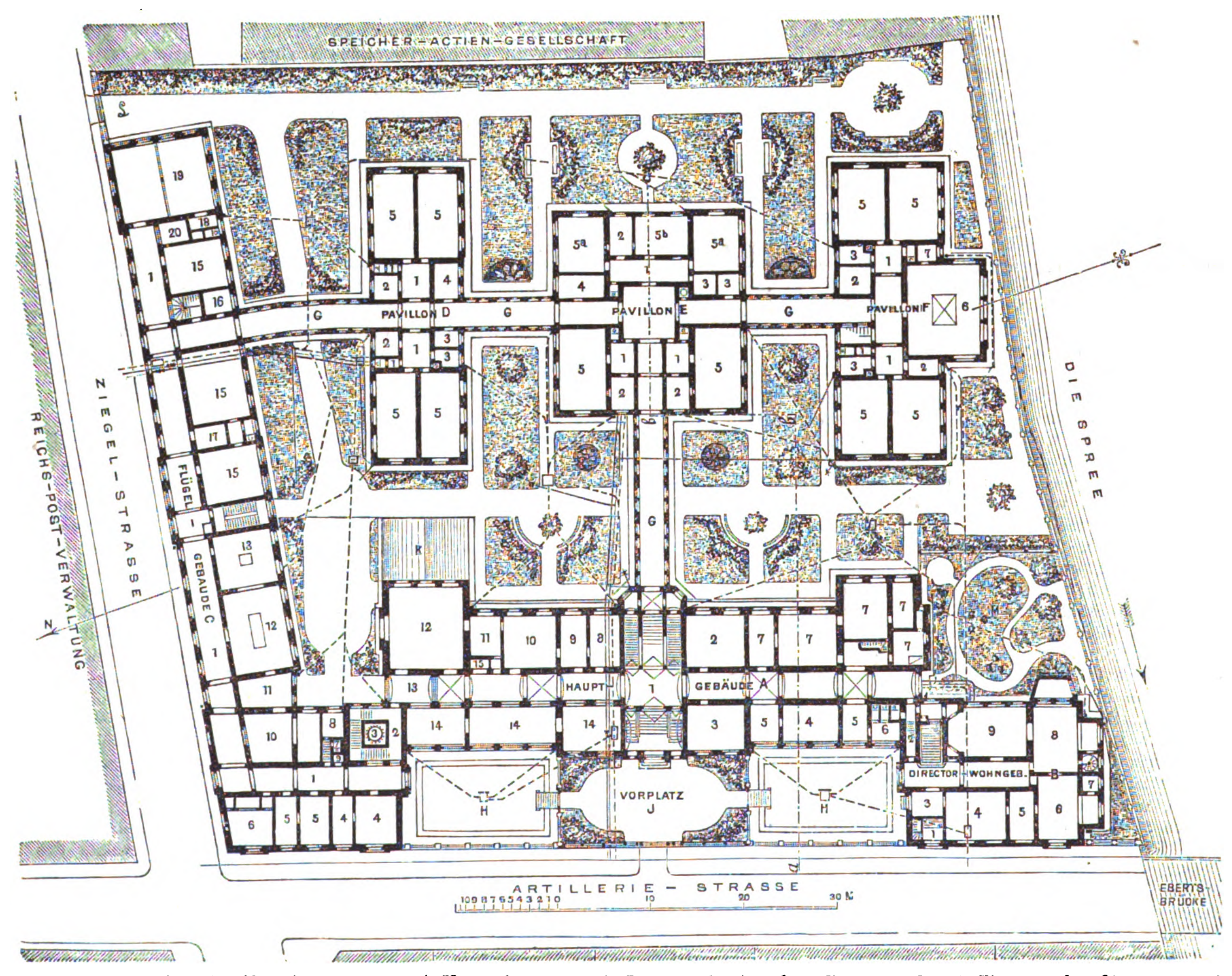
VIII. Feuilleton.

Die Krankenhäuser Berlins.

VI. Die Geburtshülfliche und Frauen-Klinik.



Situationsplan des geburtshülflichen Klinikums.



A Hauptgebäude an der Artilleriestrasse. 1) Haupteingang und Treppe. 2) Annahme-Bureau. 3, 4) Zimmer der Ober- resp. der Unterhebeamme. 5) Flure. 6) Closets. 7) Wohnung des Inspectors. 8) Bibliothekzimmer. 9) Microscopirzimmer. 10) Untersuchungszimmer. 11) Zimmer des Arztes. 12) Auditorium. 13) Vorraum. 14) Warteräume der Poliklinik. 15) Personenaufzug. — **B Director-Wohngebäude.** 1) Haupteingang. 2) Verbindungsgang zur Anstalt. 3) Flur. 4) Wartezimmer, 5) Sprechzimmer. 6) Studirzimmer. 7) Kabinet. 8) Salon mit Perron. 9) Speisezimmer. **C Eckgebäude und Flügelgebäude an der Ziegelstrasse.** 1) Corridor. 2) Verbindungsgang zum Hauptgebäude. 3) Dampfschornstein mit Ventilationsschlot. 4, 5, 6) Wohnungen für je einen Assistenzarzt. 7, 8) Closet resp. Bad für die Assistenzärzte. 9) Speiseaufzug. 10) Küchenvorräthe. 11, 12, 13) Speisekammer, Koch- und Spülküche. 14) Wäscheaufzug. **Geburtshülfliche Station.** 15) Zimmer für 3 resp. 4 Wöchnerinnen. 16) Wärterin. 17) Bad. 18) Waschraum. 19) Entbindungszimmer. 20) Utensilienraum. — **D, E und F Pavillons der geburtshülflichen Station.** 1) Vorräume. 2) Wärterinnenzimmer. 3) Badestuben. 4) Studentenzimmer. 5) Zimmer für je 4, 5a) für 3, 5b) für 2 Wöchnerinnen. 6) Entbindungszimmer. 7) Waschraum. — **G Verbindungsgänge.** — **H Vertiefte Höfe.** — **J Vorplatz.** — **K Kesselhaus.** — **L Einfahrt zur Oekonomie und für Beerdigungen** — **M Garten des Directors.**



In unmittelbarer Nähe des chirurgischen Klinikums und wie dieses mit einer Flucht an der Spree gelegen, erhebt sich an der Ecke der Artilleriestrasse zwischen der Spree und der Ziegelstrasse auf einem Bauplatze von 83 Hect. die neue geburtshülflich-gynäkologische Klinik der Universität. Die bisherige Klinik für Geburtshülfe und Frauenkrankheiten, ursprünglich aus einer 1817 in der Oranienburgerstrasse 29 eröffneten Entbindungsanstalt bestehend, vom Jahre 1831 ab in dem in der Dorotheenstrasse 5 erbauten sogenannten Hebeammen-Institut und einigen Sälen in der Charité befindlich, bedurfte schon längst einer der heutigen Bedeutung der Anstalt und dem fortgeschrittenen Stande der Wissenschaft entsprechenden Erweiterung. So hat sich denn auf dem vorgenannten Terrain ein äusserst stattlicher Neubau oder vielmehr ein Complex von Bauten erhoben, welcher mit seinen Pavillons, den die Hauptfront flankirenden Wohngebäuden und seinen zwei mächtig aufstrebenden Thürmen (welche die Schornsteine für Heizung und Ventilation maskiren) namentlich von der Spreeseite aus einen äusserst imposanten Eindruck macht. Auch hier wieder sind alle Gebäude in mattgelbem Ziegelrohbau mit angemessen gethönten Profilirungen und Terrakotten-Ornamenten durchgeführt.

Das Terrain ist, wie man aus dem nebenstehenden Grundriss ersehen wird, ein nahezu quadratisches. Die Gebäude auf demselben sind so disponirt, dass die Flucht gegen die Artilleriestrasse und die Ziegelstrasse von durchlaufenden Gebäuden eingenommen ist und das eigentliche Hauptgebäude sich in der Artilleriestrasse befindet. Die diesem gegenüberliegende Seite grenzt an einen grossen Speicher des Nachbargrundstückes, die Seite nach der Spree hin ist offen. In dem auf diese Weise umgrenzten mittleren Raume liegen drei Pavillons, welche unter einander und mit dem Hauptgebäude durch bedeckte Gänge verbunden sind.

Es war die Forderung der Wissenschaft und somit die an den Architekten gestellte Aufgabe, die Räume für die gynäkologische Klinik von denen für die geburtshülfliche möglichst zu trennen und innerhalb der eigentlichen geburtshülflichen Klinik eine Reihe von Abtheilungen zu schaffen, die in sich möglichst alle Bedürfnisse einer kleinen Krankenanstalt in sich vereinigten, gut ventilirt sind und dabei doch von einander vollständig abgeschlossen werden können.

Dies ist in der Weise erreicht, dass in das Vordergebäude die gynäkologische Abtheilung gebracht ist, den daran anstossenden Theil des Seitengebäudes nach der Ziegelstrasse die Oekonomieräume einnehmen, während in den hinteren Abtheilungen desselben sowie in den drei Pavillons die Räume für die geburtshülfliche Klinik angeordnet sind.

Man sieht hieraus, dass die ganze Anlage eine aus einer Art Corridorsystem und dem Pavillonsystem gemischte ist.

Die gynäkologische Abtheilung.

Wenn wir mit der Beschreibung der nach der Artilleriestrasse gelegenen Hauptfront beginnen, so ist zuerst des am Wasser gelegenen einstöckigen ärztlichen Directorialgebäudes Erwähnung zu thun. Dieses steht in unmittelbarer Verbindung mit dem grossen Hauptgebäude, welches um etwa 10 Meter hinter die Bauflucht zurücktritt, so dass vor demselben ein kleiner Vorgarten liegt, der also auf der einen Seite von dem Directorwohnhaus, auf der anderen Seite von dem zu letzterem symmetrischen Kopf des Seitengebäudes nach der Ziegelstrasse hin flankirt wird.

Man gelangt in das Hauptgebäude auf einer grossen Freitreppe, welche in ein Vestibul und von da in ein wahrhaft prachtvolles Treppenhaus führt. Wir wollen gleich hier bemerken, dass in nahezu sämmtlichen Gebäuden die hellen und lichten Corridore mit polirter Steinmasse, sogenannten venetianischen Granito-Fussboden, sonst aber die Kranken- und anderen Räume mit Dielen von amerikanischem Pine-Holz ausgestattet sind.

Die Kellerräume des Hauptgeschosses enthalten die Pförtnerwohnung, Wohn- und Schlafräume für Schwangere, Dienstwohnungen etc.

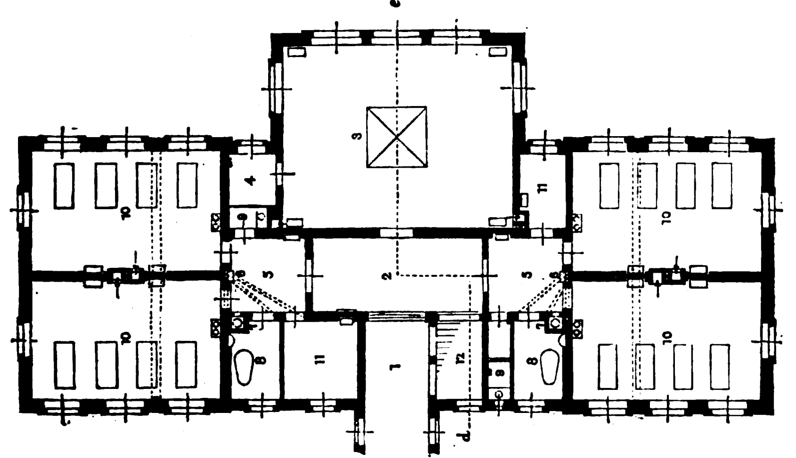
Im Erdgeschoss befinden sich links vom Eingang die grossen und luftigen Warteräume für die Poliklinik, ein geräumiges Auditorium für dieselbe mit einem grossen Fenster gegen Norden und drei gewöhnlichen Fenstern gegen Osten und ferner Zimmer für die Bibliothek, zum Microscopiren, für den docirenden Arzt etc. Rechts vom Haupteingang liegen die Zimmer für die Hebeammen, Aufnahme-Bureau und Inspectorwohnung.

Der ganze erste Stock und ein Theil des zweiten ist von den Zimmern und Krankensälen der gynäkologischen Abtheilung eingenommen, wobei Vorsorge getroffen ist, dass eine Anzahl Zimmer vollständig isolirbar sind, um einzelne Kranke (nach grösseren Operationen) aufnehmen zu können. Ebendaselbst liegt gerade über dem Haupteingang ein besonderes mit einem Panneel von glasirten Kacheln versehenes Operationszimmer, welches nur für Laparotomien bestimmt ist. Gerade oberhalb des vorher erwähnten poliklinischen Auditoriums, aber im zweiten Stockwerk, liegt der grosse Operationssaal, welcher für 110 amphitheatralisch angeordnete Sitzplätze und 40 bequeme Stehplätze berechnet ist und durch ein sehr grosses nach Norden gelegenes Fenster in vortrefflicher Weise beleuchtet wird. Dieser Operationssaal sieht also gegen die Ziegelstrasse, und da sich gegenüber nur die niedrigen Ställe der benachbarten Gepäckpost befinden, so ist der Lichtzutritt in keiner Weise gestört, ja man hat, nebenbei bemerkt, eine überraschende Aussicht auf die in der Oranienburgerstrasse gelegenen Monumentalbauten des neuen Postgebäudes und der Synagoge. An das Auditorium anschliessend sind Räume für das Armamentarium, ein kleines Zimmer für den Director, die Garderobe der Studirenden u. s. f. Unmittelbar neben dem Operationssaal mündet ein grosser Fahrstuhl, welcher durch sämmtliche Stockwerke hindurchgeht und den Transport der Schwerkranken beziehungsweise Operirten vermittelt.

Im Ganzen sind in dem Hauptgebäude 40 Betten, welche sich auf 2 Säle zu 9, einen solchen zu 6, 1 Zimmer zu 4 und 12 Zimmer zu je 1 Bett vertheilen. — Ausserdem sind natürlich Zimmer für Wärterinnen Bade- und Closet-Anlagen vorhanden.

In dem Kopfbau des Flügelgebäudes an der Artillerie- und Ziegelstrassenecke liegen im Erdgeschosse die Assistenzarztwohnungen mit eigenem Bad und Closet, im ersten Stock sind 8 Zimmer für Kranke erster Klasse der gynäkologischen Abtheilung. Der mittlere Theil des nur erdgeschossigen Flügelbaues enthält, wie schon gesagt, die Oekonomieräume, im Keller die Roll- und Plättstube, Waschküche und Wäschemagazin, im Erdgeschoss die Kochküche und ihre Nebenräume. Der Aufzug für die Speisen nach den oberen Stockwerken des Hauptgebäudes befindet sich in dem Thurm zwischen letzterem und dem Flügelbau. Der letzte Theil dieses Flügelgebäudes gehört bereits zur geburtshülflichen Klinik und stellt gewissermassen einen vierten Pavillon derselben vor.

Grundriss des nach dem Wasser zu gelegenen Entbindungspavillons.



1) Verbindungsgang.
2) Flur.
3) Entbindungszimmer mit Oberlicht, darunter Warteraum für Studirende.
4) Waschraum.
5) Vorräume.
6) Gaskochapparat.
7) Badeheizung.
8) Badezimmer mit Ausguss.
9) Klosets.
10) Zimmer für je 4 Betten.
11) Wärterinnenzimmer.
12) Treppe zum Untergeschoss.

Die geburtshülfliche Abtheilung.

Die drei in der Mitte des Grundstückes gelegenen Pavillons umfassen, wie man aus dem Grundriss ersieht, sieben völlig von einander getrennte Abtheilungen zu 4 und zu 8 Betten, welche derartig eingerichtet sind, dass bei möglichst beschränkter Anwendung von Oberlicht die Beleuchtung und Lüftung durch seitliche Fenster erfolgen kann, und von denen jede einzelne Abtheilung ihr Wärterinnenzimmer, Badezimmer, Closet und event. einen Raum als Warteraum für die Studirenden oder als Wohnraum für junge hier stationirende Aerzte besitzt. Für Letztere sind in dem Kellerraum des Pavillons F Wohnräume eingerichtet worden, welche so gut gelegen sind, dass sie event. auch als Krankenräume benutzt werden können. Jeder Pavillon enthält demnach 16 Betten, das Flügelgebäude 10 Betten, so dass im Ganzen 58 Betten vorhanden sind. In den übrigen Pavillons dienen die Kellerräume zur Aufbewahrung von Utensilien, sowie auch als Schlaf- und Ess- resp. Aufenthaltsraum für Schwangere, als Wohnung für Hebeammenschülerinnen. In dem nach der Spree zu gelegenen Pavillon liegt ein grosser Entbindungssaal, bis zur Mannshöhe mit Kacheln ausgelegt, welcher 2 Betten enthält, und ein ähnlicher befindet sich ganz in der östlichen Ecke des nach der Ziegelstrasse gelegenen Flügelbaues. Die in dem letzteren gelegenen Zimmer sind zwar nicht so in sich abgeschlossen wie die Pavillons, aber sie liegen an einem sehr gut lüftbaren Corridor und werden für die Pflege aller derjenigen Wöchnerinnen allen Forderungen genügen, deren Wochenbettverlauf ein normaler ist.

Endlich liegt hinter dem mittelsten Pavillon, ganz an der östlichen Flucht des Grundstückes, ein kleines (in den Plan noch nicht eingetragenes) Secirhaus.

Die Heizungsanlage und Ventilation.

Die Heizung ist eine combinirte Dampf- und Warmwasserheizung, für

welche die Kesselräume in einem Anbau hinter dem nördlichen Eckthurm liegen. Dieser Eckthurm enthält den dazugehörigen Schornstein, welcher, mit einem doppelten Mantel umgeben, zu gleicher Zeit als Abzugsschacht für die gynäkologische Abtheilung dient. Die Oekonomie hat ihren directen Abzug. (S. o.) Es sind hierzu drei grosse Kessel vorhanden. Abgesehen von der Heizung wird in der ganzen gynäkologischen Abtheilung auch die Warmwasserbereitung für Bäder etc. durch die Dampfheizung bewirkt, in den geburtshülflichen Pavillons sind dagegen besondere Badeöfen mit kleinen Warmwasserreservoiren aufgestellt, von welchen aus die Theeküchen und Waschräume daselbst gespeist werden und in welchen durch grosse Gasbrenner das Wasser noch besonders erhitzt werden kann.

Die Ventilation ist derartig disponirt, dass der Zutritt der Luft wesentlich durch horizontale Canäle erfolgt, die unter dem Fussboden liegen und die von aussen eintretende Luft zu ihrer Vorwärmung unter die in den Räumen selbst aufgestellten Heizapparate leiten. Nur den grossen Auditorien und dem Operationssaal des Hauptgebäudes wird Luft zugeführt, welche vorher in in Kellern gelegenen Heizkammern erwärmt ist. Aber eine derartige Anlage ganz durchzuführen würde bei den vielen kleinen Krankenräumen mit ihrer Vertheilung über eine so grosse Grundfläche zu kostspielig gewesen sein. Indessen ist überall Sorge getragen, dass ein Mass von 75 Ccm. Luft pro Stunde und Bett statt hat. Die Abführung der Luft findet für das ganze Hauptgebäude und den Flügelbau durch zweckentsprechend angeordnete Canäle in die beiden grossen Thürme statt. Um das Rückströmen der Luft zu vermeiden, sind beide mit Kappen nach Wolpert'schem System versehen. In dem nördlich gelegenen Thurm wird schon durch die Hitze des Schornsteins ein aufsteigender Luftstrom bewirkt, in dem südlich gelegenen ist zu diesem Zweck im Fuss des Schlots eine Dampfschlange aufgestellt.

Die Pavillons ventiliren, jeder für sich, nach aussen durch hoch über das Dach geführte Ventilationsröhren, welche zur Verstärkung des Zuges sämmtlich mit Luftsaugern versehen sind.

Die Wasserversorgung der Anstalt geschieht aus einem 90 Mtr. tiefen Brunnen, dessen Sohle von dem sog. Oberwasser durch eine 10 Mtr. dicke Thonschicht getrennt ist, und aus dem das Wasser mittelst zweier Dampfpumpen gehoben und den in dem nördlichen Thurm befindlichen grösseren Wasserreservoirs zugeführt wird. Für den Fall von Feuersgefahr oder Störungen des eigenen Betriebes ist überdies Anschluss an die städtische Wasserleitung vorgesorgt.

Behufs Entfernung von irgendwie inficirenden Stoffen, wie Nachgeburten, todten Kindern, septischem Material etc., ist ein den Leichenverbrennungsöfen analoger Ofen stets im Gange resp. leicht in Betrieb zu setzen. Endlich dient ein grosser eiserner Desinfectionsraum mit überhitztem Dampf zur Desinficirung der Betten, Laken, Kleider etc.

Es bedarf wohl kaum der Erwähnung, dass bei der inneren Ausstattung alle technischen Hülfsmittel der Neuzeit zur Verwendung gekommen sind, telegraphische und Telephon-Verbindung setzen alle Räume des weiten Complexes in unmittelbaren Zusammenhang, und alle Utensilien sind nicht nur auf das Practischste, sondern auch mit einer gewissen Eleganz vorhanden, was zum Theil dadurch ermöglicht wurde, dass in Folge günstiger Conjuncturen und einer weniger schwierigen Fundamentirung, als man ursprünglich angenommen hatte, an dem Rohbau Ersparnisse gemacht werden konnten. Hierzu kommt, dass die ganze Anstalt in kürzester Frist mit electrischer Beleuchtung versehen sein wird. Bereits sind die Maschinen aufgestellt und die Vorarbeiten vollendet, um für den Operationssaal, das Auditorium und die Entbindungssäle je 2, also 8 transportable electrische Leuchten, für die Corridore und Krankensäle 76 Glühlichtlampen in Gebrauch zu setzen, wodurch das prächtige Institut einen neuen Vorzug erhalten wird.

Der Eindruck, den dieses neue Krankenhaus selbst auf einen verwöhnten und vielfältig erfahrenen Beschauer macht, ist der, dass hier eine Musteranstalt geschaffen ist, wie sich deren, so weit wir es wissen, keine andere Stadt rühmen kann, wobei nicht ausser Acht zu lassen ist, dass in Folge des lange verzögerten Baues die anderwärts bei ähnlichen Instituten gewonnenen Erfahrungen im ausgedehnten Masse verwerthet werden konnten. Die Kosten waren auf rund 1440000 Mk. veranschlagt.

Ewald.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Am 1. Februar starb in Wien Karl v. Sigmund, der bekannte Syphilidologe, so dass die Wiener Schule wieder einen ihrer bewährten und berühmten Veteranen verloren hat. Ueber Sigmund's Verdienste auf dem Gebiete seiner Specialität zu schreiben, hiesse seinem Weltruf zu nahe treten. Ist er doch der ersten Einer gewesen, der mit klarem, hellem Verstand den scheusslichen Wust, welchen Vorurtheil und medicinischer Aberglaube um die Syphilisbehandlung gewoben hatte, zerstört und eine auf rationeller, physiologischer Basis aufgebaute Therapie eingeführt hat. Doch nicht nur in diesem Punct, auch was die Somatic angeht, verdankt die Lehre von den luetischen Krankheiten Sigmund wesentliche Bereicherungen, die er in einer grossen Anzahl der verschiedensten Journalartikel bekannt machte, wenn auch bemerkt werden muss, dass das Gewicht, welches S. den Drüsenschwellungen für die Erkenntniss der Syphilis beilegte — eine Lehre, in der die meisten von uns wohl noch erzogen sind — sich mit der Zeit als zu gross herausstellte. Weniger bekannt in grösseren Kreisen ist seine Wirksamkeit auf dem Felde der Seuchenlehre, am wenigsten, und mit Recht, gewürdigt sind seine balneologischen Arbeiten, bei denen es ihm mehr auf gefällige Darstellung, wie auf Exactheit ankam. Aber die grossen Volksseuchen, Pest, Cholera und Gelbfieber, studirte er nicht nur an den Quellen, sondern wusste auch seine reichen Erfahrungen in grossen Veröffentlichungen und auf der Choleraconferenz zu Wien 1874 Nachdruck und Geltung zu geben. Auch sein Platz wird sich nur schwer an der Wiener Hochschule ausfüllen lassen!

— Schon längst ist der Sitzungssaal der Berl. med. Gesellschaft bei der stets wachsenden Zahl ihrer Mitglieder zu klein und die fast regelmässig sich geltend machende Ueberfüllung bringt die grössten Unannehmlichkeiten mit sich. Abhülfe ist sehr schwer zu schaffen, weil es sich immer um den Verbleib der Bibliothek handelt, die jetzt in demselben Hause untergebracht ist und den Mitgliedern vor und während der Sitzung offensteht. Man wird indessen von der gemeinsamen Unterbringung des Sitzungssaales und der Bibliothek in einem Hause Abstand zu nehmen gezwungen sein und muss suchen, letztere möglichst in der Nachbarschaft des event. Sitzungssaales zu placiren. Vorläufig soll nun ein Versuch mit der gut 300 Personen fassenden Aula des Friedrich-Wilhelms-Gymnasiums — Koch- und Friedrichstrassen Ecke — gemacht werden, wohin die nächste Sitzung der Gesellschaft berufen werden wird.

— Für die resp. geburtshülflichen Professuren in München und Marburg sind aufgestellt die Herren Winkel, Ahlfeld, P. Müller und Ahlfeld, P. Müller, Lahs.

— Die neue Methode des Herrn Wolff aus Frankfurt a. M. zur Heilung des Schreib-, Klavier- und Violinkrampfes und verwandter Leiden ist auch hier in jüngster Zeit unter den Augen der Aerzte ausgeübt worden. Der Medicinischen Gesellschaft stellte Wolff am 29. November v. J. unter dem Vorsitze des Dr. Bardeleben 4 Patienten vor Beginn seiner Cur vor; zwei junge Leute, die wegen des Schreibkampfes ihren Beruf als Commis aufgegeben hatten und zwei mit ausgeprägtem Extensorenkrampf. Nach dreiwöchentlicher Behandlung durch Massage und Gymnastik wurden dieselben (am 20. December) wieder vorgestellt. Selbige waren alle vollständig geheilt, schrieben nicht nur ohne jegliche Krampfanfälle und Schmerzen, sondern ganz fliessend und frei. Wolff stellte auch einen vor 4 Jahren Geheilten vor, dessen Schrift noch immer gut war, ein Beweis, dass die Heilung eine anhaltende ist. In derselben Sitzung theilte Dr. Kaufmann der Gesellschaft brieflich mit, dass auch eine von ihm an Wolff überwiesene Dame, die seit längerer Zeit am Klavierkrampf gelitten, in einigen Wochen vollständig geheilt sei. Die guten Heilresultate des Herrn Wolff beruhen auf seine persönliche Uebung und Geschicklichkeit, jene Muskelgruppen, die der stärkenden Gymnastik bedürfen, auf das Genaueste zu fixiren.

IX. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Generalarzt 1. Klasse und Corpsarzt Dr. Wegner vom Garde-Corps und dem Generalarzt I. Kl. a. D. Dr. Kukro, bisher Corpsarzt des XI. Armee-Corps den Rothen Adler-Orden zweiter Klasse mit Eichenlaub, dem bisherigen Kreis-Physikus des Kreises Wittgenstein, Geheimen Sanitäts-Rath Dr. med. Groos zu Laasphe den Rothen Adler-Orden dritter Klasse mit der Schleife, dem Ober-Stabsarzt 1 Kl. Dr. Starcke, Regimentsarzt des 2. Garde-Regiments z. F. und dirigirenden Arzt des Charité-Krankenhauses und dem ordentlichen öffentlichen Professor der Chirurgie u. Director der chirurg. Klinik an der Universität zu Freiburg i. B. Dr. Maas den Königlichen Kronen-Orden dritter Klasse zu verleihen.

Anstellungen: Der practische Arzt Dr. med. Happel zu Minden ist zum Kreis-Wundarzt des Kreises Minden und der practische Arzt Dr. Rinne in Berlin zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der Universität Greifswald ernannt worden. Der Kreis-Wundarzt Dr. Günther zu Schneidemühl ist aus dem Kreise Kolmar i. P. in den Kreis Frankenstein mit Anweisung des Wohnsitzes in Wartha versetzt worden.

Niederlassungen: Arzt Fahrenholtz in Reichenbach O./Pr., Ober-Stabsarzt Dr. Gründler in Friedland O. Pr., Assistenzarzt Dr. Schrader in Wahlstadt, Dr. Grethe in Görlitz, Arzt Seidel in Görlitz, Dr. Doerrenberg in Soest, Dr. Greve in Nachrodt, Arzt Schlink in Schalke, Dr. Schroeder in Niedermarsberg, Dr. Keberlet in Aldenhoven.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Kessler hat die Bethge'sche Apotheke in Elbing, der Apotheker Bry die Blume'sche Apotheke in Berlin, der Apotheker Moebius die Kiess'sche Apotheke in Senftenberg, Kr. Calau, der Apotheker Mulert die Rehefeld'sche Rathsapotheke in Colberg und der Apotheker Gierlowski die Pietrusky'sche Apotheke in Peis Kretscham, Kr. Gleiwitz, durch Kauf erworben. Dem Apotheker Brummund ist die Verwaltung der der Ww. Follenius gehörigen Hofapotheke in Colberg, dem Apotheker Jasinski die Verwaltung der Knechtel'schen Apotheke in Schwientochlowitz, Kr. Beuthen, dem Apotheker Schulz die Verwaltung der Filial-Apotheke zu Hohengandern und dem Apotheker von Hadeln die Verwaltung der Filial-Apotheke in Leinefelde übertragen worden. Der Apotheker Habedank hat die Lehmann'sche Apotheke in Lasdehnen, der Apotheker Schadenberg die Plath'sche Apotheke in Glogau gekauft, der Apotheker Ebbinghausen die väterliche Apotheke in Hovestadt übernommen, dem Apotheker Hanff ist die Verwaltung der Brockmann'schen Apotheke in Friedrichshagen und dem Apotheker Neukirch die Verwaltung der Filial-Apotheke in Laugerwehe übertragen worden.

Todesfälle: Oberstabsarzt Dr. Kuhnt und Oberstabsarzt Dr. Stitzer, beide in Königsberg i. Pr.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. — Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 26. Februar 1883. — № 9. — Zwanzigster Jahrgang.

I. Ueber katarrhalische Geschwüre.

(Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft.)

Von

Rudolf Virchow.

(Schluss.)

Soweit meine Kenntniss geht, ist wohl für die Aufstellung des katarrhalischen Geschwürs am meisten die Erfahrung maassgebend gewesen, welche man bei der Angina tonsillaris macht. Es giebt eine Angina catarrhalis, sagt man. Das ist nun auch schon einer jener bedenklichen Ausdrücke, mit denen man sehr leicht Schiffbruch erleiden kann, denn die Angina an sich ist unzweifelhaft nicht katarrhalisch, sondern es giebt nur eine Angina cum catarrho oder einen Catarrhus cum angina, d. h. einen Katarrh mit Betheiligung der Tonsillen, vielleicht auch der übrigen lymphatischen Apparate dieser Gegend. Seitdem wir wissen, dass die Tonsillen, die Zungen- und Pharynxfollikel lymphatische Einrichtungen sind, ist uns ja Vieles verständlich geworden: die Affectionen dieser Theile stellen ein paralleles Verhältniss dar zu den Anschwellungen der Lymphdrüsen ausserhalb der Schleimhaut. Ebenso verhält es sich mit den kleinen Lymphdrüsen, welche im Darm so vielfach vorkommen (Peyer'sche Haufen, Solitärdrüsen); wir können uns in dieser Beziehung einigermassen zurechtfinden. Nun wird nicht leicht Jemand sagen, wenn er einen Kranken sieht, welcher Rachenkatarrh hat und bei dem gleichzeitig die jugularen oder cervicalen Lymphdrüsen angeschwollen sind, derselbe habe katarrhalische Lymphdrüsengeschwülste oder katarrhalische Bubones cervicales. Soweit ist man bis jetzt, glaube ich, nicht gegangen, aber bei den Tonsillen macht man es so. Wenn sie geschwollen sind und zugleich Katarrh vorhanden ist, so sagt man: es ist eine katarrhalische Angina. Bildet sich nun gar ein Abscess in den Tonsillen, wird derselbe aufgeschnitten oder geht er von selbst auf, entsteht daraus ein Geschwür, da sind wir dann vollkommen fertig. Da haben wir erst Katarrh, dann Angina, dann Abscess, dann Geschwür, ergo ist es ein katarrhalisches Geschwür. Dieses selbe Argument könnte man auf jeden lymphatischen Apparat anwenden, und deren giebt es ja im Laufe des Darmcanals recht viele. Da finden wir folliculäre Geschwüre, wie man gesagt hat, zuweilen durch den ganzen Dünn- und Dickdarm bis zum After hin, und wir haben im Laufe der Zeit alle möglichen Stadien der Interpretation dafür erlebt. Vielleicht darf ich in Ihre Erinnerung, namentlich in die der älteren Mitglieder, in deren Jugendzeit sie fiel, jene Periode zurückrufen, wo gerade die Dickdarmkatarrhe den Mittelpunkt des klinischen Interesses bildeten. Es gab eine Zeit, wo man die folliculären Ulcerationen aus kleinen glasigen Klümpchen diagnosticirte, welche man in den Fäcalmassen fand. Aber unglücklicherweise stellte sich nachher heraus, dass diese Klümpchen, die man für Schleim hielt, nichtverdaute Graupenkörner waren, die sich durch Jod sehr schnell blau zu färben pflegen. Ich habe niemals recht begriffen, wie man auf den Gedanken kommen konnte, dass ein lymphatischer Follikel, der keinen Ausführungsgang und keine Höhle hat, der normaler Weise nichts weiter secernirt, als höchstens Zellen oder einfache Flüssigkeit, hier mit einem Male dicke, gallertige Klumpen hervorbringen sollte. Aber Sie sehen daran, wohin man kommt, wenn man disponirt ist, gewisse Doctrinen zu acceptiren: katarrhalisches Geschwür mit Schleimpfröpfen im Stuhlgang, das ist eine herrliche Sache, das imponirt! Man diagnosticirt sofort, wie man den Deckel des Nachtgeschirres aufhebt, vom blossen Auge das Follikulargeschwür! Das war eine der überraschendsten Leistungen, welche die klinische Medicin der neueren Zeit hervorgebracht hat.

Wenn ich davon aber auch absehe, so muss ich anerkennen: dasselbe, was an den Tonsillen Allen so geläufig ist, passirt an allen möglichen Stellen des Digestionstracts, indem sich Abscesse an den Stellen der Follikel bilden, aufgehen und Geschwüre hinterlassen. Ich gehe sogar in der Annahme dieser Geschwüre noch etwas weiter, als die Mehrzahl meiner Collegen zu thun pflegt, indem ich auch einen grossen Theil derjenigen Geschwüre, die man heutzutage tuberculöse nennt, als Producte derartiger Follikelulcerationen betrachte, ihnen also ein sehr viel grösseres Gebiet zurechne. Nun muss ich aber sagen, wenn man diese Art von Geschwüren vorzugsweise katarrhalische nennen wollte, also wenn man sagen wollte, nur diejenigen Geschwüre sollen von jetzt ab katarrhalische genannt werden, welche durch Abscesse entstehen, mit welchem Recht will man dann die erosive Form und die diphtherische Form, die ich Ihnen geschildert habe, von dem Anspruch ausschliessen, mit Katarrh etwas zu thun zu haben. Unzweifelhaft entsteht doch der Abscess nicht durch eine Absonderung, wie der Katarrh sie mit sich bringt, sondern er entsteht durch eine parenchymatöse Entzündung, welche in den Organen selbst ihren Sitz hat und welche von innen heraus dasjenige leistet, was nachher zu Tage tritt, ohne dass dabei irgend eine Absonderung nach

aussen stattfindet. Es steht ja auch ganz dahin, ob alle folliculären Abscesse nothwendigerweise mit Katarrh verbunden sein müssen. In dieser Beziehung möchte ich daran erinnern, dass die Lehre von dem Catarrhus siccus im Darmcanal doch auch schon eine lange Zeit besteht und gerade erfunden worden ist, um solche Zustände, wo man im Darm selbst Geschwüre fand und keine Diarrhoe, keine Absonderung anomaler Art vorhanden war, zu bezeichnen. Da hat man gesagt, wenn's nicht ein secretorischer Katarrh ist, dann ist es ein trockner Katarrh. Diese lymphatischen Abscesse besagen aber genau dasselbe, wie wenn Jemand, z. B. in einem Bubo einen Abscess bekommt und dieser Abscess aufbricht, also Bubones exulcerati. Ja, man könnte am Ende sagen, es gebe auch Bubones catarrhales exulcerati. Da gelangten wir dann auf allerlei sonderbare Combinationen.

Ich werde aber noch einen anderen Fall kurz berühren, weil er ein, obwohl ganz benachbartes, so doch sehr differentes Gebiet betrifft; das sind nämlich die tiefer greifenden Entzündungsprocesse, welche sich gelegentlich im Laufe von Katarrhen an den nächsten harten Widerstandspunkten entwickeln. Dahin gehören gewisse unglückliche Fälle, wo in der Nase eine Perichondritis oder gar eine Periostitis entsteht, von der wir leider viel weniger wissen, als man glauben sollte, weil die Nase für den pathologischen Anatomen meist eine Terra inaccessibilis bildet und die klinische Medicin damit noch nicht ganz fertig geworden ist. Dagegen kennen wir die Sache sehr genau vom Kehlkopf in den verschiedenen Perichondritisformen, die da vorkommen: Perichondritis arytaenoidea, cricoidea, thyreoidea; gelegentlich giebt es auch eine Perichondritis der Tracheal- und Bronchialknorpel. Das sind Erscheinungen, die in jedem grösseren Krankenhause in jeder Woche einige Mal vorkommen und die man also zu den gewöhnlichen rechnen kann. So gut, wie man einen exulcerirten Bubo follicularis des Darms, will ich einmal sagen, katarrhalisch nennen darf, könnte man auch diese Perichondritiden katarrhalische nennen, denn sie kommen gelegentlich bei Zuständen vor, wo nichts weiter nachgewiesen ist als Katarrh. Manchmal freilich können wir auch nicht einmal einen Katarrh nachweisen. Wenn man die Geschichte dieser Affectionen durchgeht, wenn man findet, dass dieselbe Perichondritis bei Syphilis, bei Typhus, bei Diphtherie, bei Tuberculose des Larynx vorkommt, und zwar so, dass immer zuerst eine bestimmte syphilitische, typhöse, tuberculöse oder diphtherische Erkrankung der Oberfläche besteht und dann in der Tiefe ganz unten die Perichondritis einsetzt und ihren Abscess um den Knorpel herum macht, später durchbricht und das schon bestehende Geschwür vergrössert, wenn man andererseits findet, wie das in einzelnen Fällen geschieht, dass die Oberfläche gar nicht verändert ist, sondern der in der Tiefe entwickelte Abscess einfach durchbricht, so dass wir weiter nichts vor uns haben, als nur ein perichondritisches Geschwür, — ja, m. H., da möchte ich doch sagen, wir gehen immer viel sicherer, wir werden viel mehr unsere Ueberlegung wahren, unser Urtheil sichern, wenn wir diese Perichondritis nicht mit einem der anderen Processe zusammenwerfen, wenn wir nicht von vornherein sagen, diesmal ist sie katarrhalisch, diesmal diphtherisch, diesmal typhös, sondern wenn wir uns vorbehalten, in jedem einzelnen Fall zu bestimmen, ob sie mit anderen Processen in Verbindung steht oder als ein selbstständiges Ding zu behandeln ist, wie wir es mit Abscessen an jedem anderen Punkte des Körpers thun. Wenn Jemand im Laufe des Typhus einen Abscess in der Milz bekommt, so wird doch kein Mensch darauf verfallen, diesen Abscess einen typhösen zu nennen. Wir könnten das aber gerade so gut thun, als wenn wir den Abscess in den Tonsillen oder am Kehlkopfknorpel einen katarrhalischen nennen.

Das sind meine Bedenken gegen das katarrhalische Geschwür. Ich meine in diesen Mittheilungen ungefähr wenigstens die Hauptformen berührt zu haben, welche von dem einen oder dem anderen gelegentlich mit dem Namen einer katarrhalischen belegt werden. Sowie man nur den Dingen näher tritt und sich bemüht, sie zu ordnen und nach einzelnen Kategorien in bestimmte Sehweite zu bringen, so verschwindet das katarrhalische Geschwür gleichsam von selbst. Soll das katarrhalische Geschwür ein besonderes Geschwür sein, welches sich als solches von anderen Geschwüren unterscheidet, so dass man es auch als bestimmtes Geschwür erkennen kann, dann, muss ich sagen, habe ich es noch nicht gesehen, oder wenn ich es gesehen habe, nicht erkannt. Wenn man aber mit dieser Bezeichnung nichts weiter sagen will, als dass jedes Geschwür, welches im Laufe einer Krankheit entsteht, die mit Katarrh angefangen hat, auch katarrhalisch genannt werden soll, dann, m. H., können Sie dieselben Geschwüre bei einer Reihe von anderen Affectionen finden, die gar nichts mit Katarrh zu thun haben. Sie können z. B. ganz analoge Formen, wie ich sie angeführt habe, bei Urämie, bei Typhus, bei Syphilis u. dergl. antreffen. Nach den Erfahrungen, die ich persönlich gemacht habe, also nicht blos vom Standpunkt der Logik aus, möchte ich es nicht für gerade sehr nützlich halten, auf diesem Wege weiter zu gehen; ja, ich möchte glauben, dass das Verständniss dieser Formen im Einzelnen wesentlich gewinnen würde, wenn man sich entschliessen könnte, an Stelle dieser gewissermassen ätiologischen Begrenzung, die an bestimmte Ursachen, in der Regel an Erkältungen, anknüpft, Bezeichnungen zu setzen, welche sich aus den wesentlichen Vorgängen ergeben, durch welche das jeweilige Geschwür entstanden ist. Da bekomme ich ganz differente Formen, denn ein Geschwür, welches aus Diphtherie entsteht, und ein Geschwür, welches aus einem Abscess entsteht, sind ganz verschiedene Dinge und werden am besten bezeichnet, wenn man sie nach dem benennt, was den unmittelbaren Anfang der Geschwürsbildung selbst darstellt. Das ist das, m. H., was ich Ihnen sagen wollte. Es würde mir sehr angenehm sein, wenn wir nun im Laufe der Besprechung dahin kämen, zu hören, was etwa von anderer Seite als wesentlicher Character der katarrhalischen Geschwüre angesehen wird.

---

[1]) Es freut mich, dass mir Gelegenheit gegeben wird, noch ein Paar Punkte kurz zu berühren. Ich differire von dem Herrn Vorredner hauptsächlich darin, dass er, wie es scheint, das Wesentliche der katarrhalischen Affection in einer Betheiligung der Schleimdrüsen sucht. Wäre diese Auffassung richtig, so müssten wir uns darüber verständigen, ob man noch von Katarrhen an solchen Stellen reden kann, wo keine Drüsen vorkommen. Er hat ja selbst die Vagina genannt: giebt es also einen Vaginalkatarrh? Was da abgesondert wird, kann nicht aus Drüsen kommen, sondern es ist eine Absonderung der Fläche. Ich möchte aber darauf hinweisen, dass die menschliche Harnblase auch so wenig Drüsen hat — die oberflächlichen Krypten sind sehr spärlich und machen gewiss keine grossen Absonderungen, — dass es, glaube ich, ein vergeblicher Versuch sein würde, einen Blasenkatarrh auf diese Krypten zurückzuführen. Die Gallenblase ist so arm an Drüsen, dass man nur gewisse, weit abliegende Analoga dafür auffinden kann. Nichtsdestoweniger giebt es doch recht prägnante Katarrhe der Gallenblase, recht schlimme Katarrhe der Harnblase, und ich kann nicht anders sagen, recht be-

1) Zur Discussion nahm Herr Levin das Wort (siehe Protocoll der Sitzung der Berl. med. Gesellschaft vom 24. Januar 1883), dessen Hauptargument aus den folgenden Bemerkungen des Herrn Virchow erhellt. Da uns dieselben aber eine wesentliche und unmittelbare Erweiterung und Ergänzung des vorgängigen Vortrags zu sein scheinen, haben wir dieselben gleich angeschlossen. Die Redaction.



denkliche Katarrhe der Vagina. Also ich möchte den Satz nicht anerkennen, dass kein wirklicher Katarrh vorkommen kann, wo keine Drüsen sind. In der That würde das eine vollständige Dislokation der Frage sein, wenn wir nun plötzlich auf die Drüsen kämen und die Streitfrage so formulirt würde, das katarrhalische Geschwür entstehe aus einem Drüsenabscess. In dieser Beziehung kann ich nicht umhin zu sagen, dass meiner Meinung nach keine Analogie zwischen den äusseren Abscessen besteht, welche, sei es von den Haarbälgen, sei es von den Talgdrüsen aus, bei allerlei entzündlichen Erkrankungen entstehen, und dem, was wir hier erörtern. Hier handelt es sich meistentheils um zähe Absonderungen von Schleim oder um wässrige Exsudationen oder um zellige Massen, welche von der Fläche der Schleimhaut ausgehen. Drüsen sind dabei nicht nothwendig betheiligt.

Bei Katarrhen giebt es freilich einzelne Fälle, in denen unzweifelhaft die Drüsen ein selbständiger Gegenstand der Entzündung werden. Ich habe z. B. schon vor langen Jahren einmal den Versuch gemacht, nachzuweisen, dass die gewöhnliche Parotitis eine katarrhalische Affection ist, die vom Munde aus durch den Ausführungsgang in die Speicheldrüse eindringt und bei der dann in der Speicheldrüse noch ein neuer Process des Interstitialgewebes hinzutritt, der die Vereiterung mit sich bringt. Ganz analoge Dinge treffen wir unzweifelhaft an der hinteren Trachealwand, wo die grossen Retrotrachealdrüsen liegen, die zuweilen in grösserer Ausdehnung vereitern. Aber das kann man doch am wenigsten katarrhalisches Geschwür nennen. Man kann wohl von einer katarrhalischen Parotitis sprechen, aber man kann nicht das Geschwür, welches aus einer katarrhalischen Parotitis hervorgeht, ein katarrhalisches nennen.

Wenn Jemand einen Abscess der Parotis bekommt und daraus ein Geschwür hervorgeht, so würde es keiner verstehen, wenn man ihm sagte, der Kranke habe ein katarrhalisches Geschwür an der Parotis. Das Geschwür ist ein Folgezustand, der durch den Katarrh eingeleitet wurde, aber es gehört nicht zum Wesen des Katarrhs, es liegt nicht in seiner Leistung. Was z. B. die Affectionen des Pharynx anbetrifft, so glaube ich in der That, dass von einer Erkrankung der Drüsen mit Ausführungsgängen, welche Abscesse und in Folge davon Geschwüre liefere, nur ganz ausnahmsweise die Rede sein kann. Was die Abscesse liefert, das sind eben die lymphatischen Drüsen, welche keine Ausführungsgänge haben. Da jedoch die lymphatischen Follikel im Pharynx sehr unregelmässig vorkommen, bei einzelnen Leuten weit verbreitet, bei andern sehr wenig — ich habe eben eine kleine Arbeit darüber durch einen meiner jüngeren Schüler ausführen lassen; er hat die Flächen berechnet, welche von Follikeln eingenommen werden, und es haben sich da die extremsten Verschiedenheiten ergeben — so kann man nicht bei jedem Abscess wissen, ob man eine Stelle vor sich hat, wo ein Follikel sass, oder nicht.

Ich möchte nicht, dass die Bezeichnung Katarrh auch noch auf Geschwüre der Haut ausgedehnt wird. Wenn ich den Herrn Vorredner nicht missverstanden habe, so ist er geneigt, von Katarrh der Haut zu reden. Da würden wir allerdings in neue, und wie ich glaube, recht erhebliche Schwierigkeiten hineingerathen. Ich meine, wir müssen uns darauf beschränken, dass Katarrh auf einer Schleimhaut vorkommt. Wenn Sie einmal soweit gehen, katarrhalische Geschwüre der Haut anzunehmen, weshalb sollten wir dann nicht auch die Caries articuli als katarrhalisch annehmen? Ich glaube, ein Chirurg war es, der katarrhalische Entzündungen der Synovialis annahm (Zuruf: Volkmann) — ja Volkmann war es, sogar einer der besten. Sie sehen daraus, wohin man kommen kann. Dann gelangen wir auch zu katarrhalischer Peritonitis und Pleuritis, die in gewissem Sinne ja ihre Berechtigung haben mag. Ich weiss nicht, wie es zugegangen ist, dass noch Niemand darauf verfallen ist, die gewöhnliche Pleuritis einen Pleuracroup zu nennen. Wenn man jeden Namen von einem Platze auf den andern überträgt, kommt man zu sehr schwierigen und, wie ich meine, für das Verständniss nicht gerade bequemen Formulirungen. Daher würde ich meinerseits dringend anrathen, den Katarrh den Schleimhäuten zu belassen und ihn nicht als eine Affection anzusehen, die überall eintreten kann, auch nicht als eine solche, deren Hauptleistung von Drüsen gemacht wird, sondern als eine solche, deren Sekret von der Fläche, auf der sich der Katarrh befindet, erzeugt wird, bald unter grosser, bald unter sehr geringer Betheiligung von Drüsen. Ich weiss nicht, wie sich Herr Lewin einen Katarrh der Magenschleimhaut denkt bei der kleinen Zahl von zusammengesetzten Drüsen, die dort vorkommen, da fast die ganze Schleimhaut von Labdrüsen eingenommen wird. Von den Labdrüsen kann der Schleim doch nicht herkommen, er muss also von der Fläche abgesondert werden, auf der er sich findet. Die Paar Drüsen, die sonst im Magen hier und da zerstreut sind, können ihn unmöglich liefern. Wenn wir gar an solche Theile gehen, wie z. B. die Harnblase, so wüsste ich nicht, wo der Schleim herkommen sollte, wenn man ihn nur auf Drüsen zurückführen wollte. Der Schleim mag an manchen Stellen aus Drüsen kommen, aber vielfach stammt er von der Fläche der Schleimhaut als solcher; damit ändert sich dann der Standpunkt der Betrachtung ein wenig.

II. Zur Behandlung der Geschwülste des Sternum und des vorderen Mediastinum.

(Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft vom 17. Januar 1883.)

Von

Prof. Dr. **Ernst Küster.**

M. H.! In einer der Decembersitzungen hat Herr Dr. H. Schmid Ihnen in meinem Auftrage einen Kranken vorgestellt, an welchem ich eine etwas ungewöhnliche Operation vollzogen hatte. Ich erlaube mir Ihnen die Krankengeschichte nachstehend kurz mitzutheilen:

Wilhelm Michel, 30 J., Müller aus Königsberg N./M., wurde am 24. October 1882 durch Herrn Ober-Stabsarzt Hahn dem Augusta-Hospital zugewiesen. Der kräftige, breitschulterige Kranke will nie krank gewesen sein, stellt insbesondere jede syphilitische Infection entschieden in Abrede. Im Winter 1881/1882 fühlte er mehrere Monate lang dumpfe Schmerzen in der Tiefe der Brust und bemerkte im April 1882 einen Tumor am rechten Seitenrande des Brustbeins, welcher sich seitdem langsam vergrössert hat. Eine vor ca. 6 Wochen eingeleitete und bis jetzt fortgesetzte Jodkaliumcur ist ohne jede Einwirkung geblieben, der Tumor hat sich während derselben nicht verkleinert, sondern eher vergrössert. — Bei der Untersuchung findet sich am ganzen übrigen Körper nichts Krankhaftes, kein Ausschlag, keine Drüsenschwellung, nirgends ein Symptom der Syphilis. An der rechten Seite des Sternum wölbt sich ein ca. gänseeigrosser Tumor hervor, welcher dem rechten Brustbeinrande fest anhaftet, ebenso der 3. und 4. Rippe, zwischen denen er sich stielartig verschmälert in die Tiefe senkt. Die Oberfläche der Geschwulst ist glatt, die Haut darüber verschieblich, leicht röthlich gefärbt. Der Tumor ist elastisch und giebt das Gefühl der tiefen Fluctuation; tiefer Druck ist kaum empfindlich, Pulsation nicht nachweisbar. Die Herzdämpfung hält sich in normalen Grenzen, die Herztöne sind rein, Athmungsgeräusche normal. Eine Probepunction mittelst Pravazscher Spritze ergab nur einen Tropfen Blut; übrigens hatte man nach dem Einstich das Gefühl, als wenn die Spitze des Instrumentes sich frei in einer Höhle bewege. — Die Diagnose schwankte hiernach zwischen Gummi oder Sarcom des vorderen Mediastinum;

auch wurde die Möglichkeit eines Aneurysma der Aorta ascendens in Betracht gezogen. Von letzterem Gedanken wurde indessen Abstand genommen, da bei wiederholten Punctionen an verschiedenen Stellen des Tumors niemals eine grössere Blutmenge entleert werden konnte. Dagegen erinnerte das Aussehen und das Verhalten des Tumors am meisten an eine Gummigeschwulst. Da nun aber weder anamnestisch, noch bei genauester Untersuchung des Körpers irgend ein anderweitiges syphilitisches Symptom aufgefunden werden konnte, da fernerhin wochenlanger Gebrauch von Jodkalium sich als ganz unwirksam erwiesen hatte, so blieb die Wahrscheinlichkeitsdiagnose beim Sarcom stehen. Die Operation wurde demgemäss beschlossen und kam am 27. October zur Ausführung. Ich war von vornherein darauf gefasst, einen Theil des Sternum und zwei Rippen reseciren, die Mammaria interna, den rechten Pleurasack, vielleicht auch den Herzbeutel verletzen zu müssen und hatte demgemäss meine Massregeln getroffen.

Operation am 27. October. Mittelst eines grossen halbmondförmigen Schnittes mit oberer Basis umkreiste ich die Geschwulst in einem Abstande von ca. 3 Fingerbreite. Dieser Lappen wurde abpräparirt und nach aufwärts zurückgeschlagen. Nachdem ein probatorischer Einschnitt gezeigt hatte, dass man es in der That mit einer festen Geschwulst zu thun hatte, wurde dieselbe rings umschnitten und ihre Auslösung versucht. Bald ergab sich, dass das Gebilde mit dem Periost des Sternum und dem Perichondrium der 2 angrenzenden Rippenknorpel fest verwachsen war; auch nachdem das Periost der rechten Brustbeinseite und des Perichondrium abgehebelt waren, konnte in dem engen Zwischenrippenraume, in welchen sich der Tumor sich halsartig verschmälernd hineinsenkte, eine weitere Ablösung nicht vorgenommen werden. Ich resecirte deshalb die 2 Rippenknorpel und trug vom Sternum mittelst des Meissels etwa die Hälfte seiner Breite ab. Nunmehr liessen sich die Verhältnisse übersehen. Der Tumor war nirgends scharf abgegrenzt, sondern war von einem fingerdicken Narbengewebe eingehüllt. Pilzförmig ragte er nach aussen hervor und ging mittelst der genannten halsartigen Einschnürung in eine breite Masse über, welche in der Tiefe des Mediastinum fest sass. Beim Anziehen der Geschwulst brach der hervorragende Theil ab und liess nun bereits macroscopisch erkennen, dass höchst wahrscheinlich kein Sarcom, sondern eine Gummigeschwulst vorliege. Beim Durchschneiden des umgebenden Narbengewebes wurde zunächst die Mammaria int. verletzt; eine Unterbindung derselben war unmöglich, doch gelang die Umstechung ohne grosse Schwierigkeit. Nachdem die Geschwulst einigermassen gelockert, zeigte sich, dass sie mit dem rechten Brustfell und dem Herzbeutel verwachsen war. Beim Lospräpariren von ersterem wurde ein etwa 10 Pfennigstück grosses Loch in dieselbe geschnitten und collabirte die Lunge sofort, da das bereit gehaltene Stück Carbolgaze nicht schnell genug angedrückt wurde; dagegen gelang es die Basis des Tumors ohne weitere Verletzung vom Herzbeutel abzulösen. — Ein neues Stück carbolisirter Gaze wurde zusammengeballt gegen die verletzte Pleura angedrückt, das eine Ende aber über den unteren Wundrand herübergeleitet; dann wurde der Lappen zurückgeschlagen und nun die in der Wunde comprimirende Hand durch eine andere abgelöst, welche den Hautlappen fest gegen die Unterlage andrückte. Eine Anzahl von Knopfnähten und ein eingelegtes Drainrohr beschlossen die Operation; die Wunde wurde durch einen die ganze Brust deckenden Lister'schen Verband geschützt. Eine Untersuchung des Verhaltens der Pleura durch Percussion und Auscultation konnte nicht mehr vorgenommen werden, da Patient gegen Ende der Operation einen schwachen und unregelmässigen Puls bekam. — Der Verlauf war durchaus erwünscht. Nur in den ersten 2 mal 24 Stunden war etwas Athemnoth und ein schneller kleiner Puls vorhanden, Fieber fehlte ganz. Am 4. Tage wurde der Verband abgenommen, die Lister'sche Gaze an dem heraushängenden Zipfel aus der Wunde gezogen, welche völlig aseptisch geblieben war und sofort durch Ballen von Gaze der Hautlappen wieder an die Unterlage gedrückt. Die Heilung erfolgte nunmehr ohne Zwischenfall. Als Pat. am 22. November, also noch nicht 4 Wochen nach der Operation entlassen wurde, war die Wunde bis auf einen schmalen Granulationsstreif, welcher bald hinterher vernarbt ist, geschlossen, die Operationsgegend war zu einer flachen Grube eingesunken, welche anfänglich noch pulsirte, bald aber und zumal während der Vorstellung in dieser Gesellschaft keine Pulsationen mehr zeigte. Die rechte Lunge dehnte sich gleichmässig aus, die Auscultation liess weder an Herz noch Lungen Unregelmässigkeiten erkennen. Der Kranke ist seitdem ganz wohl geblieben und hat an Körperkraft zugenommen.

Die macroscopische und microscopische Untersuchung stellte die Annahme eines Gummi sicher. Auf dem Durchschnitt sah man in der Mitte eine erweichte gelbliche Masse, eine Art von Hohlraum füllend, welche microscopisch aus Detritus bestand; daran schloss sich nach aussen ein Granulationsgewebe, welches abwechselnd Gruppen von Rundzellen und kurzen Spindelzellen aufwies, weiter nach aussen erst ein mehr weiches, dann ein ganz hartes Narbengewebe. Die Diagnose ist von Herrn Grawitz controlirt und bestätigt worden.

Es hatte sich sonach die Voraussetzung, unter welcher die Operation unternommen worden war, dass es sich nämlich um ein Sarcom des vorderen Mediastinum handelte, nicht bestätigt und möchte ich zunächst die Frage erörtern, ob die Operation, falls die gewiss sehr schwierige Diagnose richtig gestellt worden wäre, nicht hätte vermieden werden können. Dass Gummigeschwülste an einer solchen Stelle ihre grossen Gefahren haben, unterliegt wohl keinem Zweifel, da solche Geschwülste, sich selber überlassen, über kurz oder lang zum Aufbruch neigen. Dieser Aufbruch kann aber ebenso gut nach innen wie nach aussen geschehen und kann sich die Zerfallsmasse, nach vorgängiger Verwachsung, in den Herzbeutel, in die Pleura oder gar in die grossen Gefässe entleeren und damit tödliche Zufälle herbeiführen. Indessen pflegt das Jodkalium selbst sehr grosse Gummigeschwülste prompt zu beseitigen; so habe ich nahezu faustgrosse an den Schädelknochen in wenigen Wochen verschwinden sehen. Nur dürfte die Voraussetzung dabei sein, dass die Geschwülste noch nicht gar zu weit in der regressiven Metamorphose vorgeschritten sind und dass noch kein dickes, gefässarmes Narbengewebe sie einhüllt. Ist das der Fall, so scheint das Jodkalium nur noch ausnahmsweise zu wirken; in der Regel erfolgt der Aufbruch und erzielen wir unter diesen Umständen die Heilung nur dann, wenn der Allgemeinbehandlung eine energische örtliche in Form einer gründlichen Zerstörung des zum Zerfall neigenden Gewebes hinzugefügt wird. Nachdem hier der mehrwöchentliche Gebrauch von Jodkalium wirkungslos gewesen war, dürfte die Hoffnung auf medicamentöse Beseitigung des Uebels wohl ausgeschlossen gewesen sein und glaube ich, dass unter ähnlichen Verhältnissen immer wieder ein operativer Eingriff indicirt sein wird.

Dieser operative Eingriff ist es, welcher das Hauptinteresse an der mitgetheilten Krankengeschichte darbietet. Bisher ist nur eine ähnliche Operation ausgeführt worden, welche König (Centralbl. für Chirurgie, 1882, No. 42) beschrieben hat. Es handelte sich um eine 36jährige Frau mit einem endostalen Osteoidchondrom des Corpus sterni, welches König durch Resection dieses Brustbeintheiles beseitigte und dabei nicht nur beide Mammariae unterband, sondern auch den Herzbeutel und wahrscheinlich beide Pleuren eröffnete. Trotzdem verlief der Fall gut, weil K. Vorsorge getroffen hatte, die verletzten Pleuren unmittelbar nach der Verletzung comprimiren und bis zum Schluss des Verbandes zugedrückt halten zu lassen. Es liegt auf der Hand, dass ohne



solche Vorsichtsmassregel die Eröffnung beider Brustfelle zur Erstickung führen muss; dagegen scheint der Eintritt einer geringen Luftmenge unschädlich zu sein, da sie bald wieder resorbirt wird[1]). Die Eröffnung einer Pleura wird fast immer gut ertragen, wie wir das aus penetrirenden Verwundungen des Brustkorbes längst wissen. Auch in meinem Falle ist sicherlich vollständiger Pneumothorax entstanden, ohne dass andere Symptome aufgetreten wären, als eine vorübergehende Athemnoth. Gelingt es also die Klippe des doppelten Pneumothorax während der Operation zu umgehen, so sind, wie beide Krankengeschichten lehren, die Gefahren des Wundverlaufes bei unseren heutigen Behandlungsmethoden nicht mehr erheblich; und mit dieser Einschränkung würden ähnliche Operationen auch fernerhin zu empfehlen sein. Ich darf wohl hinzufügen, dass diese Operationen mit denjenigen, welche wegen entzündlicher Processe am Brustbein und im vorderen Mittelfellraum unternommen werden, nicht auf eine Linie zu stellen sind; denn nach längerer Eiterung am Knochen ist Periost und umgebendes Gewebe so verdickt, dass es ohne grosse Schwierigkeit gelingt die Resection des Sternum ohne die genannten Nebenverletzungen auszuführen. Ich selber habe vor mehreren Jahren eine Resection des ganzen Corpus sterni und des Processus xiphoideus wegen Caries necrotica gemacht, ohne dass ein solcher Unfall eingetreten wäre.

Wenn aber auch die Gefahren einer solchen Operation bei manchen Geschwülsten nicht so erheblich sind, als das früher wohl angenommen ist, so meint König doch, die Operation habe human keinen grossen Werth, da die Geschwülste des Sternum viel zu selten seien. Dem entgegen glaube ich, dass der Werth einer Operation nicht in der Häufigkeit ihrer Ausführung gesucht werden müsse, sondern in dem Umstande, dass sie uns die Möglichkeit bietet ein das Leben bedrohendes Uebel radical zu beseitigen, gleichgültig wie häufig oder wie selten sie zur Anwendung kommen kann. Aber vielleicht sind die Neubildungen des Sternum nicht einmal so ausserordentlich selten, wie König annimmt. Wir haben es oft erlebt, dass eine chirurgische Krankheit so lange als selten angesehen wurde, bis eine sichere Operationsmethode den Kranken Muth machte sich dem Arzte anzuvertrauen. Bis jetzt freilich habe ich selber nur eine einzige Neubildung im Sternum zu Gesicht bekommen. Um Weihnachten 1881 behandelte ich zusammen mit dem Collegen Hesse sen. eine alte Frau, welche eine fast faustgrosse Geschwulst im Manubrium sterni aufwies und an derselben zu Grunde ging. An einen operativen Eingriff konnte man bei dem Alter der bereits 80jährigen Frau und ihrem Kräftezustand nicht denken; auch trug die Geschwulst einen entschieden malignen Character, da die Lymphdrüsen an beiden Seiten des Halses kettenartige Anschwellungen bildeten. Dieser letztere Umstand erzeugte den Eindruck, als wenn man es mit einem vom Knochen ausgegangenen Carcinom zu thun hätte, eine Annahme, welche mit der von chirurgischer Seite wohl ziemlich allgemein adoptirten Waldeyer'schen Lehre, dass Carcinom nur dort entstehen könne, wo Epithel vorhanden ist, nicht so im Widerspruch steht, als es auf den ersten Blick erscheint. Wir wissen, dass überall da, wo fötale Spalten der Leibesoberfläche sich während des fötalen Lebens schliessen, Epithelabschnürungen stattfinden können, welche später zur Entstehung epithelialer Geschwülste Anlass geben. Dahin gehören die Kystome auf der Scheide der Halsgefässe und das branchiogene Carcinom Volkmann's, ferner die gar nicht so seltenen Dermoide vor und hinter dem Brustbein. Wo aber ein Dermoid entsteht, da kann auch einmal ein Carcinom zur Entwickelung kommen.

Immerhin sind die im Sternum auftretenden Geschwülste bis jetzt recht selten; häufiger aber sehen wir im Mediastinum Geschwülste auftreten. Leider tragen dieselben in der überwiegenden Mehrzal der Fälle einen eminent bösartigen Character. Es sind maligne Lymphome oder Lymphosarkome, welche von den Lymphdrüsen des vorderen Mediastinum ausgehend zu der Zeit, wo sie diagnocistirbar werden, schon so weit um sich gegriffen haben, dass an eine operative Entfernung nicht zu denken ist. Indessen kommen doch auch gutartige Geschwülste vor; insbesondere ist das Dermoid, wie schon erwähnt, mehrfach beobachtet worden. Es scheint mir nicht ausgeschlossen zu sein, dass solche Geschwülste, welche ihres Sitzes wegen schwere Gefahren bergen, bei rechtzeitiger Diagnose operativ entfernt werden können und zwar um so eher, da dieselben ihrer Umgebung nicht allzu fest anzuhaften pflegen und nach Entleerung des Inhaltes leicht hervorgezogen werden können. Fernerhin kommen Lipome im Mediastinum vor. So beschreibt Krönlein (Die v. Langenbeck-sche Klinik, pag. 157) ein congenitales Lipom des vorderen Mediastinum bei einem einjährigen Kinde, welches durch einen Zwischenrippenraum hindurch auf die Vorderfläche des Thorax gelangte und sich dort rapid weiter entwickelte. v. Langenbeck exstirpirte nur die äussere Hälfte der Geschwulst, doch erlag das Kind einem Erysipel. — Indessen mag es genügen diese Frage hier angeregt zu haben; die Zukunft muss lehren, ob die besprochene Operation wirklich eine nennenswerthe Bereicherung unseres Könnens darstellt, oder ob sie immer nur zu den Kuriositäten gehören wird, wie sie uns heute noch erscheinen muss.

III. Aus der psychiatrischen Klinik zu Marburg i. H.

Geistige Erkrankung in Einzelhaft.

Von

Dr. **Fritz Siemens** in Marburg.

Ein blutiges Drama versetzte im verflossenen Jahre die Bewohner unseres Bezirkes in eine nachhaltige Erregung. In dem Städtchen R. war ein Vatermord verübt worden. Der Thäter war der Schreiner Wilh. Jacob. Er gestand das Verbrechen nach einigem Leugnen ein und behauptete, von seiner eigenen Mutter, sowie von dem Ehepaar Däche, welches bei seinen Eltern zur Miethe wohnte, zu der grausigen That angestiftet worden zu sein. Die Untersuchung stellte fest, dass der Sohn, die Frau und die Miethsleute den alten Jacob am Abend des 30. October 1881 betrunken gemacht und dass der Sohn dann den Vater in dessen Zimmer erschossen hatte. Die Frau und der Sohn standen mit dem Vater nicht gut, da der Letztere stets sehr grob und geizig war und seine Frau und seinen Sohn schlecht behandelte. Er hatte sich ein kleines Vermögen erspart, welches die Verbrecher zu erlangen hofften. Der Sohn gab dann weiterhin an, seine Mutter habe ihm schon seit Jahren zugeredet, er solle seinen Vater auf die Seite schaffen, damit sie Beide in Ruhe und ohne Sorgen leben könnten. Zuletzt hätten ihn noch die Miethsleute zur That gedrängt.

Im Verlauf des Processes wurde der Vatermörder Jacob zum Tode verurtheilt; gegen die Eheleute Däche wurde wegen Beihülfe zum Morde auf je 10 Jahre Zuchthaus erkannt. Gegen Frau Jacob, die Mutter des Mörders, konnte nicht gleichzeitig verhandelt werden, da sie in der Untersuchungshaft geisteskrank wurde. Der Vatermörder Jacob wurde darauf in Cassel hingerichtet; noch Angesichts des Todes wiederholte er dem Staatsanwalt und seiner Frau, dass er von seiner Mutter zur That verleitet worden sei.

Zur Feststellung der Diagnose wurde die in der Haft erkrankte Frau Jacob, auf Antrag des Gerichtsarztes und nach Beschluss der Strafkammer, der Marburger Irrenheilanstalt übergeben und hier vom 16. Februar bis 24. März 1882 beobachtet.

---

1) Versuche an Kaninchen, welche ich angestellt, lehren, dass es zuweilen, freilich nicht immer, bei der nöthigen Vorsicht gelingt die Thiere nach Eröffnung beider Brustfelle am Leben zu erhalten.



Die anamnestischen Erhebungen ergaben, dass die Mutter der Explorandin epileptisch war und dass ein Bruder epileptisch und geisteskrank gewesen ist. Bei der Jacob selbst hat in früherer Zeit Niemand jemals etwas von Seelenstörung bemerkt. Sie war von jeher eine ziemlich beschränkte, aber ruhige und arbeitsame Person, welche es sich im Leben hat sauer werden lassen und von ihrem Manne stets schlecht behandelt wurde. Sie wurde nach der Ermordung des Mannes, gleich den übrigen Angeschuldigten, verhaftet und befand sich zuerst in R., sodann in C. in Untersuchungshaft, und zwar, wie üblich, in Einzelhaft. Im Gefängniss zu R. war ihr Benehmen ein ganz normales, in C. dagegen trat ziemlich plötzlich eine Veränderung ein. Zuerst am 29. November wurde registrirt, dass Frau Jacob keine klare Antwort gäbe und auf dem Boden ihrer Zelle lang ausgestreckt gefunden wurde. Sie habe dann geklagt, man habe sie vom Fenster heruntergestossen und wolle sie aufhängen. Die ärztliche Untersuchung stellte fest, dass Frau Jacob Sinnestäuschungen zu haben scheine; sie höre ihren Sohn, er wolle zu ihr herein und rufe ihr zu. Meist sitze sie in dumpfem Hinbrüten, murmle unverständliche Worte, nehme die Nahrung nur zum kleinsten Theile; ihr Schlaf sei unterbrochen und kurz.

Die Beobachtungen in der hiesigen Anstalt ergaben, dass Frau Jacob, abgesehen von den Veränderungen des Alters (68 Jahre) keinerlei körperliche Abnormitäten darbot. Sie war eine kleine Person mit rohen und wenig intelligenten Zügen, unruhigem Blick und schlaffer Haltung. Bei der Aufnahme war sie ruhig und folgte willig auf die Abtheilung. Sie war voller Ungeziefer und fühlte sich nach gründlicher Reinigung im Bade und nach Einnahme eines guten Kaffees neu gestärkt und zufrieden. Sie erzählte, in C., im Gefängnisse, wären Leute gewesen, welche sie hätten mitnehmen wollen, sie sollte auswandern und katholisch werden. Sollte sie diese Leute beschreiben, so konnte sie es nicht. Weiter gab sie an, ihr Sohn habe ihr unter dem Fenster der Zelle zugerufen: sie habe es gethan, sie habe den Mann todtgeschossen, und weiter habe er an der Thüre gerufen „Hurenmensch“. Sie sei ganz schreckhaft davon geworden und irre. Man werfe ihr auch vor, sie hätte ein Kind umgebracht, aber das sei nicht wahr, das Kind sei todt zur Welt gekommen, ohne Hinterköpfchen, und sei nach Marburg geschickt worden zum Professor. Sie habe auch gehört, das Geld, welches ihr Mann auf der Sparkasse in R. gehabt hätte, sei fort, und sie sollte es gestohlen haben; es wäre ein Bursch, ein Soldat, der wollte sie heirathen, man sagte ja schon, sie sei verlobt, es stände schon im Blättchen; sie wolle aber nicht mehr heirathen, sie sei schon bei Jahren.

An den folgenden Tagen wurde ihr angeblich auch hier in der Anstalt noch allerlei zugerufen: Spitzbubenmensch, Holz gestohlen! Zuchthauslümmel! und dergl. Sie gab an, die Stimmen kämen vom Fenster her, es würden wohl die Soldaten sein, die wollten sie misshandeln. Dann wurden die Sinnestäuschungen undeutlicher und verschwanden schliesslich ganz. Die Kranke erholte sich körperlich sehr, nahm an gutem Aussehen und Körpergewicht zu und erlangte eine gleichmässige ruhige Gemüthsstimmung. Appetit und Schlaf liessen nichts zu wünschen übrig; sie fragte sehr bald nach Arbeit und wurde mit den anderen Kranken in Waschhaus und Küche beschäftigt. Die Untersuchung ihrer Intelligenz ergab, dass die Kranke geistig auf ziemlich tiefer Stufe steht. Sie kann kaum lesen, gar nicht schreiben und nur wenig rechnen. Doch kennt sie sich in der Sphäre des Lebens, in welcher sie aufgewachsen ist, ganz gut aus und hat speciell von der Straffälligkeit des verübten Mordes eine völlig klare Anschauung. Ueberhaupt besitzt sie das vom Strafgesetzbuch verlangte mittlere Mass der Einsicht gegenüber den Vorschriften der Moral und der Gesetze.

Mitte März war von der Verwirrtheit und den Sinnestäuschungen nichts mehr zu bemerken. Es war bei der geistig beschränkten Person nur noch eine gewisse Unklarheit darüber zurückgeblieben, ob das in der Krankheit Erlebte Wirklichkeit war oder Phantasie. Sie meinte noch immer, das Geld ihres Mannes sei von den Soldaten weggenommen, das Amt wolle ihr bischen Hab und Gut verkaufen und an sich ziehen etc. An ihrer Intelligenz und dem Gedächtnisse hatte sie keinerlei Einbusse sonst erlitten. Sie leugnete jede Betheiligung an dem Morde und wusste sich vorzüglich zu vertheidigen. Ihre Arbeiten verrichtete sie mit demselben Geschick wie früher.

So musste der Verfasser[1]) in der Schwurgerichtssitzung am 29. März als Sachverständiger erklären, dass Frau Jacob zur Zeit noch in einem Zustand von krankhafter Störung der Geistesthätigkeit sich befand, durch welchen ihre freie Willensbestimmung aufgehoben war. Denn sie stand noch unter dem Einflusse von Wahnideen. Das Verfahren gegen die Angeklagte wurde sistirt und die Kranke aus der Haft in die Heimath vorläufig entlassen und dort weiter beobachtet. Nach den eingezogenen Nachrichten beschäftigte sich die Kranke fleissig mit Haus- und Tagelöhnerarbeit, zeigte keinerlei Symptome von Seelenstörung mehr und benahm sich durchaus correct. Allmälig kam auch die Einsicht in das Krankhafte der bei ihr aus der Einzelhaft zurückgebliebenen Ideen, und sie sagte dem untersuchenden Arzte, sie wisse jetzt, dass diese Geschichten „Irrthum“ gewesen seien. Ihr Gedächtniss fand sich ganz ungeschwächt, ihre Gemüthsstimmung gleichmässig und normal; die Intelligenz stand auf derselben Stufe wie früher.

Anfang Juli beschloss die Strafkammer, die Wwe. Jacob wieder zu verhaften. Unserem Rathe gemäss wurde die Angeklagte nicht wieder in Einzelhaft, sondern in gemeinsamer Haft gehalten und passend beschäftigt, auch wurde über die Reinlichkeit gehörig gewacht. Einige Wochen vor der neuen Schwurgerichtsverhandlung untersuchte der Verf. die Angeklagte noch einmal genau auf ihren Geisteszustand. Sie war in der Arbeitsstube des Gefängnisses mit Flicken und Nähen beschäftigt. Sie führte diese Arbeiten (welche übrigens gröberer Art waren) zur Zufriedenheit aus. Auch wurde berichtet, dass sie stets fleissig, verständig und ordentlich sei, eine normale, gleichmässige Gemüthsstimmung zeige, sowie, dass ihr Schlaf und Appetit gut seien. — Sie erzählte dem Verf., wie lange sie wieder im Gefängniss sei, was sie daheim getrieben, wie sie mit ihrer Schwiegertochter in ihrem Häuschen ruhig und zufrieden gelebt habe. Sie habe im Tagelohn gearbeitet und sich ihren Unterhalt verdient. Dann sei sie wieder verhaftet worden. Auf die Frage nach dem Gelde ihres Mannes sagte sie, sie wisse nicht, wo es sei, sie habe nichts mehr davon gehört. Der Wahnidee mit dem Soldaten erinnerte sie sich nur dunkel, und meinte, es sei ihr Vieles so vorgekommen in der Krankheit. Ueber die Hinrichtung ihres Sohnes äusserte sie sich: „Ich bin es wohl gewahr geworden. Ich sah die vielen Menschen da stehen und nachher brachten sie den schwarzen Sarg heraus, und ich wollte ans Fenster und da haben sie mich zurück gerissen. Er (der Sohn) hat mich ja gern noch mal sprechen wollen, aber sie haben mich nicht zu ihm gelassen. Dass er gesagt hat, ich hätte ihn angestiftet, das hat er in seiner Angst gesagt, wenn er das gesagt hat, so kann er keine Ruhe haben im Grabe“. Dabei weinte sie. — Ueberhaupt ergab die Untersuchung, dass sie körperlich und geistig wohl war, dass sie verständig dachte und handelte.

Am 23. September fand die Schwurgerichtssitzung gegen Frau Jacob statt. Verf. gab sein Gutachten dahin ab, dass die

1) In Vertretung des Herrn Prof. Cramer, welcher durch Krankheit verhindert war.



Angeklagte wie zur Zeit der That, so auch gegenwärtig nicht geisteskrank sei, dass sie aber sehr beschränkt sei und sittlich und intellectuell auf einer niedrigen Stufe stehe. Das vom Strafgesetz verlangte mittlere Mass der Einsicht sei jedoch vorhanden. Als Zeugen wurden der Staatsanwalt und die Frau des Mörders vernommen, welche Beide aussagten, dass der Sohn seine Mutter noch in seinem letzten Augenblicke beschuldigt hatte. Die Geschworenen bejahten die Frage nach Beihülfe, verneinten die nach Anstiftung zum Morde, und der Gerichtshof beschloss auf 6 Jahre Zuchthaus. Mildernde Umstände sind bekanntlich bei der Strafe des Mordes ausgeschlossen.

Der vorstehende Fall ist ein schönes Beispiel der von den Gefängniss- und Irrenärzten wiederholt beschriebenen, den practischen Aerzten und Gerichtsärzten aber, wie es scheint, noch nicht allgemein bekannten hallucinatorischen Seelenstörungen der Einzelhaft.

Dass die Gefangenschaft eine wichtige Gelegenheitsursache für Psychosen ist, ist bekannt. Sie wirkt besonders energisch bei schon vorhandener individueller Disposition, aber sie begründet auch die Anlage zum Irresein, besonders die strenge und dauernde Einzelhaft und das Schweigsystem [1]).

Da ausserdem Gemüthserschütterungen bekanntlich oft Ursachen für Gemüthskrankheiten sind, so darf man sich nicht wundern, wenn Untersuchungsgefangene dieser Krankheit verfallen; besonders werden hier die Verbrecher aus Leidenschaft in Betracht kommen, während Gewohnheitsverbrecher weniger afficirt werden. Ausser hereditärer Anlage, schon früher bestandener Gemüthsreizbarkeit und heftigem Temperament ist es vorzüglich die geistige Beschränktheit, welche bei der Erkrankung eine Rolle spielt. Während der Gebildete in den weiten Kreisen seiner Vorstellungen Trost und Unterhaltung findet, bedarf der Ungebildete, Geistesbeschränkte und Verwahrloste äusserer Anregung und sinnlicher Wahrnehmung. Daher kommt es, dass in der Monotonie der Einzelhaft die Ideen leicht eine Richtung annehmen, wie sie den das Individuum gerade am meisten bewegenden Interessen entspricht (Gutsch). Um äussere Eindrücke zu gewinnen und mit der Aussenwelt in Connex zu bleiben, lauscht der Verhaftete ängstlich und angestrengt; so kann es geschehen, dass er auf allerlei Geräusche Acht giebt, dass er Vorstellungen daran knüpft und — da wir doch vorwiegend in Worten denken — dass er endlich aus den Geräuschen Worte vernimmt. Die Entstehung der Gehörshallucinationen wird begünstigt durch gestörtes körperliches Befinden, durch mangelhafte Ernährung, durch die Gemüthsbewegung und Erschütterung, durch Schlaflosigkeit, Angst vor der Strafe und Gewissenensbisse.

Der Character der gehörten Stimmen ist meist ein widriger, es sind Schimpfworte, Verhöhnungen, Anklagen, aber auch zuweilen Trostworte und Verkündigungen der Freiheit. So kommt es, dass der bis dahin ganz normal sich benehmende Gefangene plötzlich bittet, ihn gegen „die Redensarten" vor der Zelle zu schützen, ein Anderer ist sehr erregt, weil er die Stimmen seiner Angehörigen gehört hat, Andere sind heiter und zuversichtlich, weil sie ihre Freiheit verkündigen hörten (Gutsch). Die Meisten sind stärker verwirrt dabei, es tritt eine tiefere Bewusstseinsstörung auf (Reich), sie fangen an zu toben, zu schreien, verweigern die Nahrung, entkleiden sich; auch Selbstmord wird versucht.

Von allen diesen Umständen traf bei der kranken Jacob eine ganze Anzahl zusammen. Zunächst war sie erblich disponirt zu Seelenstörung, sodann war sie geistig beschränkt und von grosser Gemüthsstumpfheit. Endlich begünstigte schlechte Ernährung, Kälte und Ungeziefer die Entstehung der Krankheit, denn die Läuse haben die Person offenbar mehr gepeinigt als die Gewissensbisse.

Der Verlauf der Krankheit entsprach durchaus der Prognose, welche für diese Art der Seelenstörung sehr günstig ist (70% Genesungen nach Schüle), vorausgesetzt, dass sogleich die richtige Therapie eingeleitet wird. Die letztere besteht in sofortiger Aufhebung der Einzelhaft und Versetzung der Kranken in Gesellschaft. Dass man durch passende Diät die Ernährung hebt, Schlaf herbeiführt, die Reinlichkeit pflegt, ist selbstverständlich. Verpasst man die Zeit dieses therapeutischen Eingriffes, so geht die Krankheit meist in den chronischen und unheilbaren Zustand über.

Es ist wichtig, diese Dinge zu kennen, und man sollte in jedem Falle, wo ein in Einzelhaft sitzender Gefangener psychisch verdächtig wird, hieran zuerst denken, keinesfalls aber mit anderen Fragen, z. B. nach Simulation, Zeit verlieren.

Dass übrigens durch die oben geschilderten Schädlichkeiten der Haft auch jede andere Art von Seelenstörung entstehen kann, bedarf wohl keiner weiteren Erwähnung. Oft auch werden Geisteskrankheiten, welche schon vorher bestanden, aber unerkannt blieben, durch den Choc der Verhaftung erst offenbar, so die alkoholische, paralytische, epileptische Seelenstörung, der Schwachsinn und andere Formen (Reich, v. Krafft-Ebing u. A.).

Einen derartigen Fall beobachteten wir kürzlich, als ein anderer Untersuchungsgefangener zur Feststellung seines Geisteszustandes der Anstalt zugeführt wurde. Es war ein junger Mann aus S., welcher wegen Brandstiftung in Untersuchung war. Bei diesem Kranken liess sich zweifellos nachweisen, dass er an einem auf hereditärer Anlage beruhenden geistigen Entartungs-Process (den man auch Hebephrenie genannt hat) litt. Dieser Kranke hatte die Brandstiftung offenbar aus krankhaften Motiven verübt, seine Geistesstörung wurde aber erst dann vermuthet, als auch bei ihm in der Einzelhaft Gehörshallucinationen auftraten. Er hörte Namen von Bekannten rufen: Mengelrode! verrückter Engländer! Wer Onanie treibt, wird erschossen! Für 500 Thaler an die Anatomie verkauft! u. s. w. Nach der Ueberführung in die hiesige Anstalt hörten die Sinnestäuschungen auf. Aber ihr Inhalt hatte sich bereits mit den übrigen krankhaften Vorstellungen zu einem System von Verfolgungsideen vereinigt und es blieb die Verrücktheit für alle Zeiten übrig.

---

1) Betreffs der Literatur verweise ich auf die Lehr- und Handbücher, Emminghaus, v. Krafft-Ebing, Schüle u. s. w., sodann auf die Aufsätze von Delbrück, Gutsch, Reich, Baer (in d. Allgem. Zeitschr. für Psych.) und andere Arbeiten.

IV. Beitrag zu den Wurmkrankheiten des Menschen.

Von

Dr. **Weihe** in Bad Oeynhausen.

Am 23. November wurde ich zu der etwa 4jährigen Toni S. wegen einer Nabelerkrankung gerufen. Die Mutter, eine intelligente Kaufmannsfrau, erzählte, dass das Kind von Anfang an einen sehr dicken, vorstehenden Nabel gehabt habe, aber keinen Nabelbruch. Beim Schreien und Husten des Kindes sei der Nabel nie stärker hervorgetreten. Dagegen sollen sich von der frühsten Kindheit an „Geschwüre" an diesem dicken Nabel entwickelt haben, das erste bereits im vierten Lebensmonat. Diese „Geschwüre" eiterten eine zeitlang reichlich, ohne übrigens ernstere Symptome hervorzurufen, und heilten leicht. Der behandelnde Arzt versicherte, dass die Sache gar nichts zu bedeuten habe.

Die Mutter klagte ferner, dass das mit der Flasche gross gefütterte Kind schon frühzeitig und übermässig an Spulwürmern gelitten habe und noch leide. Die ersten zeigten sich schon im ersten Lebensjahre. Zuweilen wurden sie, noch lebendig, neben dem Kinde im Bett, oder vor dem Bett zu 2—10 Stück Morgens



angetroffen. Ob diese Abgänge lebendiger Würmer mit den „Nabelgeschwüren“ zusammentrafen, war nicht mehr festzustellen.

Am 21. November erhielt das Kind, wie schon öfter Wurmpastillen, dies Mal mit geringem Erfolg, nur 2 Würmer gingen ab. Am 22. Nov. wurde der Nabelabscess entdeckt, dessentwegen ich gerufen wurde.

Der Nabel und seine Umgebung bis zu etwa 6 Centimeter Durchmesser war etwas vorgewölbt, leicht geröthet, hart und auf Druck empfindlich. Das Allgemeinbefinden des Kindes war tadellos. Es wurden feucht-warme Umschläge verordnet.

Am 25. November öffnete sich der Abscess spontan und entleerte eine reichliche Menge guten, nicht übelriechenden, namentlich nicht fäcal riechenden Eiter. Die Umschläge wurden fortgesetzt und einige Santoningaben verordnet, weil die Mutter darauf bestand, das Kind habe sicher noch Würmer, denn noch niemals seien nach Darreichung von Wurmpastillen nur 2, wie das letzte Mal, abgegangen.

Am 26. November Morgens wurden unter dem Nabelverband 6 lebendige Spulwürmer und im Lauf des Vormittags abermals 2 gefunden, die sich spiralig aufgewickelt hatten. Nachmittags, als ich den Verband wechselte, steckte ein weiterer Spulwurm seinen Kopf aus der Nabelöffnung und nach dessen Extraction ein zweiter. Damit konnte es wohl als unzweifelhaft gelten, dass auch die 8 am Morgen unter dem Verbande entdeckten Würmer aus dem Nabelabscess geschlüpft waren. Mit dem Stuhl waren keine Askariden entleert. Spät an demselben Tage ging noch ein Wurm aus der Abscessöffnung ab.

Am 28. November kamen, nachdem Tags zuvor noch einmal Santonin in stärkerer Gabe gereicht war, noch 10 lebendige Askariden hervor, die letzten kaum 3 Zoll lang. Dann verheilte der Abscess sehr schnell.

Das Allgemeinbefinden des Kindes war die ganze Zeit vollkommen gut.

Soviel mir bekannt geworden, haben sich seitdem bei dem Kinde keine Wurmabscesse mehr gezeigt.

Die Frage ist nun, welchen Weg nahmen die Askariden. Man dachte früher daran, dass die Spulwürmer unter Umständen die Darmwandungen durchbohren und so zu Abscessen Veranlassung geben könnten, die dann die Bauchwand durchbrächen. Soviel mir bekannt, hat diese Ansicht keine Vertreter in der Neuzeit. Im vorliegenden Falle ist die Abwesenheit jeder peritonitischen Reizung und die Menge der gleichzeitig ausgewanderten Askariden wohl mit der Annahme eines „Wurmabscesses“ im alten Sinn unverträglich. Dieselben Gründe sprechen gegen eine Wanderung der Askariden zunächst in die Leber (die ja mehrfach beobachtet ist[1]) und von einem Leberabscess aus weiter durch das etwa nicht obliterirte Nabelband zum Nabel heraus. Am meisten Wahrscheinlichkeit hat die Annahme einer Dünndarmfistel. Die Eiterungsprocesse, welche in frühster Kindheit an dem „dicken“ Nabel statt hatten, können leicht zu einer Verlöthung und nach und nach Verwachsung des Dünndarms mit dem Nabelring geführt haben, die dann, vielleicht unter Mitwirkung der Askariden, weiter zu einer Fistelbildung führte. Die Abwesenheit des Kothgeruchs spricht nicht eben gegen eine Fistel, weil der Dünndarminhalt bekanntlich kaum fäcal riecht. Die schnelle Verheilung des Abscesses würde bei einer jedenfalls sehr engen Fistel auch nichts Auffälliges haben. Die gleichzeitige Auswanderung so massenhafter Askariden aus der Abscessöffnung aber lässt kaum eine andere Erklärung als die Annahme einer Darmfistel zu.

---

1) Neuerdings von Scheuthauer in Budapest und Sinnhold in Connewitz, veröffentlicht im Jahrbuch für Kinderheilkunde und physische Erziehung, neue Folge, XIII. Bd.

V. Recidiv von Lethargus und Katalepsie.

Von

Dr. **Sahlmen** in Wiedenbrück.

In No. 7 der klinischen Wochenschrift 1881 berichtete ich über einen interessanten Fall von Schlaf- und Starrsucht, der mir in meiner Landpraxis zunächst vorkam und später im hiesigen St. Vinzenz-Hospital stationär von mir behandelt wurde. Meinem damals angefügten Versprechen, über den Fall weiter zu berichten, kam ich deshalb nicht nach, weil der Zustand allmälig ohne bemerkenswerthe Erscheinungen in Genesung überging. Die schlaffreien Intervalle wurden allmälig länger, der starre Zustand der Musculatur löste sich, Appetit vermehrt und daher nach und nach, allerdings sehr langsame, Gewichtszunahme des sehr abgezehrten Körpers. April 1881 stellten sich die Menses wieder ein und schien damit der Zustand definitiv seine Erledigung gefunden zu haben.

Indess wurde die sehr langsam verlaufende Reconvalescenz zeitweise unterbrochen durch allerlei Krampfzufälle, Schwindelanfälle etc. und sah ich mich im November 1881 gegnöthigt, die Kranke wiederum zu recipiren. Patientin war nämlich abends plötzlich von ausserordentlich heftigen, kolikartigen Schmerzen im Unterleibe befallen, verbunden mit tetanischen Zuckungen in einzelnen Muskelgebieten, namentlich denen des Gesichts und der oberen Extremitäten, schrie entsetzlich, Angstschweiss floss in Strömen über die Wangen. Die Anamnese ergab keine Anhaltspunkte über die Ursache der Erkrankung, namentlich waren Diätfehler nicht festzustellen. Das durchaus nicht aufgetriebene Abdomen war bei der Palpation ausserordentlich schmerzhaft, namentlich in der Gegend des linken Ovariums, Temperatur 39, Puls klein, 130 pro Minute, Respiration sehr beschleunigt. — Ich gab zunächst Opiate, und als diese in nichts den Zustand, besonders auch die Schmerzen der Kranken linderten, eine starke Dose Chloral mit Morphium, worauf mehrstündiger Schlaf und nachher relatives Wohlbefinden eintraten. Warme Vollbäder bei vorsichtiger Diät stellten die Kranke im Verlaufe eines Monats völlig wieder her. Das linke Ovarium blieb indess auf Druck schmerzhaft und änderten alle angewandten Medicamente nichts an der chronischen Entzündung desselben. Ein Expectoratio per vaginam habe ich damals nicht vorgenommen; die Kranke menstruirte regelmässig und war der früher bestandene Fluor albus verschwunden; Molimina menstrualia, wie auch schon vorher, ziemlich erheblich, jedoch braucht die Kranke während der Katamenien das Bett nicht zu hüten. Im Laufe der nächsten Monate bot dieselbe das Bild eines kerngesunden, kräftigen Bauernmädchen, verrichtete alle schweren Landarbeiten bei völligem Wohlsein und war auch bezüglich ihres geistigen Befindens durchaus intact geblieben. Das Mädchen brachte mir zeitweise Bericht über eine chronisch kranke Nachbarin, ohne je noch persönlich über Unwohlsein zu klagen.

Am 1. November a. curr. wurde ich plötzlich aus meiner Praxis zurückgerufen und fand in meiner Wohnung die Kranke wiederum vor. Sie hatte Nachmittags, da ein katholischer Feiertag war, die Kirche besucht, war vollständig gesund von Hause gegangen und machte sich gegen 6 Uhr auf den Heimweg. In der Nähe der Stadt stürzte das Mädchen plötzlich hin und blieb bewusstlos liegen, bis ein des Weges kommender Arbeiter dieselbe fand und mit Hülfe einiger Männer in meine Wohnung trug. Ich ordnete sofort die Ueberführung in unser Krankenhaus an, wo ich dieselbe einer genaueren Untersuchung unterwarf. Ich fand das alte, von mir seiner Zeit kurz geschilderte Bild. Das Mädchen lag im festen Schlaf bei ausgeprägter, kataleptischer Beschaffenheit ihrer Musculatur. Alle Versuche, den Schlaf zu unterbrechen-scheiterten; selbst ein kräftiger Inductionsstrom vermochte nicht den geringsten Einfluss auf die Kranke auszuüben. Gänzlich auf

gehobene Sensibilitäts- und Reflexthätigkeit, kaum hörbare Athmung, kleiner, 90 pro Minute zählender Puls, Temperatur etwas unter 37° Cels., Pupillen auch bei starkem Lichtreflex ohne Reaction, die Extremitäten in der früher angegebenen Stellung.

Bei Erwähnung der Reflexthätigkeit möchte ich eines Phänomens gedenken, welches ich in meinem früheren Berichte zu erwähnen vergass. Wenn man nämlich das Antlitz der Kranken mit Wasser besprengt, so tritt Zucken der Gesichtsmuskeln ein, ein Reflex, der mir bei dem gänzlichen Aufgehobensein aller anderen Reflexe räthselhaft ist.

Weiterhin ist zu erwähnen, dass durch sanftes Reiben in der Gegend der Nieren Urinentleerung spontan eintritt, während Defäcation durch Klysmata erzielt wird.

In den ersten 8 Tagen der Krankheit ernährte ich die Kranke künstlich, indem ich ihr mittelst Magensonde und Trichter ein Liter Milch, auch eine Tasse Bouillon abwechselnd einschüttete. Sie machte dabei Brechbewegungen, ohne indess zu erwachen, beförderte jedoch regelmässig die Tags zuvor genossene Milch in grossen Klumpen wieder heraus, die neben der Sonde sich Weg bahnten, so dass ein völliges Darniederliegen der Verdauung angenommen werden musste; starke Kieferklemme, die kaum mit Heister's Mundspiegel soweit zu überwinden war, als die Einführung der Sonde es erforderte, und ein entsetzlicher Fötor ex ore.

In diesen ersten 8 Tagen versuchte ich täglich wiederholt die Patientin durch einen kräftigen Inductionsstrom (Dubois-Reymond'schen Schlitten) aus ihrem Schlaf zu befreien, indess weder Application der Electroden an den verschiedensten Punkten, noch Bestreichen mit dem faradischen Pinsel machten den geringsten Eindruck; kein Muskel reagirte. Am 9. November endlich gelang es mir, auf kurze Zeit den Zustand zu unterbrechen. Ich gab dem Mädchen in jede Hand eine nicht überzogene, recht umfangreiche Metallelectrode und liess nun den Apparat spielen (NB. war ein kräftiger Mann nur auf ein paar Secunden im Stande den Strom zu ertragen). Ganz allmälig, nach minutenlanger Dauer, erfolgte Reaction zunächst in den Armmuskeln, der ganze Körper begann zu beben und unter lautem Aufseufzen erwachte die Kranke. Heftiger Durst und unerträgliche Schmerzen in der Muskulatur der Extremitäten waren die Hauptklagen der Kranken. Appetit war gar nicht vorhanden, mit Widerwillen nahm Patientin eine Tasse Bouillon, verfiel jedoch schon wieder beim Nehmen derselben in den alten Zustand zurück. Sie hatte keine Ahnung von der Dauer ihres Schlafes, gab übrigens klare Antworten, will gar nicht geträumt haben etc., alles wie auch früher.

Seit dieser Zeit gelang es uns täglich leichter, den kataleptischen Zustand mit weniger starken Strömen zu unterbrechen. Wir wecken die Kranke täglich 2 bis 3 Mal, damit sie ihre winzigen Portionen Bouillon und Milch geniesst. Die auf diese Weise künstlich hervorgerufenen schlaffreien Intervalle dauern indess bis heute (20. November) nur wenige Minuten. Trotzdem der Zustand jetzt 3 Wochen andauert, scheint eine auffällig grosse Gewichtsabnahme noch nicht eingetreten zu sein.

Ich stelle die Prognose nach den mit der Kranken gemachten Erfahrungen günstig, erwartend, dass mit consequent fortgesetzter Faradisirung allmälig längere Dauer der schlaffreien Zeit, und secundär Lösung der contrahirten Muskulatur erzielt wird.

Bei Erwägung der Causalmomente muss ich immer wieder auf abnorme Verhältnisse in den Genitalorganen zurückkommen. Die Oophoritis sinistra besteht neben retroflexio noch heute, Fluor albus ist jedoch verschwunden. Leider habe ich bisher eine Untersuchung mit Speculum noch nicht vornehmen können. Sehr erwähnenswerth ist, dass die jetzige Erkrankung mit Eintritt der Menses begonnen hat.

Ich werde mir erlauben, weiteren Bericht über den Verlauf des interessanten Falles der klinischen Wochenschrift einzusenden.

VI. Referate.

Carl Friedländer, Mikroskopische Technik zum Gebrauch bei medicinischen und pathologisch-anatomischen Untersuchungen. Kassel und Berlin, Theodor Fischer, 132 S., 12.

Die Idee, welcher das vorliegende Handbuch seine Entstehung verdankt, darf als eine äusserst glückliche bezeichnet werden. Ref. begrüsst sein Erscheinen mit um so grösserer Freude, als er selbst gelegentlich einer Besprechung von Bizzozero's Manuale di Microscopia clinica (d. W. 1881, No. 11) auf den Mangel eines entsprechenden deutschen Werkes hingewiesen hat. Dass diese Lücke jetzt in vortrefflicher Weise ausgefüllt worden ist, dafür bürgt schon die Erfahrung und Sachkenntniss des Verfassers: er hat dem Practiker in der That eine Handhabe gegeben, mittelst derer er sich über die neuen Errungenschaften der histologischen Methoden, die einen so gewaltigen Fortschritt in der Erkenntniss, namentlich der Krankheitserreger, herbeigeführt haben, zu orientiren und sie selbstständig anzuwenden vermag. Es ist hervorzuheben, mit welch übersichtlicher Klarheit und präciser Kürze die detaillirtesten Vorschriften für die subtile Arbeit des Mikroskopikers hier gegeben sind; und namentlich verdienen Anerkennung die auf die Schizomyceten, speciell die Tuberkelbacillen und deren Nachweis in den Secreten und Geweben bezüglichen Abschnitte, die zum ersten Male das Facit aus den in zahllosen kleinen Publicationen zerstreuten Einzelheiten ziehen. Jeder, der sein Interesse diesen Forschungen zuwendet, wird dem Verfasser für die instructive Darstellung lebhaften Dank wissen.

Wenn wir trotzdem mit einigen Ausstellungen nicht zurückhalten, so ist es unnöthig zu betonen, dass dies nicht geschieht, um an einer so verdienstlichen Arbeit unsere Kritik zu üben, sondern lediglich in dem Wunsche, der Verfasser möge durch ihre Berücksichtigung bei einer etwaigen neuen Auflage seines Buches dasselbe noch zweckentsprechender machen.

Gemäss dem gewählten Titel: „Mikroskopische Technik" legt der Autor den Hauptwerth auf die Methode der Untersuchung und bespricht zunächst einige Eigenschaften des Mikroskops und der Instrumente, dann die Reagentien, Färbungs- und Härtungsmethoden etc. Alsdann folgt kurz die Beobachtung lebender Gewebe, schliesslich die Untersuchung der animalen Flüssigkeiten. Und hier zeigt sich, dass er sich selber die Grenze gar zu eng gesteckt hat — er bleibt nun nicht mehr im Rahmen der Technik, sondern begiebt sich, fast unvermerkt auf das Gebiet der Diagnostik. Aber dieses wiederum nur bei Kapiteln, die für die moderne Forschung ein ganz hervorragendes Interesse haben, während andere dem Kenner freilich hinreichend geläufige, für den minder Geübten aber doch ebenso beachtenswerthe Themata ziemlich kurz abgehandelt werden und beispielsweise der Urinuntersuchung nur ein äusserst geringer Raum vindicirt ist. So trägt der ganze letzte Abschnitt das Gepräge einer gewissen Ungleichmässigkeit der Bearbeitung, die den Wunsch nahe legt, der Verfasser möchte die zu eng gezogenen und daher doch nur theilweise inne gehaltenen Schranken ganz aufgeben und sein Werk zu einer wirklichen klinischen Mikrodiagnostik umgestalten. Alsdann könnte auch die, hier nur auf 8 Seiten abgehandelte „Untersuchung fester Leichenbestandtheile, exstirpirter Tumoren etc", mehr in ihr Recht treten — kurzum, das Buch würde eine Art von Seitenstück zu Orth's bekanntem, practisch so bewährten Compendium bilden. Wie dort an der Hand der Sectionstechnik das Wesentliche der makroscopischen pathologischen Anatomie besprochen wird, müsste hier im Anschluss an die mikroskopische Untersuchung die pathologische Histologie vom klinischen Standpunkte aus gelehrt werden. Freilich wäre dann die Hinzufügung von Abbildungen in noch höherem Grade erwünscht. Bizzozero hat in seinem oben angezogenen Werke auch diesen Umstand wohl berücksichtigt und durch mehr als 100 vortreffliche Zeichnungen dem Leser das Verständniss bedeutend erleichtert. Dass hier die Geldfrage nicht allein massgebend sein kann, beweist der trotz dieses Vorzuges nur wenig höhere Preis des italienischen Werkes (6 Lire gegen 4 Mk.!) Posner.

Fischel (Prag): Zur Therapie der puerperalen Sepsis. Nach den Erfahrungen der zweiten geburtshülflichen Klinik des Herrn Hofrath Professor Breisky in Prag während der letzten drei Jahre, 1. Juni 1879 bis 1. Juli 1882. (Arch. f. Gyn., Bd. XX, Heft 1.)

Es hiesse Eulen nach Athen tragen, wenn wir hier die eminenten Erfolge des antiseptischen Verfahrens in der Geburtshülfe — oder, wie wir Geburtshelfer mit grösserem Recht sagen, der Semmelweiss'schen Lehren — rühmen wollten. Diese sind jetzt genugsam anerkannt, und jeder Arzt weiss, welche Masse an Menschenmaterial in den letzten 10 bis 15 Jahren durch practische Anwendung derselben gespart worden ist.

Verdienstvoller ist es dagegen jetzt einmal die Schattenseiten zu beleuchten und die Punkte hervorzuheben, in welchen unter dem Deckmantel der Antisepsis durch Enthusiasmus und Lust an Vielgeschäftigkeit, vielleicht auch durch mangelhaftes Verständniss der pathologischen Vorgänge positiver Schaden gestiftet ist. Denn das solches geschehen ist, bezweifelt jetzt wohl Niemand mehr, und gerade die intrauterinen Irrigationen sind ein leuchtendes Beispiel dafür, — so sehr man auch verketzert wurde, wenn man solches vor Jahren auszusprechen wagte.

Allein der Stern der Irrigationen ist jetzt ohne Zweifel im Niedergange begriffen, hervorragende Geburtshelfer haben sich gegen ihre kritiklose Anwendung mit aller Schärfe ausgesprochen, und Berichte aus mehreren Kliniken bewiesen zahlengemäss, dass dieselben unter Umständen den Gesundheitszustand direct verschlechterten und ihnen nur in eng gezogenen Grenzen Berechtigung zugesprochen werden kann. Augenblicklich

ist das Feuer auf der ganzen Linie verstummt, und fast wie ein Nachzügler erscheint die Arbeit von Fischel, um an der Hand des klinischen Materials eines unserer kritikvollsten Fachleute, des Prof. Breisky in Prag, den Werth und die Gefahr der Uterusspülungen im Wochenbett noch einmal zu prüfen, und ihnen die richtige Stellung in der Therapie der puerperalen Sepsis anzuweisen.

Es waren hauptsächlich zwei Punkte, wie Fischel mit Recht bemerkt, welche die enthusiastischen Anhänger der Massenirrigation übersahen: keineswegs immer ist das Endometrium der Ausgangspunkt der Sepsis, sondern mindestens ebenso häufig Verletzungen der äusseren Genitalien und der Scheide. Ist aber der Uterus gesund und der tiefer gelegene Genitalcanal krank, so besteht bei der Einführung des Rohres, behufs Ausführung der Irrigation die eminente Gefahr der Impfinfection von den kranken Partien auf das gesunde Endometrium. Aus diesen beiden Umständen erklärt sich einmal die grosse Gefahr der Irrigationen, die mit Zahlen belegt ist, und zweitens der Umstand, dass während der ganzen intrauterinen Aera die übrigen Eintrittspforten des Giftes, Geschwüre an den Genitalien etc., therapeutisch fast gänzlich vernachlässigt wurden.

Auch die Resultate auf der Breisky'schen Klinik sind bei ausgedehnter Anwendung der permanenten und temporären Uterusirrigationen keine günstigen gewesen. Die zahlreichen Versuche, die im Jahre 1880 mit denselben angestellt wurden, hatten bei gleichen prophylactischen Massnahmen wie in anderen Jahren zur Folge, dass die Mortalität von 0,4% auf 1% stieg, in dem folgenden Jahre dagegen bei beschränkter Anwendung der Irrigation auf 0,21% sank und im Jahre 1882 bis jetzt auf 0% stehen geblieben ist.

Nach den aus eigner Erfahrung geschöpften Belehrungen verlangt Fischel für jeden Fall von Sepsis eine genaue Analyse. Finden sich Geschwüre an der Vulva oder Vagina, so werden zunächst diese behandelt (Aetzung mit Jodtinctur warm empfohlen) und der Uterus nicht sofort in Angriff genommen. Führt diese Behandlung nicht zum Ziel, oder waren von Anfang an Symptome da, die direct auf eine Erkrankung des Endometriums hinwiesen, dann wird dieses local behandelt und zwar unter folgenden Cautelen. Ehe man mit dem Rohr in den Uterus eingeht, wird die Scheide mit einer starken desinficirenden Lösung ausgespült, dann wird das Injectionsrohr unter Deckung der Fingerspitzen in das Uteruscavum eingeführt und während der Irrigation gedeckt gehalten. Auf diese Weise vermeidet man am besten Verletzungen und Impfinfectionen des Endometriums, und sichert der Flüssigkeit den Abfluss. Die Fallhöhe soll eine beträchtliche sein, damit alle Buchten und Falten genügend gereinigt werden, die Flüssigkeit muss von möglichst stark desinficirender Kraft sein; endlich genügt für gewöhnlich eine Irrigation, da diese im Stande ist, alle oberflächlich liegenden septischen Bestandtheile zu vernichten, septische Depots aber in tieferen Gewebslagen auch durch wiederholte Irrigationen nicht unschädlich gemacht werden können.

Anders steht die Sache mit der permanenten Irrigation des Uterus. Es ist nicht zu leugnen, dass ein Theil der Gefahren mit dieser Methode umgangen wird. Ausserdem besitzt dieselbe einen evident symptomatischen Effect: sie setzt mit grosser Sicherheit die Temperatur herab, wenn auch der septische Process weiter schreitet. Dennoch verwirft Fischel dieselbe, einmal weil bei ihr nur schwache Desinfectionsmittel und geringe Fallhöhe zur Anwendung kommen können, und durch die gezwungene Lage der septischen Patientin die Entstehung eines Decubitus begünstigt wird. Dass man überhaupt auf die Idee der permanenten Irrigation gekommen ist, dass diese Idee Anhänger und Nachahmer gefunden hat, erklärt sich nach Fischel nur aus den Misserfolgen, die man bei der temporären Irrigation gesehen, aber nicht auf ihren wahren Grund zurückgeführt hat. Diese beruhen auf schlechter Auswahl der Fälle, auf mangelhafter Diagnose des Sitzes und des Mechanismus der Infection. Wenn eine Impfinfection stattgefunden hat, so kann dieselbe durch tagelang fortgesetzte Irrigation in ihrem verderblichen Laufe nicht aufgehalten werden, wenn auch die Temperatur herabgedrückt wird. Oft genug hat sich Fischel überzeugt, dass Impfinfectionen der äusseren Genitalien auch unter der permanenten Irrigation zu grösseren Geschwüren wurden und zur allgemeinen Sepsis führten.

Wenn auch der Fachmann zugestehen wird, dass die meisten der Fischel'schen Sätze nicht neu sind, und nach ungefähr denselben Principien auch schon in anderen Kliniken seit einiger Zeit gehandelt wird, so ist es doch von Werth, dieselben noch einmal an der Hand eines grossen Materials exact geprüft und bestätigt zu sehen. Aber auch der practische Arzt, der jetzt allmälig die Autoritäten immer einiger werden sieht in ihrer Frontstellung gegen die unterschiedlosen Uterusirrigationen, wird um so mehr erkennen, wie falsch und gefährlich es war, als vor wenigen Jahren die Uterusirrigationen als ein ebenso sicheres wie unschädliches prophylactisches und therapeutisches Mittel nahezu einstimmig und mit solchem Fanatismus gepriesen wurden, dass wer zu zweifeln wagte, fast als ein Apostat an der Semmelweiss'schen Lehre betrachtet wurde.

Runge.

VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 29. November 1883.

(Schluss.)

Herr J. Wolff: Ich stimme dem, was Herr Sonnenburg über die Vortheile der inamoviblen Gipscorsets gesagt hat, für den Fall bei, dass es sich um ganz junge Kinder, solche von etwa 3 oder 4 Jahren handelt. In so frühem Lebensalter ist das Wachsthum des Scelets noch ein relativ ausserordentlich schnelles. Je erheblicher aber während eines gewissen Zeitraums das Thoraxscelet wächst, um so mächtiger muss aus naheliegenden Gründen die Wirkung eines zu dieser Zeit angelegten, die Thoraxverbiegung redressirenden Corsets sein. In der That ist die redressirende Wirkung, die ein inamovibles Corset bei c. 4jährigen Kindern in nur 2 bis 3 Monaten ausübt, so erheblich, dass ihr gegenüber die schädigende Wirkung, die während derselben Zeit durch das inamovible Corset auf die Muskulatur ausgeübt wird, nicht in Betracht kommt. Wesentlich anders verhält es sich bei älteren Individuen. Hier muss, wie ich glaube, den abnehmbaren Corsets gegenüber den inamoviblen den Vorzug gegeben werden. Bei den älteren Individuen muss das inamovible Gipscorset viel längere Zeit hindurch liegen bleiben, um eine redressirende Wirkung auszuüben. Die Folge davon ist, dass das Corset schliesslich die Muskulatur atrophisch macht, dass es die Hautkultur unmöglich macht, dass es die auf die Dauer unentbehrlichen gymnastischen Uebungen ausschliesst, dass es endlich auch wohl die Respiration beeinträchtigt. Alle diese Uebelstände fallen bei den abnehmbaren Corsets fort.

Nach meinen, zum Theil bereits dem Chirurgen-Congress mitgetheilten Erfahrungen, ist nun aber das Wasserglas der für Verfertigung abnehmbarer Corsets geeignetste Stoff. Man kann das Wasserglascorset auf einem vom Körper abgenommenen Modell herstellen; man kann sogar mit dem Wasserglascorset, wie ich es neuerdings gethan habe, die Anwendung eines seitlichen Drucks auf den Rippenbuckel, wie ein solcher durch die älteren Scoliosenapparate ausgeübt wurde, combiniren. Dazu kommt, dass das Wasserglascorset ganz ausserordentlich leicht, fest und dauerhaft ist.

Herr Sonnenburg hat den abnehmbaren Corsets den Vorwurf gemacht, dass sie, wenn man sie abnimmt und wieder anlegt, den Thorax nicht genügend fixiren. Wenn indess das Corset nur vollkommen genau nach dem Modell angefertigt ist und aus einem vollkommen festen und starren Stoff besteht, dann fixirt es bei jedesmaliger Anlegung wieder ganz eben so gut, wie das Gipscorset.

Dann hat Herr Sonnenburg speciell dem Wasserglascorset den Vorwurf gemacht, dass es für den Patienten unbequem ist, weil es ja erst durch den Gipspanzer während des Trocknens geschützt werden muss. Dieser Vorwurf trifft allerdings die ursprüngliche Form meines Wasserglascorsets, wie ich sie dem Chirurgencongress demonstrirt habe. Neuerdings habe ich indess die Wasserglascorsets auf dem Modell herstellen lassen, und für solche Corsets fällt natürlich der letztere Vorwurf des Herrn Sonnenburg fort.

Indessen, m. H., wird es nicht möglich sein, die Vortheile, die nach meinem Dafürhalten das abnehmbare Wasserglascorset gegenüber dem Gipscorset darbietet, genügend zu erläutern, wenn nicht ein solches Corset und ein Patient, der dasselbe trägt, vorgestellt wird. Ich werde mir erlauben, gelegentlich eins der von mir angewandten Corsets Ihnen vorzuzeigen.

Herr Eulenburg: Ich bitte Herrn Israel um Entschuldigung. Ich habe das, was ich gesagt habe, durchaus sehr ernst gemeint, ich habe garnicht angezweifelt, dass der Erfolg ein solcher gewesen ist. Es kommen ja gerade bei Pott'schen Wirbelleiden, gar nicht so selten Heilungen vor. Aber diese sind nicht immer die Folge der Behandlung. Unter der grossen Zahl von Menschen, die mit angulärem Gibbus behaftet einhergehen, sind gewiss viele, die garnicht behandelt worden sind, und diese haben sich vielleicht bisweilen besser befunden, als wenn sie behandelt worden sind. Ich glaube, ich habe vorher einen Lapsus begangen. Ich habe nämlich gesagt, dass rachitische Scoliose nach dem 5. Jahre eine vollendete Thatsache ist, und doch habe ich nachher gesagt, dass gerade dies die Fälle seien, bei welchen ich glaube, dass das Gipscorset mit grossem Vortheil angewendet werden kann. Ich habe also vergessen zu sagen, dass rachitische Scoliose, da sie eben eine Krankheit des allerfrühesten Kindesalters ist, gerade in den ersten Lebensjahren behandelt werden muss, namentlich aber vor Ablauf des 5. Lebensjahres. Hier werden ganz ausgezeichnete Erfolge durch das bisherige Verfahren erzielt, das in absoluter, ruhiger und horizontaler Rückenlage, über Jahr und Tag fortgesetzt, besteht. Selbstverständlich muss dabei der Rumpf durch einen geeigneten einfachen Apparat fixirt werden, da Niemand, weder Kind noch Erwachsener, ohne solchen die erforderliche Ruhigstellung der Wirbelsäule inne zu halten vermag. Ich habe alle Ursache, mit diesem Verfahren zufrieden zu sein. Daher habe ich es auch nie gewagt, bei so jungen Kindern das Gips-Jacquet anzuwenden; aber in der Klinik, wo man nicht so wählerisch zu sein braucht, dürfte dasselbe auf diesem Gebiete der rachitischen Scoliose im Stadium noch bestehender Knochen-Erweichung sich mit Nutzen verwerthen lassen.

Herr Küster: M. H.! Zu meinem Bedauern bin ich mit der Prämisse, an welche Herr Eulenburg seine Ausführungen geknüpft hat, nicht einverstanden, denn das, was ich gesagt habe, bezog sich gerade auf die Voraussetzung, dass kein Vacuum, oder sagen wir besser, keine Höhle, die sich mit Blut füllt, entsteht. Wenn eine Streckung in der Weise vorgenommen wird, dass eine solche Auseinanderzerrung des Knochengewebes und eine Blutfüllung der Höhle entsteht, dann ist eben die Behandlung meiner Ansicht nach eine verkehrte gewesen, und ich bin damit einverstanden, dass Herr Eulenburg diese Behandlung verwirft.

Herr Israel: Auch ich wollte eine Bemerkung richtig stellen, welche Herr Eulenburg, wie es scheint, falsch verstanden hat. Ich habe gesagt, dass ich bei Caries der tiefen Lendenwirbel, wo ein einfaches Gipscorset die Immobilisirung unmöglich bewerkstelligen könne, den Gipsverband bis zu den Oberschenkeln resp. in einem Falle bis zu den Unter-



schenkeln verlängert und damit den Pat. festgelegt habe, sodass mit einem solchen Verband, der ungefähr wie eine Bonnet'sche Drahthose wirkt, ein Umhergehen unmöglich ist.

Herr P. Güterbock: M. H.! Bevor ich über meine eigenen Erfahrungen mit dem Sayre'schen Verbande berichte, möchte ich eine historische Anmerkung zu dem machen, was Herr Küster über die Behandlung der Spondylitis gesagt hat. Ich kann das, was er über die von Sayre angegebenen Vorsichtsmassregeln sagt, nur bestätigen und noch dahin ergänzen, dass Sayre selbst mit den Fällen von Spondylitis eigentlich viel schonender umzugehen pflegt, als man es heut zu Tage an einigen Orten zu thun scheint. Ich sah Sayre selbst im Jahre 1877 mit seine ersten Verbände in Europa, in Manchester anlegen, und war bei dieser, wie mir der mit anwesende Herr Langenbuch beipflichten wird, von einer gewaltsamen Extension nicht die Rede. Sayre machte das Aufhängen immer erst probeweise, ganz allmälig steigernd, aber nicht weiter gehend, als bis dass die Fussspitzen des Pat. den Boden berührten. Der Kranke war dabei mit einer wohl umliegenden, aus besonders gutem und weichem Flanell fabricirten, den Gibbus vor Druck schützenden Jacke bekleidet. Dieselbe ging über die Schultern und wurde dadurch an diese der Verband auch dann fixirt, wenn letzterer nicht so weit reichte (wie das ja auch von Sayre in seinem Buche des Näheren beschrieben worden ist). Was den Verband selbst betrifft, so nahm Sayre sehr viel breite Binden und wenig Gips und wurde das Ganze dadurch minder schwer und unförmlich als die von mir zuweilen hier gesehenen Gipspanzer.

Ich komme nun zu meinen Erfahrungen. Wohl habe ich recht reichlich Gelegenheit gehabt, sowohl das ursprüngliche Gipscorset Sayre's als auch die von Herrn Israel empfohlenen Ausdehnungen desselben auf den Schenkel und die von meinem Freunde Herrn Julius Wolff eingeführten Wasserglasverbände zu erproben und mir über die Vorzüge der verschieden Applicationen ein Urtheil bilden können. Dasselbe neigte im Grossen und Ganzen sich zu Gunsten des Wasserglases und zwar in der auch durch Herrn v. Bergmann vorgezogenen amoviblen Form. Das Wasserglas hat den Vorzug, in beliebiger Stärke aufgetragen werden zu können, was beim Gips aus nahe liegenden Gründen nicht möglich ist; die abnehmbaren Verbände sind aber deshalb zu empfehlen, weil durch sie den vorher hier namhaft gemachten Folgen seit andauernder Corsetbehandlung vorgebeugt wird. Im Uebrigen ist, welche Art von Corset ich auch angewendet habe, meine Anschauung über die derart erzielten Erfolge keine so rosige, wie der meisten Herren Vorredner. Manches trägt hierzu bei, dass die poliklinischen Patienten oft wenig Neigung haben, das definitive Ergebniss der Cur abzuwarten. Die einfache Application des Corsets und das Tragen dieses während einer Reihe von Wochen resp. Monaten sind ihnen nicht ausreichend: die Behandlung ist ihnen zu wenig activ und zu langwierig, weil sie nicht in kurzer Zeit das bessert, was schon seit Jahren bestanden. Ich muss mich daher dahin aussprechen, dass eigentlich glänzende Resultate mir das Sayre'sche Verfahren nur bei der Spondylitis geliefert hat. Demnächst kommen die Erfolge bei mittelhochgradigen Scoliosen noch nicht ganz erwachsener Personen. Ganz schlecht waren dagegen die Leistungen des Verbandes bei der rachitischen Scoliose jüngerer Kinder. Es scheint mir sogar, als ob bei diesen die dauernde Beschränkung eines grösseren Theiles der Hautthätigkeit durch das Corset nicht unbedenklich ist, zumal es sich meist um mehr oder minder herabgekommene Individuen handelt. Ich bin daher neuerdings zu der Praxis gelangt, in derartigen Fällen die Application eines Sayre'schen Corsets zu widerrathen.

Herr Sonnenburg: M. H., ich bin absichtlich nicht auf die ätiologischen Momente der Scoliose eingegangen, weil ich Ihnen nur die practischen Resultate einer bestimmten Behandlungsmethode vorlegen wollte. Ich habe nur die Ueberzeugung, dass die linksseitige rachitische Totalscoliose sehr viel seltener zur Beobachtung kommt, wie die Sförmige Verkrümmung der Wirbelsäule und will auch weiter nur betonen, dass Rachitis in jedem Alter vorkommen kann, demnach die rachitische Scoliose nicht allein in den ersten Lebensjahren anzutreffen sein wird. Dass die Streckung der Wirbelsäule bei Kyphose Nachtheile haben kann, habe ich erwähnt, weil wir die Erfahrung gemacht haben, dass Senkungsabscesse häufig aufzutreten pflegen, eine Erfahrung, die schon der verstorbene Professor Busch erwähnte. Dann könnte es beinahe scheinen, als ob hier ein grosser Gegensatz zwischen dem Filzcorset und dem Gipscorset vorhanden wäre. Selbstverständlich kann ja auch das Filzcorset so angelegt werden, dass es nicht abnehmbar ist, aber dann geht auch der einzige Vortheil, den es vor dem Gipscorset vielleicht hat, verloren. Jeder Chirurg wird wohl in Hinsicht auf abnehmbare Corsets ein besonderes Material empfehlen und so habe ich auch in der letzten Zeit Corsets aus gewalktem Leder bei Herrn Schmidt herstellen lassen. Dieselben haben den grossen Vortheil, dass sie ungemein leicht sind. Sie werden so geformt, dass von der durch Suspension redressirten Scoliose ein Gipsabguss gemacht, dann ein Holzblock in gleicher Gestalt verfertigt und dann darüber aus gewalktem Leder, welches weich gemacht ist, nachher verhärtet, das Corset hergestellt wird, das noch durch kleine Stahlschienen garnirt wird. Ein solcher Apparat hat in der That ganz denselben Zweck und Vortheil wie ein abnehmbares Wasserglas- oder Filzcorset. Es ist sehr bequem und ziemlich elastisch. Dasjenige, welches Sie hier sehen, ist ein Corset, welches eine Patientin schon über ein halbes Jahr trägt. Sie sehen, dass kaum irgend etwas in der Form verändert ist. Diese Corsets lasse ich dann machen, wenn von einer weiteren Redressirung der Scoliose nicht mehr die Rede sein kann. Sie sind allerdings etwas theuer und kosten je nach der Grösse 30 bis 50 Mark.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

Sitzung vom 2. November 1882.
Vorsitzender: Herr Mehlhausen.
Schriftführer: Herr Henoch.

Herr Henoch stellt einen siebenjährigen Knaben vor, bei welchem sich im Reconvalescenzstadium eines Typhus abdominalis am 20. v. M. eine rechtsseitige Hemiplegie eingestellt hat. Die rechte obere und untere Extremität waren gelähmt, ebenso der rechte N. facialis und abducens; die Zunge wurde nach rechts vorgestreckt, die Uvula wich nach links ab. Dabei bestand keine Aphasie, keine cerebralen Symptome. Seit jener Zeit sind die Erscheinungen allmälig zurückgegangen, besonders hat sich die untere Extremität gebessert, auch zeigt der Abducens keine Störungen mehr, während Bewegungen des Oberarms nur mit Zuhülfenahme des Rumpfes erfolgen, der Facialis noch gelähmt ist und die Zunge nach rechts vorgestreckt wird. Die Reaction der Muskeln gegen den Inductionsstrom ist ungestört. — Der Vortragende ist der Ansicht, dass es sich um eine cerebrale Typhuslähmung handelt, über deren anatomische Basis nichts Sicheres bekannt ist. Er sah ähnliche Erscheinungen nach Typhus bei Kindern nur selten: Einmal mehrfache Lähmung von Hirnnerven bei einem eilfjährigen Mädchen, Ptosis duplex, Lähmung des Abducens und Aphasie, dann 6—7 Fälle von Aphasie. Am wahrscheinlichsten ist es ihm, dass es sich um embolische Vorgänge handele. Am Herzen sei nichts nachgewiesen, möglicherweise hätte eine Thrombose im Körper den Ausgangspunkt gebildet.

In der sich anschliessenden Discussion bemerkt Herr Westphal, dass es sich möglicherweise um mehrfache kleine encephalitische Heerde handele nach Analogie der multiplen Sklerose.

Auf die Frage des Herrn Fraentzel, wie die Embolie als zu Stande gekommen zu denken sei, da der Embolus doch die Lungen passirt haben müsse, entgegnet Herr Henoch, dass er bedeutende encephalitische Herde nach Embolie und daneben Thrombose der Lungenvenen beobachtet habe.

Endlich erinnert Herr Remak und Herr Senator daran, dass solche Hemiplegien auch nach anderen acuten Infectionskrankheiten, Masern, Scharlach, Diphtherie beobachtet seien. Herr Senator sah in diesen Fällen eine völlige Heilung eintreten. Herr Henoch glaubt, dass es sich hier um hämorrhagische Zustände handle.

Herr Senator legt sehr grosse fibrinöse Abgüsse der Trachea bis weit über die Bifurcation hinaus vor, welche von einem an Bräune erkrankten Kinde ausgehustet waren.

Herr Brieger berichtet über 2 Patientinnen, die an Peritonealcarcinose litten und bei welchen wiederholt erhebliche Mengen einer milchigen Flüssigkeit durch Punktion entleert wurden. Der Vortragende bespricht dann eingehender die in der Literatur niedergelegten Ansichten über die Natur dieser eigenartigen Exsudate. Bei dem ersten der citirten Fälle wurde anfangs blutiges Exsudat, das sehr viel in Verfettung begriffene Carcinomzellen enthielt, entleert, 14 Tage darauf ein rein milchiges Exsudat ohne jedes histologische Formelement. In Folge dessen glaubt der Vortragende zu dem Schlusse sich berechtigt, dass aus der Umwandelung jener verfetteten Epithelien das milchige Exsudat entstanden sei. Zum Schluss spricht der Vortragende über Impfcarcinose und erwähnt eingehender einen einschlägigen Fall.

Herr Ehrlich berichtet über Resultate der Untersuchungen, welche er mit seinem Reagens (Sulfanilsäure und Natriumnitritlösung) angestellt. Er theilt die Erscheinungen in drei Gruppen: 1. solche, die bei primärer Vermischung des Reagens mit Urin auftraten; 2. solche (sekundäre), welche erst nach Alkalisirung der Mischung sich ergeben; 3. tertiäre, welche beim Stehen der alkalischen Mischung an der Luft sich zeigen. Zu den ersteren gehören nur die missfarbigen dunkelen Wolken, welche bei Vorhandensein von Gallenfarbstoffen entstehen und beim Kochen ein Bordeauxviolet geben. Zu den sekundären rechnet er die intensiv gelbe Farbe, die auch dem Schaum einen eigelben Ton verleiht und sich bei mehrfachen Affectionen, so besonders nach Schüttelfrösten findet. Die tertiären endlich betreffen die Farbenreaction, die sich besonders im Verlauf des Typhus zeigt, und über welche ausführliche Mittheilung in den Charitéannalen erfolgen wird.

Sitzung vom 16. November 1882.
Vorsitzender: Herr Mehlhausen.
Schriftführer: Herr Henoch.

Herr Küster stellt 1) ein Kind mit congenitalen Missbildungen vor: die Finger der rechten Hand sind an ihrem unteren Ende verwachsen, der rechte Fuss steht in Equinus-Stellung und zieht sich an der hinteren Seite der rechten Unterextremität eine Art Schwimmhaut vom Hacken bis zum Sitzbeinhöcker. Die Achillessehne hat ihren Ansatz am Sitzbeinhöcker, die Muskulatur ist nicht genügend differenzirt. Der Vortragende beabsichtigt sowohl die Finger, wie die untere Extremität zu operiren, er will zu diesem Zweck die Muskeln in der Kniekehle durchschneiden, die Klumpfussstellung durch die Keilosteotomie beseitigen.

2) berichtet Herr Küster über einen Fall von Spina bifida am unteren Ende des Kreuzbeines, den er operirt, der aber nach scheinbarer Heilung plötzlich gestorben. Der Vortragende hat in den letzten Jahren für Exstirpationen von Kopfatheromen folgendes Verfahren eingeführt: er exstirpirt die Geschwulst mit der darüber liegenden Haut, wäscht die Wunde mit 5% Carbollösung aus, näht mit Catgut und trägt dann Jodoformkollodium (1 : 9) auf, in mehreren Schichten. Ebenso verfuhr er auch hier. Bei Durchschneidung der Dura mater zuckten die Extremitäten auf beiden Seiten. Im Uebrigen war der Verlauf gut, das Kind schien geheilt, als plötzlich Krämpfe und der Tod eintraten. Bei der Section fand

sich ein eiteriger Belag im Innern des Sackes. Eine Infection von aussen glaubt Herr Küster ausschliessen zu können und will die Methode weiter verfolgen.

In dritter Reihe stellt Herr Küster einen 35jährigen Müller vor, bei welchem er einen zwischen der 2. und 3. Rippe rechts vom Sternum sich verdrängenden mediastinalen Tumor entfernt hatte. Bei der Operation mussten die beiden Rippenknorpel und ein Stück des Sternum resecirt, ferner der Tumor von der Pleura und dem Herzbeutel abpräparirt werden. Das letztere gelang ohne Verletzung, während in der Pleura ein 10 Pfennigsstück grosses Loch entstand und, da nicht augenblicklich comprimirt wurde, ein Pneumothorax sich entwickelte. Sodann wurde bei Durchschneidung des den Tumor umgebenden Narbengewebes die Mammaria interna verletzt und durch Umstechung die Blutung gestillt. Unter aseptischem Verbande gelang die vollkommene Heilung, Patient konnte am 10. Tage wieder aufstehen. Die Geschwulst erwies sich als eine Gummigeschwulst.

Der Herr Vortragende deducirt aus dem Fall folgende Sätze: 1) Gewisse Geschwülste des Mediastinum sind operativer Behandlung zugängig. Besonders handelt es sich hier um Medullar-Sarcome.

2) Gewisse Grade der Gummigeschwülste sind allgemeiner Behandlung nicht mehr zugängig. Im vorliegenden Falle war Jodkalium lange Zeit vergeblich angewandt.

3) Die Eröffnung des Pleurasackes ist ohne Gefahr, wenn es gelingt, die Höhle aseptisch zu halten.

Herr Henoch berichtet zunächst, dass der in der vorigen Sitzung vorgestellte Fall von Hemiplegie nach Typhus sich ständig bessere; sodann stellt er ein Kind vor, welches an Lähmung nach Diphtherie gelitten. Bei der Aufnahme bot es drei Reihen von Erscheinungen: 1) eine halbseitige Paralyse des Gaumens, bei der Phonation wurde die Uvula nach rechts gezogen; 2) an den Respirationsorganen reichlich Husten ohne jede Kraft, hinten links ausgedehnte Dämpfung, Bronchialathmen, Rasselgeräuche; 3) ein sehr gestörtes Allgemeinbefinden, der höchste Grad des drohenden Collapses.

Es wurden grosse Dosen Campher gegeben (2stündlich 0,2 Grm.), ausserdem subcutane Injectionen von täglich einer Pravaz'schen Spritze Stychninlösung (0,02 auf 10,0 Grm.) gemacht. Letztere Behandlung wurde 26 Tage fortgesetzt und ist der kleine Patient jetzt als geheilt zu bezeichnen.

Herr Moeli stellt einen Kranken vor, der neben erheblichem Schwachsinn vorübergehende Zustände von Herumdämmern mit stärkerer Bewusstseinsstörung, sowie dauernde Grössenideen darbot und bei dem sich Hemianopsie (Defect beider linken Gesichtshälften) fand. Körperliche Erscheinungen der progressiven Paralyse fehlten. Bei Paralytikern ist der Nachweis von Hemianopsie dem Vortragenden bisher noch nicht gelungen, was durch die tiefe Demenz im Endstadium, die Trübung des Bewusstseins direct nach halbseitigen Anfällen bei den weniger vorgeschrittenen Fällen erklärlich ist. Bei einem zweiten Kranken fanden sich neben deutlichen paralytischen Symptomen Opticusatrophie ohne vorausgehende Neuritis mit erheblicher Sehstörung und heftige Geruchshallucinationen unangenehmer Art, zuerst im Anschlusse an einen paralytischen Anfall aufgetreten. Der Vortragende macht auf die Möglichkeit, dass dieses Symptom hier mit Veränderungen des Riechnerven und seiner Gehirntheile zusammenhänge, aufmerksam. Anosmie bestand nicht.

VIII. Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Prof. Dr. Maas in Freiburg i. Br. wird dem an ihn ergangenen Ruf nach Würzburg Folge leisten. — Hofrath Prof. Dr. Rinecker in Würzburg, der Senior der dortigen Facultät, ist gestorben.

— Aus dem soeben erschienenen Berichte der „Berliner ärztlichen Unterstützungskasse und Wilhelm-Augusta-Stiftung" pro 1882 entnehmen wir Folgendes: Die wichtigste und erfreulichste Thatsache des letzten Verwaltungsabschnittes ist, dass die Kasse die Rechte einer juristischen Person erlangt hat, wodurch für Legate und Stiftungen den Gönnern eine erhöhte Sicherheit geboten ist. Die Zahl der Contribuenten betrug im Jahre 1882 640, also 12 mehr als im Jahre 1881. Auch ist die Zahl der ordentlichen Mitglieder wieder gewachsen und beträgt 334 gegen 304 im Jahre 1881. Der durchschnittliche Beitrag der Mitglieder war M. 8,98 gegen 8,05 im vorigen Jahre. Immer aber beträgt die Zahl der ordentlichen Mitglieder erst ein Dritttheil der hiesigen Collegenschaft. Erfreulich ist es, dass sich die Zahl der immerwährenden Mitglieder in diesem Jahre wieder um 3 vermehrt hat, sodass wir jetzt deren 28 zählen. Herr Hofrath Boer hat die immerwährende Mitgliedschaft des verstorbenen Geh. Hofrath Boer durch ein Kapital von M. 500 und Herr Verlagsbuchhändler Dr. Loewenstein die immerwährende Mitgliedschaft des Geh. Sanitäts-Rath Loewenstein durch ein Capital von M. 200 gestiftet. Herr San.-Rath Schlemm hat durch Spendung eines Kapitals von M. 300 für sich selbst immerwährende Mitgliedschaft erworben. Da die Kasse ihre ordentlichen Einnahmen nicht kapitalisiren darf, sondern dieselben ausgiebt, ja in der Mehrzahl der Jahrgänge überschreitet, so bieten die Zinsen solcher Stiftungen ein sehr wichtiges Hilfsmittel, die Kasse in Zeiten besonderer Noth leistungsfähig zu erhalten. Es ist zu hoffen, dass, da jetzt die Kasse als juristische Person für die dauernde Verwaltung von Stiftungskapitalien gesetzliche Sicherheit bietet, dieselben nun noch reichlicher als bisher zugehen werden. Die Unterstützungsausgaben der Berliner ärztlichen Unterstützungskasse beliefen sich im Jahre 1882 auf M. 3379, die Verwaltungskosten M. 459,35, in Summa M. 3838,35. Hierdurch ist der ordentliche Ausgabeetat unter Heranziehung der Reservemittel um 235,35 M. überschritten worden, welche Thatsache wegen des erhöhten Bedürfnisses in den letzten Jahren sich regelmässig wiederholt hat und die Bitte des Curatorii um erhöhte Beiträge gewiss am besten unterstützen wird.

— Die Schutzpocken-Impfung in Oesterreich im Jahre 1879. — In den im Reichsrath vertretenen Königreichen und Ländern Oesterreichs bestanden im Jahre 1879 16 Impfinstitute, von denen 5493 (1878 4260, 1877 647) imprägnirte Lanzetten und 10140 (1878 8094, 1877 6925) gefüllte Phiolen abgegeben wurden. Impfpflichtige Personen waren 1879 788474 = 3,59 pCt. der Bevölkerung vorhanden. Davon sind im Laufe des bezeichneten Jahres 651384 = 82,6 pCt. geimpft worden, so dass 17,4 pCt. der zu impfenden Personen ungeimpft geblieben sind. Wenn dieser letztere Procentsatz schon an und für sich hoch erscheint, sobald man den Werth der Schutzpocken-Impfung für ein Volk untersuchen will, so zeigt sich dieses Verhältniss noch ungünstiger für die einzelnen Länder Cisleithaniens. Von den im Jahre 1879 zu impfenden Personen sind nämlich ungeimpft geblieben: im Lande Triest mit Gebiet 53,2 pCt., in Salzburg 51,4 pCt., in Tirol 50,4 pCt., in Kärnten 49,3 pCt., in Vorarlberg 46,6 pCt., in Oesterreich ob der Enns 45,4 pCt., in Steiermark 42,5 pCt., in Dalmatien 32,9 pCt., in Istrien 27,8 pCt., in Krain 24,2 pCt., in Schlesien 23,0 pCt., in Oesterreich unter der Enns 21,4 pCt., in Görz und Gradisca 13,4 pCt., in Galizien 10,4 pCt., in der Bukowina 7,0 pCt., in Mähren 5,9 pCt., in Böhmen 3,8 pCt.

Diesen Daten gegenüber würde es von bedeutendem Interesse sein zu erfahren, wie diese so ungünstigen Impfungsverhältnisse in den genannten Ländern haben entstehen können. Es hat indess nur festgestellt werden können, dass unter den 137140 nicht geimpften Impfpflichtigen sich 21876 = 16 pCt. wegen Renitenz der Impfung entzogen haben. Aus dieser Ermittelung muss man schliessen, dass die Schutzpocken-Impfung in Oesterreich nicht mit besonderer Energie durchgeführt wird.

Bei solcher Sachlage wären Angaben über das Auftreten der Pockenkrankheit in Oesterreich sehr erwünscht. Ueber die Erkrankungen an Pocken liegt jedoch nur aus einigen Krankenhäusern Material (und zwar für den Abgang) vor, das zu einem Vergleiche mit den allgemeinen Impfergebnissen nicht geeignet erscheint. Die Zahlen für die Todesfälle an Pocken im Staate überhaupt würden dagegen recht werthvoll sein, wenn die Organisation der Berichterstattung über die Todesfälle in Oesterreich eine einheitliche wäre. Dies ist nicht der Fall. Von den Bezirksärzten und den Seelsorgern der Gemeinden werden Nachrichten über die Gestorbenen geliefert, die schon der Zahl nach von einander abweichen. Die Sicherheit in den Einzelheiten über die Todesfälle wird dadurch nicht gewonnen haben. Es sollen im cisleithanischen Oesterreich (ohne Dalmatien) 1879 11273 (1878 13113, 1877 11706) Personen = 51 auf 100000 Einwohner von den Pocken hingerafft sein. Am stärksten soll Kärnten von dieser Krankheit leiden; dort sind auf 100000 Einwohner 174 Sterbefälle an Pocken vorgekommen.

Schliesslich möchte noch zu erwähnen sein, dass die Ausgaben aus dem Impffonds sich 1879 auf 176089 Gulden belaufen haben. Eine Impfung kostete demnach 27 Kreuzer, am wenigsten in Oesterreich unter der Enns und in der Bukowina — je 17, am meisten in Vorarlberg — 58 Kreuzer. St. C.

IX. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, den nachbenannten Aerzten die Erlaubniss zur Anlegung der ihnen verliehenen, nichtpreussischen Ordens-Insignien zu ertheilen, und zwar des Ritterkreuzes erster Klasse des Königlich württembergischen Friedrichs-Ordens dem practischen Arzt Dr. med. Kaufmann zu Frankfurt a. M., des Fürstlich waldeckischen Verdienst-Ordens zweiter Klasse dem Sanitäts-Rath Dr. Müller zu Wiesbaden, der Commandeur-Insignien des Königlich portugiesischen Christus-Ordens dem ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der Universität zu Berlin, Geh. Medicinal-Rath Dr. Liman; sowie dem Kreis-Wundarzt des Kreises Colberg-Cörlin, Dr. med. Noetzel zu Colberg den Character als Sanitäts-Rath zu verleihen.

Anstellungen: Der practische Arzt Dr. Schneider zu Fulda ist zum Kreis-Wundarzt des Kreises Fulda ernannt worden.

Niederlassungen: Dr. Kraenzle in Oberrad.

Verzogen sind: Oberstabsarzt Dr. Werner von Königsberg i. Pr. nach Berlin, Dr. Ludwig von Königsberg i. Pr. nach Schippenbeil, Dr. Steiner von Probsthagen nach Löwenberg, Stabsarzt Dr. Schmelzkopf von Glogau nach Saarlouis, Dr. Becker von Görlitz nach Guben, Dr. Pauschardt von Tangermünde nach Bismark.

Todesfälle: Oberstabsarzt Dr. med. Bärwind zu Frankfurt a. M., Arzt Dr. med. Maeckler zu Wiesbaden und Wundarzt II. Klasse Wengenroth zu Usingen.

Bekanntmachung.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Warendorf ist am 1. April d. Js. wieder zu besetzen. Qualificirte Bewerber um diese Stelle werden hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Approbation als Arzt, sowie der sonstigen Zeugnisse bis zum 15. März d. Js. bei uns zu melden.

Münster, den 12. Februar 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N. W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. — Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 5. März 1883. — № 10. — Zwanzigster Jahrgang.

I. Bericht über 110 Ovariotomien.

(Nach einem in der Berliner Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie gehaltenen Vortrag.)

Von

A. Martin.

Seit meinem ersten Bericht über die von mir ausgeführten Ovariotomien im Jahre 1878 habe ich nur hier und da meine weiteren diesbezüglichen Erfahrungen anzudeuten Gelegenheit gehabt. Die Zahl der Fälle ist nur sehr langsam gewachsen; auch heute kann ich nur über im Ganzen 110 Ovariotomien berichten, d. h. über Laparatomien, die den Ovarien galten, denn diese Organe sind noch in einer weiteren nicht kleinen Zahl neben anderen vorwiegend erkrankten Gebilden mit entfernt worden[1]). Ich berichte über diese 110 Fälle schon jetzt, weil sie mancherlei des Interessanten und, wie ich hoffe, für die Frage nicht ganz Bedeutungslosen bieten.

I. Die 110 Fälle muss ich in 3 Gruppen eintheilen. Die ersten, 6 an der Zahl, sind vor der Einführung der jetzt sogenannten antiseptischen Cautelen ausgeführt, theils in der früheren Entbindungsanstalt, theils in Privathäusern. Von diesen 6 machten 3 eine glatte Reconvalescenz durch, 3 starben (50% Mortalität), — 2 an Collaps, die eine nach Blutung in den Tumor vor der Operation, die andere hatte Carcinom des Ovarium und Peritoneum, die dritte ging septisch zu Grunde.

Die 2. Gruppe umfasst 46 Fälle. Diese sind zwar unter den von Schröder definirten Vorsichtsmassregeln operirt, allein mancherlei Umstände lassen mich dieselben heute als nicht sehr vollkommen durchgeführt bezeichnen. Der Operationsraum war nicht ad hoc besonders hergerichtet, 2 mal habe ich in der Behausung der Patienten operirt (beide Male mit Erfolg), 2 mal im Barackenlazareth zu Moabit ohne Erfolg, die übrigen Fälle theils in den Privatzimmern meiner Anstalt, theils in meinen poliklinischen Räumen. Das Wartepersonal war nicht genügend durchdrungen von der Bedeutung antiseptischer Cautelen; ich übte nicht mit der unerlässlichen Strenge Auswahl unter den Adspektanten. Gewiss nicht unwichtig war auch meine eigene Anfängerschaft in der Technik, obwohl die Statistik anfangs trotz schwerer Complicationen günstiger war als späterhin. Unter diesen 46 starben 12, eine Mortalität von 26,6%.

In dieser Gruppe waren 16 uncomplicirte einseitige Kystome, 5 mal mussten beiderseitige Ovariengeschwülste entfernt werden; 4 mal handelte es sich um Dermoidgeschwülste, 2 mal um Cysten des Lig. latum, 2 mal um intraligamentär entwickelte Tumoren, 6 mal wurde die Castration ausgeführt. 4 Geschwülste maligen, eine moxomatös, 2 waren partiell geborsten vor der Operation, 4 mal waren mit den Ovarien die Tuben degenerirt und mussten zugleich mit ihnen entfernt werden. Ausserdem hatte unter diesen Fällen einmal die Achsendrehung des Stieles gefährliche Zufälle hervorgerufen, 1 Geschwulst enthielt Eiter. 22 Fälle, also fast die Hälfte, war durch meist sehr ausgedehnte Verwachsungen, besonders mit den Därmen, in der Tiefe des Douglas, mit Uterus und Blase complicirt.

Die Todesursache war 4 mal die durch die maligne Entartung bedingte allgemeine Cachexie, 7 mal (also 15,2%) Sepsis, eine Pat. erlag der Vereiterung des Sackes, die vor der Operation hohes Fieber gemacht hatte und deren Folgen durch die Entfernung des Sackes nicht mehr aufzuhalten waren.

Die 3. Gruppe umfasst 58 Fälle. Diese sind, mit Ausnahme von 2 anderwärts mit Erfolg operirten, alle in einem ad hoc hergerichteten Operationsraum laparatomirt worden, hier sind in zweckbewusster Weise die Vorbereitungen getroffen, für diese sind die antiseptischen Cautelen in der äussersten Consequenz gezogen worden. Das Resultat ist, dass von diesen 58 nur 2 nicht genesen sind; eine Frau starb am 13. Tage nach glatt verlaufener, reactionsloser Reconvalescenz beim Aufstehen an einer Embolie, die andere ging an rasch sich entwickelndem Carcinom des Peritoneum, das bei der Operation des malignen Ovarialtumors schon erkrankt gefunden wurde, zu Grunde.

Wir dürfen diese Fälle, wie ich glaube, mit billiger Berücksichtigung der Todesursache aber der Ovariotomie als solcher nicht auf die Rechnung setzen, und so haben wir also von diesen 58 Fällen keinen dem Eingriff selbst erliegen gesehen. Die Zahl ist noch nicht gross, allein die Eigenthümlichkeiten dieser Fälle erhöhen ihren Werth. Es sind unter diesen 58 nur 8 einfache Kystome, darunter ein über 2 faustgrosser Hydrops folliculi, 14 mal wurden beiderseitige Ovarientumoren entfernt, 1 grosse Dermoidcyste mit zerfallenem Inhalt, 2 Cysten des Lig. lat., 4 Tumoren waren intraligamentär, 3 waren Carcinome, 2 Papillome, 1 Myxom mit Myxoma peritonaei. In 6 Fällen wurden die degenerirten Tuben

1) So scheide ich auch den Fall 17 meiner ersten Veröffentlichung aus, weil er unter das Capitel der Extrauterinschwangerschaft zu rechnen ist.

mit entfernt und 17 mal bestand chronische Oophoritis und Perioophoritis. 2 mal wurde die Castration gemacht. — 36 von diesen 58 waren meist in sehr grosser Ausdehnung verwachsen, besonders mit den Därmen und im kleinen Becken, 11 mal enthielten die Geschwülste Eiter, 6 mal altes resp. frisches Blut, 1 mal waren die Ovarientumoren in eine Hämatocele intraperit. eingebettet, 7 mal war reichlich Ascites vorhanden, neben öfters notirten, anscheinend bedeutungslosen Axendrehungen war 1 mal die Cyste in Folge von Stieltorsion entsprechend verändert. Trotz dieser Complicationen sind nur die oben beschriebenen 2 Operirten gestorben, keine an Sepsis, also 3,5 %, oder, lassen wir diese eigenthümlichen Fälle ausser Rechnung, 0 %.

II. Die Indicationen, welche mich bei diesen Operationen leiteten, waren in erster Linie die Neubildungen und Degenerationen der Ovarien. In meiner ersten oben erwähnten Mittheilung [1]) habe ich für ein möglichst frühzeitiges Operiren plaidirt, indem ich auf die bei längerem Bestehen als Regel auftretenden Störungen des Allgemeinbefindens hinwies und auf die Gefahren, welche durch das Geschick der Neubildungen selbst entstehen, ihre Verwachsungen und Erkrankungen. Dieses letztere Moment, besonders die unverkennbare Neigung der Ovarialneubildungen zu maligner Entartung hat, wenn ich recht verstanden habe, auch Herrn Prof. Schröder für eine frühzeitige Exstirpation eintreten lassen [2]). Bedenken wir nun, dass, wie oben gezeigt, die Gefahren des Eingriffs unter den antiseptischen Cautelen nach Schröder's Vorgang auf das denkbar geringste Minimum zurückgeführt werden können, so werden wir ganz gewiss keine Veranlassung haben, mit der radicalen Behandlung derartiger Neubildungen zu zögern, sobald sie Störungen der Nachbargebilde oder anderweite Beschwerden veranlassen. Operirbar sind nach meinen Erfahrungen alle nicht malignen Ovarialgeschwülste, wie immer auch die Verwachsungen sich gestaltet haben mögen. Sind sie nicht vollständig zu exstirpiren, so sind sie doch auf andere Weise unschädlich zu machen.

Maligne Tumoren operire ich, so lange eine Infection des Peritoneums noch nicht in manifester Weise stattgefunden hat. Ja, angesichts der gelegentlichen Unmöglichkeit einer exacten Diagnose halte ich die probatorische Laparatomie, als unter antiseptischen Cautelen ungefährlich, für geboten.

In zweiter Reihe habe ich die Ovariotomie gemacht unter der von Hegar [3]) aufgestellten Indication der sogenannten Castration. Die Castration zur Anticipation des Climax bei Myomen habe ich 4 mal ausgeführt. Die Fälle, in denen ich bei Myomoperationen auch die Ovarien entfernte, sind hier nicht aufgeführt. Weiter habe ich 2 mal bei Aplasie der Genitalien und fehlendem Uterus, 1 mal wegen sonst nicht stillbaren uterinen Blutungen, 1 mal wegen 4jähriger ovarieller Beschwerden bei Amenorrhoe nach schwerer Diphtheritis castrirt. Von diesen 8 Patientinnen sind 7 genesen, eine der wegen Myoma Operirten ist die, welche nach normaler Reconvalescenz beim Aufstehen am 13. Tage embolisch zu Grunde ging. Die 3 genesenen Myompatientinnen haben mehr oder weniger rasche Involutionen der Tumoren erkennen lassen, wenn auch noch eine Zeit lang fast typische Blutungen bestanden. Ich habe in der letzten Zeit die an Myomen Leidenden mit so befriedigendem Erfolg auf andere Weise behandelt, dass ich diesen immerhin nicht ganz zweifelfreien Weg nur noch selten beschritten habe. Die Castration wegen anderweit unstillbarer Blutungen, der Olshausen unter aller Reserve noch [4]) in Eisenach das Wort redete, würde ich heute nicht mehr ausführen; sie war auch in diesem Falle erfolglos und ist die Pat. erst genesen, nachdem ich 2 Jahre später den Uterus selbst durch die vaginale Exstirpation entfernte. Bei Aplasie der Genitalien selbst normale Ovarien zu exstirpiren, wenn sie ihre Trägerinnen durch heftige Beschwerden arbeitsunfähig machen, erscheint unzweifelhaft berechtigt.

Eine dritte Gruppe von Ovariotomien fällt unter die Indication der chronischen Oophoritis. Es sind das Fälle, in denen das Ovarium durch eine Fülle keiner mit seröser, eitriger oder blutiger Flüssigkeit gefüllten Cysten und starker interstitieller Wucherung bis zu Billardkugelgrösse und darüber ausgedehnt war. In allen diesen Fällen war die Tube gleichzeitig mehr oder weniger stark erkrankt, theils so dass sie ein reichliches eitriges Secret enthielt auf einer stark geschwollenen entzündeten Schleimhaut, theils so dass unter Verlegung und Verklebung ihrer Endöffnungen Säcke daraus entstanden waren, die seröse Flüssigkeit, frischen oder eingedickten Eiter, Blut oder einen chocoladenfarbenen, zersetzten, oft sehr übelriechenden Inhalt bargen. Die derartig erkrankten Ovarien und Tuben waren denn durch meist sehr massenhafte Ausschwitzungen ihrer Oberfläche und des benachbarten Peritoneums mit einander und mit ihrer Umgebung innig verklebt und zu einem meist faustgrossen Tumor zusammengeballt. Wenn ich diese Fälle von Oophoritis, Salpingitis und Perioophoritis chronica hier unter die Rubrik der Ovariotomien subsummire, obwohl es sich bei ihnen nicht um einen Ovarialtumor im engeren Sinne handelt, so leite ich die Berechtigung hierzu von dem Umstand ab, dass es sich dabei eben um eine Erkrankung vorwiegend des Ovariums handelt. Die von mir in einer ziemlichen Anzahl ausgeführten Exstirpationen erkrankter Tuben, mit denen gelegentlich kleine, anscheinend gesunde Ovarien weggenommen werden mussten, ziehe ich hier nicht in Rechnung: das nenne ich eine Salpingotomie, wie ich jene Exstirpationen Ovariotomien heisse.

Diese Indication zur Ovariotomie ist zur Zeit noch nicht allgemein anerkannt, weil man sich naturgemäss sträubt, einem solchen chronischen Entzündungsprocess gegenüber die Consequenzen der meist doppelseitigen Operation zu ziehen. Unzweifelhaft gelingt es bei diesem meiner Erfahrung nach vergleichsweise nicht seltenen Leiden die Mehrzahl der Fälle durch oft jahrelange consequente Behandlung wenn nicht ganz zu heilen, so doch zu einer relativen Unschädlichkeit zu bringen. Ich habe mich in der That sehr lange gegen diese Indication gewehrt und habe erst dann mich zur Operation entschlossen, als nicht etwa nur der Lebensgenuss der unglücklichen Trägerinnen dauernd gestört erschien, sondern bei unbemittelten die andauernde Erwerbsunfähigkeit, bei Patientinnen aus besseren Lebensbedingungen die ehelichen Verhältnisse gebieterisch der langen exspectativen Behandlung Einhalt geboten und eine definitive Lösung erheischten. Die Erfolge sind durchaus günstige und so halte ich an dieser Indication fest, sobald die Veränderungen, die wir vielleicht noch nicht mit vollem Recht als Oophoritis definiren, durch eine consequente anderweite Behandlung nicht zu heilen und nicht erheblich zu bessern sind. Der Einwand der Verstümmelung ist hinfällig, denn mit diesen erkrankten Organen sind die Frauen eben so ungeeignet zur Conception als ohne dieselben und sicher ihren ehelichen Pflichten gegenüber viel unfähiger als nach der Operation.

In einem Aufsatz von Thomas [1]) wird diese Operation als die Tait'sche bezeichnet. Diese Benennung erscheint wenig zutreffend, da Hegar [2]) doch unzweifelhaft zuerst sie ausgeführt und zuerst eingehend wissenschaftlich begründet hat. Dass Tait vielleicht zuerst zugleich mit dem Ovarium die Tube entfernte, will

1) Berl. kl. Woch., 1878, No. 15.

2) Berl. kl. Woch. 1882, No. 46, 47.

3) Stahl, Deutsche med. Woch., 1876, No. 50.

4) Bericht über die Eisenacher Versammlung, 1872, Centralblatt für Gynäkologie.

1) The New-York Med. Journ., January 13, 1882, S. 32.

2) Centralbl. f. Gyn., 1878, No. 2.



mir angesichts der anatomischen Verhältnisse nicht genügend erscheinen, um daraus das Recht einer weiteren Classification der Operation abzuleiten. Nach der Hegar'schen Definition wären diese Fälle als Castrationen zu bezeichnen, besonders wenn, wie es wirklich in der Regel geschehen muss, die Entfernung beider so erkrankter Ovarien nothwendig ist. Ich habe es vorgezogen, die Castration von der Operation der Oophoritis, die ich Ovariotomie nenne, zu trennen, weil ich unter jenen Titel nur die Fälle rechne, in denen ich die nicht vergrösserten, also allgemein als normal zu bezeichenden Ovarien entfernt habe, zum Zwecke der Rückwirkung auf den Uterus durch Anticipation des Climax, unter diesem Namen aber erkrankte, wenn auch noch nicht zu grossen Tumoren entartete Gebilde operirte.

Die Zahl der wegen Oophoritis chron. Operirten beträgt 17, eine dieser Patientinnen musste 2 mal operirt werden, so dass 18 Ovariotomien unter diese Indication fallen. 5 mal war die Erkrankung einseitig, also bei 4 Patientinnen, unter den 17, bei 13 wurde sofort die beiderseitige Ovariotomie ausgeführt. Alle sind genesen. Betrachte ich dann nun bei denen das Resultat als ein definitives, die bis Ende 1882 operirt sind, so habe ich von ihnen allen gute Nachrichten. Eine von ihnen, die am 10. October 1881 operirt wurde und eine gute Reconvalescenz durchgemacht hat, ist 9 Monate nach ihrer Entlassung erkrankt unter den Erscheinungen der Darmverschlingung. Bei der in Bethanien vorgenommenen Obduction fand sich, dass eine Darmschlinge zwischen Verwachsungen des Darms mit der peritonealen Bauchwunde eingeklemmt war und dass dadurch der Eiter bedingt wurde. Interessant war, dass in dem unterbundenen Stumpf des einen Ovarium ein frisches Corpus lateum lag, ein wichtiger Beitrag zur Frage des gelegentlichen Einflusses der Castration auf die Menstruation. Eine Castration war in diesem Falle von mir nicht beabsichtigt gewesen; ich hatte die erkrankten Ovarien zu exstirpiren unternommen, sonst würde ich wie in den als Castration bezeichneten Fällen auch diesen Stumpf nicht zurückgelassen haben.

Die Aetiologie dieser Erkrankung habe ich in 5 Fällen mit grosser Sicherheit auf Tripperinfection zurückführen können, am prägnantesten in folgendem Falle: Frau O. hatte 5 mal geboren, zuletzt 1869, wurde vom 26. April 1877 gynäcologisch von mir behandelt wegen Retroflexio uteri mob. und Endom. und Met. chron. Pat. abortirte im zweiten Schwangerschaftsmonate im Februar 1878; wegen Retentio secund. wurde die Ausräumung des Uterus nothwendig und dabei, wie im Verlaufe der nächsten 3 Monate eine gute Involution des Uterus und ein gesundes Verhalten der Adnexa constatirt. Im Mai 1878 kommt Pat. mit einer frischen Urethritis gonorrhoiea zur Behandlung, der Ehemann gesteht die Infection ein. Es entwickelt sich daraus in rascher Folge Endometritis, Salpingitis und Peritonitis acuta nach Erguss des Tubeninhaltes in der Bauchhöhle. Erst im September desselben Jahres hat Pat. sich soweit erholt, dass sie herumgehen kann, aber jede Menstruation bringt einen Nachschub. Es lassen sich aus dem noch immer reichlichen Exsudatrest die vergrösserten Ovarien herausfühlen, daneben die peripher knollig geschwollenen Tuben, Pat. bleibt schwer leidend und arbeitsunfähig; die Exsudatmassen werden zur Resorption gebracht, die Ovarien und Tuben bilden sich nicht zurück. Die hierdurch bedingten Schmerzen werden constant; Uterinblutungen weit über die Zeit der jedes Mal sehr schmerzhaften Menstruation hinaus treten ein; Pat. verfällt zusehends. So entschliesst sie sich im December 1879, nachdem der Zustand länger als 1 $1/2$ Jahr gedauert, zur Operation. Die bis zu kleinapfel resp. billardkugelgrösse gewachsenen Ovarien werden mit ihrem verdickten und mit schmierig eitrigem Inhalt gefüllten Tuben entfernt. Reconvalescenz normal bis auf geringe Eiterung der Stichcanäle im unteren Wundwinkel. Menses kehren nicht wieder, Pat. andauernd gesund und leistungsfähig.

Ganz analog war der Verlauf der übrigen 4 Fälle. In 9 andern war die Aetiologie völlig dunkel: 4 unter diesen waren jungfräulich und litten seit Bestehen der Menstruation an heftigen ovariellen Schmerzen, die nach und nach über die ganzen Menstruationsintervallen hinausgriffen und fortdauerndes Krankenlager herbeiführten; bei 3, welche alle 1 mal geboren haben, bestanden von der Zeit der Pubertät her heftige Kopfschmerzen, epileptiforme Anfälle und Anwandlung tiefer Melancholie, die mit Zunahme der localen Erscheinungen wuchsen.

Die Symptome gingen in der Regel zuerst im Anschluss an die Regel einher, wenn nicht, wie in den Fällen von Gonorrhoe-Infection, plötzliche Eitergüsse mit sehr acuter Peritonitis den Anfang characterisirten. Die Regel wurde dann immer profuser, schmerzhafter, Därme und Uterus machten sich als in Mitleidenschaft gezogen geltend und so wurden diese Patientinnen von unaufhörlichen Schmerzen heimgesucht, vollständig arbeitsunfähig, unfähig zu gehen und zu stehen und waren schliesslich auch in ruhiger Bettlage nicht von Schmerzen frei. Die secundäre Sterilität fand wenn nicht in andern Umständen in der Unfähigheit der Cohabitation eine unverkennbare Erklärung.

Die Diagnose ergab sich aus der combinirten Untersuchung. Oft bedurfte es freilich dabei, wegen der excessiven Schmerzhaftigkeit, der Narcose, in andern Fällen liess die oftmalige Untersuchung bei langjähriger Beobachtung keine Zweifel über die Natur des Leidens. — Man fühlt also die Ovarien als mässig vergrösserte Gebilde mit unebener Oberfläche, meist sind sie in Exsudatmassen oder doch in Reste derselben, Stränge und Bänder eingelagert, sie erscheinen wenig beweglich, mit dem Uterus und Becken verwachsen, an sie herangezogen und sind von schwankender Empfindlichkeit, besonders zur Zeit der Menstruation schwellen sie an und werden ausserordentlich schmerzhaft. Um diese Ovarien, über ihnen und an ihrer Seite fühlt man häufig eine Kette von kleinen Wülstchen, wie Perlen an einer Schnur, die etwa haselnussgross erscheinen: in anderen Fällen legt sich eine mehr gleichmässig dicke, nach der einen Seite kolbig anschwellende, weiche oder prallgefüllte Wulst um diese Ovarien. Anfangs war ich im Zweifel, wie ich diese Befunde zu deuten hätte. Im Verlauf der operativen Behandlung der chronischen Oophoritis habe ich die Wülste als die erkrankten Tuben erkannt und seitdem bin ich diesem Befunde aufmerksam nachgegangen. Ich habe gelernt, dass man die Tuben, auch die gesunden, sehr oft neben den Ovarien durchfühlen kann, allerdings bedarf es dazu grosser Vorsicht bei der Untersuchung, sodass die Patienten nicht durch Ungeduld oder Schmerzensäusserung die Abtastung unmöglich machen. Nur dann, wenn ich das uterine Ende der Tuben bis zum Uterus hin fühle, stelle ich die Diagnose auf Tubenbefund, sonst lasse ich sie in suspenso.

Das sind die Indicationen, welche mich zur Ovariotomie veranlassten. Es war natürlich dann stets meine Aufmerksamkeit darauf gerichtet, die Diagnose nach allen Richtungen möglichst zu vervollständigen, so dass ich die Mehrzahl der Patienten vor der Operation in Narcose untersucht habe. Die Verwachsungen mit dem Becken, dem Uterus, der Bauchwand sind gewiss meist ebenso zu constatiren, wie der Ausgangspunkt und die Stielverhältnisse. Vollständig unsicher bleibt aber die Diagnose der schwierigsten Complication, der Verwachsung mit den Därmen, und so wird man nie die Bauchdecken spalten dürfen, wenn man nicht auf die Ueberwindung auch derartiger Schwierigkeiten gefasst ist. Die robatorische Punction habe ich nie gemacht. Der diagnostische Gewinn der Punction, die ich von anderer Seite öfters zur Stütze der Diagnose habe ausführen gesehen, ist mir stets problematisch erschienen. Meine erste Operation musste unter der Nachwirkung einer solchen Punktion, die mein Vater des Vormittags gemacht hatte, in später Abendstunde ausgeführt werden,

weil die Patientin sich in den Sack des Tumors zu verbluten drohte.

III. Die von mir erreichten Resultate, welche die denkbar besten genannt werden müssen, rechtfertigen es wohl, dass ich auch von meiner Technik der Ovariotomie berichte. Im Allgemeinen lehne ich mich auch jetzt noch eng an das Beispiel an, welches Prof. Schröder dafür gegeben hat, indem ich nach möglichster Einfachheit des äusseren Apparates und strengster antiseptischer Vorsicht strebe.

Die Vorbereitungen des Operationsraumes, der Instrumente und des Hülfspersonals werden in zweckbewusster und verständnissvollster Weise von meiner derzeitigen Oberin, Frau Horn — die ich gern hier dankend nenne — geleitet. Der Raum wird in Carboldampf gescheuert und bleibt damit erfüllt die ganze Nacht hindurch. Die Instrumente, jedes Mal geglüht und in Carbol mit Sand gescheuert, die Schwämme zu nur einmaligem Gebrauch desinficirt und zurecht geschnitten, die niedrige Bank und die nur für Laparotomien dienenden Schüsseln und Gefässe bleiben in diesem Dampf die Nacht über stehen. Oberin und Wärterin baden ebenso wie die Kranke und ziehen sich zur Operation vollständig waschrein an. Das reinigende Bad verlange ich auch von meinen Assistenten und Adspectanten; für mich und die Assistenten habe ich frisch gewaschene Schurzhosen, die Adspektanten müssen die Röcke ablegen. — Zu den Waschungen wird Carbollösung (2%) benutzt, die Hände, welche die Patientin berühren, werden ebenso wie deren Leib zuletzt mit Citronensaft gewaschen. Das Armamentarium besteht aus Messer, Scheere, Pincetten und Pinces-hémostatiques nach Péan, Nadeln und Turner'scher Seide, die auf Glasrollen gewickelt kurz vor der Operation in 2% Carbollösung gelegt wird. Zu Schwammhaltern verwende ich Kugelzangen, Trokare gebrauche ich nicht, eine Muzeux'sche und zwei Kugelzangen und ein Gummischlauch vervollständigen dies Instrumentarium. Ich operire im Sitzen nach Péanscher Manier; ein Assistent sitzt zur linken der Pat. um mir zur Hand zu sein, ein anderer steht zu ihrer rechten zur Bedienung der Schwämme, ein dritter narcotisirt. Frau Horn steht links und hinter mir zum Zureichen der Instrumente. Alle Laparotomien werden in früher Morgenstunde gemacht, wenn möglich zu zwei oder drei hintereinander wegen der mühsamen und immerhin nicht billigen Vorbereitungen.

Den Bauchschnitt machte ich so gross als irgend nöthig; die Länge des Schnittes hat keinen prognostischen Werth.

Liegt der Tumor nicht den Bauchdecken an, oder drängen die Därme hervor, so werden die Därme möglichst vollständig aus dem Leibe hervorgeleitet, mit einem in schwacher Carbollösung getränkten Tuch bedeckt und bleiben während der ganzen Operation draussen liegen. Der dadurch erzielte Gewinn an Raum erleichtert das Handtieren ganz wesentlich. Diese Eventraction ist ganz ungefährlich, ich habe sie in mindestens 90% meiner Fälle ausgeführt und keine üble Folge davon gesehen.

Den Inhalt der Cysten lasse ich, wenn es nöthig ist, den Tumor zu verkleinern, durch eine Incisionswunde abfliessen. Soweit es geht, suche ich den Inhalt nach aussen zu leiten, aber sehr oft kommt er in die Bauchhöhle und das erscheint ganz irrelevant für die Genesung. Frischer Cysteninhalt wird ebenso verdaut wie chocoladenfarbene Flüssigkeit, Eiter und Blut. Der Eiter, welcher in den oben angeführten Fällen aus Cysten und abgekapselten Herden und Tuben entleert wurde, hatte in 7 Fällen schon Fieber gemacht vor der Operation, ja der Eiter selbst stank 2 Mal aashaft, das eitrige Tubensecret habe ich oft äusserst übelriechend gefunden. Oftmals, ja fast jedesmal ist etwas davon in die Bauchhöhle gekommen, ich habe nur eben sehr oberflächlich mit 2 bis 3 Schwämmen es aufgetupft, wie ich überhaupt die sogenannte Toilette darauf beschränke, grössere Massen und Gerinnsel eben auszutupfen, im Gegensatz zu der früher geübten ziemlich langweiligen Reinigung ev. nach Eingiessung von Carbollösung. Die Bauchhöhle resorbirt dergleichen prompt, sobald nicht neue Zersetzungskeime hineinkommen, und die hält der Spray in Verbindung mit den übrigen antiseptischen Vorsichtsmassregeln ebenso ab, wie er die vorhandenen zu zerstören genügt.

Die Blutstillung führe ich sehr sorgfältig durch, mit Unterstechung und Unterbindung, stets mit Seidenfäden. Adhäsionen trenne ich in der typischen Weise. Wo die Wundränder im Peritoneum nicht ausreichend verschieblich sind zur Bedeckung der entstandenen Lücken habe ich bei parenchymatösen Blutungen entweder andere Organe, besonders den Uterus, soweit es ging, auf die Flächen aufgenäht; er lockert sich nach Monaten und wird dann auch wieder ganz frei. Dauern solche Blutungen fort und ist eine Deckung, wie eben angedeutet, nicht durchführbar, so habe ich die Flächen mit Liq. ferri in schwachen und starken Lösungen oder mit Terpenthinöl betupft und dann versenkt ohne nachtheilige Folgen.

Die prophylactische Drainage habe ich in den Fällen der II. Gruppe einmal angelegt, wo ich den carcinomatösen Sack aus dem kleinen Becken nicht lösen konnte. Ich durchstach den Boden nach der Scheide hin und spülte den Sack fleissig aus. Pat. erlag der Krebskachexie. Unter den Fällen der III. Gruppe habe ich auch einmal prophylactisch drainirt. Hier fand ich den über zwei faustgrossen, mit blutgefüllten linksseitigen Ovarialtumor in einer intraperitonealen Hämatocele eingebettet. Ich musste die Därme vom Uterus und dem obern Rand des Ligam. latum sin. loslösen, fiel dann in die Hämatocele, räumte diese aus und entwickelte den am Uterus adhärenten Ovarialtumor. Dann löste ich den rechtsseitigen Ovarialtumor aus seinen Verwachsungen ausserhalb der Hämatocele, entfernte die Pyosalpinx der rechten Seite, wobei Eiter auch in die Bauchhöhle floss. Die Wand der Hämatocele blutete ziemlich massenhaft; sie wurde mit Liq. ferri verschorft, der Boden der Höhle nach der Scheide zu drainirt, die Därme mit ihrer Adhäsion wieder an das Lig. latum angenäht, so dass die Höhle im Douglas geschlossen war, und nun nach oberflächlicher Reinigung der Bauch geschlossen. Temperatur und Puls verliefen in normaler Curve bis zur Entlassung am 15. Tage.

Bei dem Verchluss der Bauchwunde achte ich auf möglichste Adaptirung des Peritoneum. Ich nähe aber jetzt nicht mehr so eng, wie ich es früher that und sehe die Heilung sehr vollständig per primam intensionem erfolgen.

Der Verband besteht aus einem schmalen Streifen Protectiv silk und einer Lage Salicylwatte, die mit Gazebinden befestigt wird.

Die durchschnittliche Operationsdauer ist 15 Minuten bei einfachen Fällen, 20—25 bei mässig complicirten, über 45 Minuten habe ich nur sehr selten gebraucht. Gerade in der kurzen Dauer sehe ich eine wesentliche Stütze des guten Erfolges.

Während der Reconvalescenz müssen die Pat. gänzlich fasten so lange als das Aufstossen anhält. Sie bekommen in dieser Zeit reichlich Morphium und werden catheterisirt, wenn sie nicht leicht in der Rückenlage Urin lassen können. Hat das Aufstossen nachgelassen, so bekommen sie erst Wasser esslöffelweise, dann Cafe, Bouillon, Wein, Champagner, je nach ihren Lebensgewohnheiten, resp. ihrem Kräftezustand.

Fangen die Därme am 2.—4. Tage an sich zu bewegen, so wird eine Canüle in's Rectum gelegt und oft gehen sofort Flatus ab, zur grossen Erleichterung der Pat. Durchschnittlich am 5. Tage wird Ol. Ricin. gegeben und wenn Stuhlgang erfolgt, so beginnt nun die consistente Ernährung.



Der erste Verbandwechsel wird zwischen dem 8. und 10. Tage vorgenommen; besonders seitdem die Citronensaftwaschungen vorgenommen werden, ist die Heilung der Bauchwunden reactionslos verlaufen. Stichcanaleiterung habe ich nur bei abnorm fettleibigen Personen gesehen und in einem Fall, in dem bei dem ersten Verband das Protectiv silk verschoben war. Hier heilte das mit dem Protectiv belegte Stück per primam, da, wo die Salicylwatte gelegen, eiterte die Wunde. — Die Fäden werden durch Heftpflasterstreifen ersetzt und nur trockne Salicylwatte aufgelegt. In der Regel bleibt dieser, mit einem Handtuch befestigte Verband drei Tage liegen, dann wird er ersetzt und der Leib zum ersten Aufstehen besonders bandagirt. Tritt Eiterung ein, so wird unter dem trockenen, alsdann ev. täglich erneuten Verband die Eintrocknung der secernirenden Stellen abgewartet, bis die Pat. sitzen und dann aufstehen dürfen. Die Entlassung erfolgte zwischen dem 13. und 20. Tage.

Unter den Complicationen der Reconvalescenz habe ich in der III. Gruppe meiner Fälle eine Eiterung und Abscessbildung in den Bauchwänden gesehen (8 Mal) und Parametritis resp. Exsudate um den Stumpf und die Adhäsionen (7 Mal). Durch die erste Complication wurde die Heilung durchschnittlich 8 Tage, durch die letztere bis zu 2 Wochen verzögert. Die Bauchdeckenabscesse habe ich früher mit verschiedenen Desinficientien, besonders aber mit Jod behandelt. Seit Jahren verwende ich dergleichen gar nicht mehr und lege nur trockene Salicylwatte auf: die Heilung erfolgt dabei rasch genug. Die Exsudate wurden mit 40° R. heissen Wasserinjectionen per vaginam bekämpft und kommen dann rasch zur Resorption.

Sepsis habe ich bei diesen letzten 58 Fällen nicht mehr gesehen.

Ich schliesse mit dem Wunsche, dass dieser Bericht der Schröder'schen Antiseptik neue Anhänger gewinnen möge und dass seine Ergebnisse immer weitere Kreise von Fachgenossen ermuthigen, für die operative Behandlung der Ovarialerkrankungen einzutreten.

II. Gynäkologische Behandlung und Geistesstörung.

Von

Dr. **Jos. Peretti,**

2. Arzt der Prov. Irrenanstalt in Andernach.

Die statistischen Zusammenstellungen des gleichzeitigen Bestehens von Genitalleiden und Geisteskrankheit, welche von Psychiatern veröffentlicht worden sind, zeigen grosse Differenzen. Hergt[1]), der an der Hand der Sectionen rechnet und alle Catarrhe und Entzündungen des Genitalapparates mitzählt, konnte in nahezu 2 Drittel der zur Section gekommenen Fälle eine Störung des Geschlechtsapparates nachweisen, Ripping[2]) dagegen, der nur die groben pathologischen Veränderungen anführt (Tumoren, Lageveränderungen und Entwicklungsstörungen), erhielt aus seinen Sectionen nur 33%. Claus[3]) constatirte unter 554 Anstaltskranken nur bei 84, also etwas mehr als 15% ein Genitalleiden. Die hohe Zahl von 69%, welche Danillo[4]) bei seinen Untersuchungen an 200 Kranken in St. Anne (Paris) fand, mag ihre Erklärung darin haben, dass alle Störungen der Menstruation mitgerechnet sind.

Das Constatiren von Sexualerkrankungen bei geisteskranken Frauen beweist an und für sich für ätiologische Verhältnisse natürlich so gut wie Nichts, und besonders die reinen Menstruationsstörungen haben in dieser Hinsicht nur einen geringen Werth, da meistens Geistesstörung und Menstruationsstörung auf demselben Boden erwachsen sind.

In der Frage nach den ätiologischen Beziehungen der Frauenkrankheiten zu den Geistesstörungen sieht man von psychiatrischer Seite die Psychose weniger als eine reine Reflexneurose der Genitalerkrankung an, sondern man huldigt mehr der auch von Ripping neuerdings noch ausgesprochenen Ansicht, nach welcher „in den meisten Fällen die Geistesstörung entweder die Folge desselben Grundleidens wie jene Störung im Geschlechtsleben ist oder aber das Localleiden des Geschlechtsapparates zuerst je nach der bei dem einzelnen Individuum vorhandenen geringeren oder grösseren Prädisposition mehr oder weniger hochgradige allgemeine Ernährungsstörungen hervorgerufen hat und die Geistesstörung erst die Folge dieser ist."

Dass auch bei dieser Auffassung in Fällen, besonders solchen, in welchen die Genitalerkrankung mit grossem Säfteverlust einhergeht, eine gynäkologische Behandlung erwünscht und auch erforderlich ist, wird gewiss kein Psychiater leugnen. Aber anderseits wird bei dieser Anschauung vor Allem die Frage in den Vordergrund treten, ob nicht in den überwiegend meisten Fällen eine Allgemeinbehandlung bessere Resultate erzielt, als eine locale gynäkologische Behandlung.

Ripping glaubt in dem genannten Aufsatze die Psychiater zur Vorsicht gegenüber den Bestrebungen der Gynäkologen von Neuem warnen zu müssen und Claus zeigt durch Beispiele einestheils das Fortbestehen einer Psychose nach Hebung resp. Besserung eines localen Genitalleidens, anderntheils die Heilung einer Psychose auch ohne locale Behandlung eines bestehenden Genitalleidens. In Folgendem möchte ich vor Allem auf die möglichen Nachtheile einer gynäkologischen Behandlung bezüglich der Psychose hinweisen.

Es wird ja kaum eine Frau, zumal aus den besseren Ständen, der Irrenanstalt zugeführt, ohne dass dieselbe entweder schon gynäkologisch behandelt worden oder wenigstens als muthmasslich unterleibsleidend von Arzt und Verwandten angesehen wird. Leider haben die Anschauungen, wie sie sich schon vor Jahren in psychiatrischen Kreisen durch die Praxis ergaben und einbürgerten, wie sie von Hergt, von Laehr[1]) entwickelt wurden, sich bei den Nichtpsychiatern, geschweige bei den Gynäkologen, keine Bahn gebrochen, im Gegentheil, man scheint heutzutage bei einer geistesgestörten Frau, wenn nicht sonst eclatante Ursachen vorliegen, gleichsam selbstverständlich eine Genitalaffection vorauszusetzen und geht auch in nicht wenigen Fällen zur Untersuchung über. Zeigt sich dabei eine grössere oder geringere Störung in den Geschlechtsfunctionen, so wird ohne Bedenken eine locale Behandlung eingeleitet, in dem guten Glauben, nach Hebung des Genitalleidens werde die Psychose schon von selbst verschwinden. Wie werden Viele staunen, wenn sie dem gegenüber hören, dass Laehr unter 436 Fällen von Damen der besseren Stände nur 3 sah, in welchen die Pflicht herantrat, eine Consultation mit bewährten Gynäkologen zu veranlassen, weil die Patientinnen andauernd über das an und für sich gar nicht seltene Gefühl von Drängen nach dem Schoosse klagten, schwanger zu sein oder einen Vorfall des Uterus zu haben behaupteten und im letzten Falle auch wirklich Pessarien trugen. Alle 3 Fälle betrafen ältere Frauen. Aber weder Schwanger-

1) Hergt, Frauenkrankheiten und Seelenstörung. Allg. Zeitschrift für Psychiatrie, Bd. 27, p. 657, 1871.

2) Ripping, Ueber die Beziehungen der sogenannten Frauenkrankheiten zu den Geistesstörungen der Frauen. Daselbst Bd. 39, pag. 11, 1882.

3) Claus, zur Casuistik der Frage: Frauenkrankheiten und Seelenstörungen in ätiologischer und therapeutischer Beziehung., Irrenfreund 1882, No. 6.

4) Danillo, Recherches cliniques etc., Arch. de Neurol. 1882, No. 11.

1) Laehr, Irrthümer der Diagnose in Psychosen. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie, Bd. 26, p. 368, 1869.

schaft noch Vorfall konnten constatirt werden, das Pessarium wurde entfernt, auf jene Angaben fernerhin kein Gewicht gelegt und die Neigung über die abnormen Sensationen zu sprechen verschwand.

Huldigt man dem blinden Glauben an die Nothwendigkeit und den Erfolg einer localen Behandlung jedes Uterinleidens bei nervösen oder geistig gestörten Personen nicht, so wird man schon von selbst eine Vorsicht in der Auswahl der Fälle, in welchen eine locale Behandlung zur Hebung irgend welcher störenden Beschwerden geboten erscheinen mag, walten lassen, eine Vorsicht, deren Wichtigkeit unverheiratheten Personen des weiblichen Geschlechtes gegenüber eigentlich nicht erst betont zu werden braucht. Und doch wird gerade bei Mädchen in guter Absicht gesündigt. Fälle, wie der von Claus angeführte, in welchem bei einer früher geisteskrank gewesenen und nervös gebliebenen Dame 2 Tage nach einer gynäkologischen Untersuchung starke Aufregung mit Sinnestäuschungen und sexueller Färbung auftrat, sind nicht gerade selten. Um wieviel schädlicher, als eine einmalige Untersuchung, muss natürlich eine fortgesetzte gynäkologische Behandlung mit ihrer stets erneuten Aufregung wirken! Es kann nicht Wunder nehmen, wenn einmal in den späteren Aufregungszuständen solcher Geisteskranken Ideen von Verheirathetsein mit dem früher behandelnden Aerzten auftreten, dann aber auch Wahnvorstellungen von sexueller Beeinflussung seitens des Gynäkologen eine unangenehme und prognostisch nicht günstige Complication bilden. Fälle, wie die folgenden, die mir in der allerletzten Zeit zur Beobachtung kamen, sind häufig.

Fräulein R. F., 23 Jahre alt, steht unter starker erblicher Belastung von Mutterseite. Sie war von jeher abnormen Characters, wandelbar in ihren Zuneigungen, klatschhaft. Die Verheimlichung der psychischen Krankheit der Mutter und des einzigen Bruders, sowie der Selbstmord des letzteren wirkten ungünstig. Menstrualcoliken liessen auf ein Genitalleiden schliessen, der untersuchende Arzt fand eine Anteflexio uteri mit leichten Erosionen am Muttermund und geringem Fluor albus; es wurde eine regelmässige Sondeneinführung einige Wochen lang vorgenommen und dann das Tragen eines Ringes angeordnet. Diese gynäkologische Behandlung und wie einmal der Ring verloren ging, das spukte fortgesetzt in den Vorstellungen des Mädchens. Eine Reise nach Italien führte keine Aenderung in dem bestehenden launenhaften und verstimmten Wesen herbei, vielmehr nahm die psychische Krankheit zu, bis schliesslich eine vollständig tobsüchtige Erregung mit Zerstören und sogar Kothschmieren ausbrach. Und hierbei waren es gerade die sexuellen Vorstellungen, die die hervorragendste Rolle in den vielen verwirrten Aeusserungen spielten, die Kranke hielt sich für verheirathet mit dem Arzte, der sie wegen des Genitalleidens behandelt hatte, sie sprach von einem Wochenbette, das sie überstanden, von nächtlichen Besuchen des betreffenden Arztes, von einem Kinde, dass sie von ihm habe. Mit der langsamen Beruhigung und dem langsamen Freierwerden verschwanden die Wahnvorstellungen mehr und mehr, am längsten von Allen bestand die Idee des Verheirathetseins.

Fräulein P. C., 37 Jahr alt. In der Familie der Mutter einige Fälle von Geistesstörung. Beim Zahnen Krämpfe, immer leicht aufgeregt und reizbar, dabei gute Begabung. Menses seit dem 14. Jahre regelmässig. Zur Zeit der Pubertät in Folge von Unglücksfällen in der Familie einige Wochen melancholich. Der Ursprung der späteren geistigen Erkrankung ist nicht genau festzustellen. Pat. war schon seit Jahren immerwährend aufgeregt und von eigenthümlich hastigem Wesen. Der Aufenthalt im Kaukasus als Erzieherin vor 4 Jahren und dort überstandene Malaria wirkten übel auf den psychischen Zustand ein. Von da ab klagte Pat. über Unterleibsbeschwerden, ging dann zu einem Gynäkologen, der eine Retroversio uteri constatirte und ein Pessarium einlegte. Bei dem zweimaligen Besuche daselbst kam es ihr vor, als habe der Professor Nachrichten von ihrem Hausarzte über sie und sei bereits im Besitze einer Abbildung ihres Unterleibsleidens, wie sie aus einer im Consultationszimmer vorhandenen Zeichnung zu erkennen meinte. Dies hielt sie für eine von Bekannten eingerührte Geschichte, damit man sie für eine schlechte Person ausgebe. Von nun an spielten die sexuellen Vorstellungen eine grosse Rolle, Pat. liess sich dann von einem andern Specialisten behandeln, der sie eine ganze Zeit lang mehrmals in der Woche untersuchte resp. behandelte. Eine Erregung, in welcher Pat. sich in der heftigsten Weise über die vermeintlichen Benachtheiligungen erging und ungenirt über die eingebildeten Anschuldigungen der Schlechtigkeit etc. sprach, brachte sie in die Anstalt. Es ergab sich, dass ein ganzes Wahnsystem existirte, welches sich um sexuelle Dinge und vor Allem um die gynäkologische Behandlung drehte. Die sie behandelt habenden Aerzte hatten ihr Leiden ausposaunt, ihr dadurch einen schlechten Ruf gemacht, so dass Jedermann sie für eine gemeine Person halten musste. Mit sichtlichem Behagen kam sie immer auf diese Wahnideen zurück, deutete gern die sexuellen Verhältnisse an, schien kaum etwas Anderes zu denken und beschuldigte dann erst andeutungsweise, dann immer entschiedener den Arzt, der sie zuletzt längere Zeit gynäkologisch behandelt hatte, dass er sie gemissbraucht, entehrt hätte.

Nicht das Erotische als solches in den krankhaften Aeusserungen soll hier betont werden, da dies ja auch sonst bei tobsüchtiger Erregung und ausgeprägtem Wahnsystem beobachtet wird, sondern das Anknüpfen der Wahnvorstellungen an die Person des behandelnden Arztes, an die Vornahme der gynäkologischen Behandlung. Aber nicht nur unverheirathete, sondern auch verehelichte Frauen reagiren nicht immer gleichgültig gegen gynäkologische Eingriffe. So in folgendem Falle.

Frau B., 31 Jahre alt, aufgenommen in die Anstalt am 21. September 1880. Vater und Mutter apoplectisch, ein Bruder nach Typhus geisteskrank. Pat. entwickelte sich in ihrer Kindheit normal und zeigte gute Beanlagung; die Menses traten im 13. Jahre zum ersten Male auf, waren stets regelmässig. Nach dem Tode des Vaters 1877 war Pat. eine Zeit lang gedrückt und traurig, doch verschwand diese Depression bald wieder vollständig. September 1879 Heirath, gute Verhältnisse. Auf der Hochzeitsreise wurde wegen einer Geschwulst zwischen den Labien rechterseits ein Arzt consultirt, der zum Abwarten rieth. Die Geschwulst wuchs stark, ein im April 1880 consultirter Arzt, der dieselbe als ein Hygrom erkannte, rieth ebenfalls, da Schwangerschaft bestand, um Aufschieben einer Operation. 17. Juli 1880 trat plötzlich eine starke Uterinblutung auf, die Kindsbewegungen hörten auf und am 24. Juli wurde ein kräftiger, aber todter Knabe rasch geboren. In der zweiten Woche nach der Entbindung zeigte sich bei der Pat. eine weinerliche, gedrückte Stimmung, welche auch durch eine unternommene „Zerstreuungsreise" nicht verschwand. Am 4. September liess sich Pat. von dem früher an zweiter Stelle consultirten Arzte, dem von der psychischen Verstimmung keine Mittheilung gemacht worden war, die Geschwulst exstirpiren. Die Operation verlief ohne Störungen, am Tage nach derselben aber fiel die vermehrte Depression auf, die Pat. glaubte, die Vermögensverhältnisse seien äusserst schlecht, sie und ihr Mann hätten Alles durchgebracht, kämen in's Gefängniss. Dieser Ideenkreis trat bald zurück, um einem andern Platz zu machen, der sich auf die Geschlechtssphäre bezog; Pat. sprach davon, sie habe sich aufregenden geschlechtlichen Gedanken überlassen, in Folge davon sei ihr der Eierstock geplatzt, sie könne kein Kind mehr gebären, ihr Mann solle sich deshalb von ihr scheiden lassen und sie wolle sich in ein Kloster zurückziehen. In der ungenirtesten Weise sprach die sonst schüchterne Frau über diese Dinge, verlangte den Leib aufgeschnitten zu haben,



damit man ihr einen Eierstock einsetze, und kam auch in der Meinung, diesen ihren Zweck zu erreichen, willig in die Anstalt. Dieselben Ideen traten auch hier in der ängstlichen Erregung hervor, besonders die Selbstanklagen, dass sie sich vergangen, ihren Leib ruinirt und masturbirt habe, und dieses Gefühl ihrer Schlechtigkeit und Verworfenheit erzeugte eine grosse Selbstmordneigung, welche zu mannichfachen Versuchen führte und strengste Ueberwachung gebot. Da die Wunde an den Genitalien keiner Behandlung mehr bedurfte, beschränkte sich die Therapie auf laue Bäder, Roborantien und eine Zeit lang Narcotica Abends. Die Menses stellten sich im April 1881 ein und blieben regelmässig. Der psychische Zustand besserte sich langsam insofern, als die Angst und die ausgesprochene Wahnideen zurücktraten. Am 31. März 1882 konnte Pat., allerdings erheblich geschwächt, nach Hause zurückkehren.

Muss in diesem Falle auch neben der erblichen Belastung die eigentliche Gelegenheitsursache in der Uterinblutung und der Frühgeburt gesucht werden, so löste doch der an sich nicht ungerechtfertigte operative Eingriff an den Genitalien, weit entfernt, Besserung der beginnenden Geistesstörung herbeizuführen, alsbald einen Kreis sexueller Wahnideen aus, der nur langsam verschwand und den Krankheitsverlauf ungünstig modificirte. Nicht ohne Einfluss auf die Aeusserung der Krankheit war die innere Untersuchung in nachstehendem Falle.

Frau J. H., 32 Jahre alt, wurde aufgenommen am 12. Mai 1880. Der Vater starb in Folge eines Schlaganfalles, ein Bruder war geisteskrank gewesen. Normale Entwickelung. Im ersten Wochenbett 1876 psychische Erkrankung, Melancholie mit ängstlicher Erregung, Stimmenhören, Gesichtstäuschungen und Selbstmordneigung; nach 10 Monaten Genesung in einer Privatanstalt. Das zweite Wochenbett verlief normal. Dritte Niederkunft am 7. December 1879, wegen Mangel an Milch wurde das Kind nicht gestillt. Seit dem Wochenbette war Pat. leicht gereizt, die deutlichen Spuren einer geistigen Krankheit treten aber erst am 9. Mai 1880 nach zwei durch Pflege des erkrankten Mannes schlaflosen Nächten auf. Pat. fühlte sich schwach, weinte, sprach verwirrt, war theilnahmlos gegen die Ihrigen. Eine Untersuchung ergab Endometritis cervicalis mit Ulcerationen am Muttermund. Gleich darauf kam die Kranke in die Anstalt. Die allerersten Tage zeigte sie sich sehr deprimirt und weinte, aber dann änderte sich das Krankheitsbild: unter dem Einflusse von Gehörshallucinationen kamen Erregungen, die einen sexuellen Charakter trugen; Pat. suchte auf alle Weise die Aerzte und auch weibliche Personen zu umarmen, zu küssen, an den Genitalien zu fassen, warf sich auf den Boden, entblösste sich und flehte, so oft sie einen Arzt zu sehen bekam, in der grössten erotischen Erregung untersucht und geheirathet zu werden. Diese überaus heftige Erregung dauerte bis zum December 1880; die Menses waren immer regelmässig, die Behandlung bestand in abendlichen lauen Bädern, später kurze Zeit kühle Sitzbäder und in Medication von Kal. brom. Die Genesung erfolgte nach Eintritt der Beruhigung, dann rasch. Das Körpergewicht war von $64\frac{1}{2}$ auf 75 Kilogrm. gestiegen.

Der Ausgang der Krankheit war ein günstiger und man kann also der gynäkologischen Untersuchung keine Schuld an einem ungünstigen Ausgange zuschieben, aber jedenfalls wäre für die Kranke und für die Umgebung eine Menge Unannehmlichkeiten erspart worden, wenn man vorher kein Gewicht auf ein gynäkologisches Eingreifen gelegt hätte und die Gedanken der Patientin nicht auf die geschlechtliche Sphäre hingelenkt worden wäre. In der Zeit der Erregung wäre eine locale Behandlung des Uterinleidens der erotischen Kranken sehr nach dem Willen gewesen, aber gute Folgen hätte eine solche nicht haben können — die Kranke genas auch so von ihrem psychischen Leiden. An den Anstaltsarzt tritt eben häufiger die Pflicht heran, eine gynäkologische Untersuchung und Behandlung abzulehnen, als eine solche vorzunehmen.

Am Charakteristischsten war die Schädlichkeit eines gynäkologischen Eingriffes in dem folgenden Falle, in welchem dadurch geradezu eine ausgesprochene Geistesstörung hervorgerufen wurde.

Frau M. R., 35 Jahre alt, wurde in die Anstalt aufgenommen am 19. April 1882. Ein Bruder litt in der Kindheit an „Krämpfen“ und hatte später als Soldat angeblich in Folge zu vielen Badens einen einmaligen epileptischen Anfall. Pat. soll im Alter von 9 Jahren die „Nervenkrankheit“ gehabt haben, sonst überstand sie keine Krankheiten, entwickelte sich körperlich und geistig normal, die Menses traten im 15. Lebensjahre zuerst auf und waren stets regelmässig. Vor 8 Jahren heirathete sie und gebar im ersten Jahre ihrer Ehe einen Knaben, seitdem wurde sie nicht wieder schwanger und litt in den letzten 4 Jahren an Unterleibsbeschwerden; mit Zeiten war der Leib aufgetrieben und schmerzhaft. Später gesellten sich Rückenschmerzen hinzu, die Speisen machten Beschwerden, so dass Pat. nur Suppe, Eier und Schinken vertrug. Dabei litt sie viel unter schreckhaften Träumen, welche jeden Schlaf unerquicklich machten. Im Frühjahr 1881 wandte sich Pat. an eine gynäkologische Klinik, woselbst eine Retroflexio uteri diagnosticirt und ein Ring eingeführt wurde. Diesen Ring trug sie ca. ein Jahr, die Rückenschmerzen waren etwas weniger heftig geworden, aber nicht ganz verschwunden, die Beschwerden nach dem Essen blieben und die Träume wurden eher stärker und unangenehmer. März 1882 wurde ein neuer Ring eingelegt, der aber angeblich zu klein war und bald darauf durch einen zu grossen ersetzt wurde, welcher Stuhlverhaltung herbeiführte. Als Pat. wegen letzterer Unbequemlichkeit wiederum Hülfe in der Klinik suchte und am 14. April in dem Operationssaal untersucht werden sollte, bewirkte der Anblick eines dort gleichzeitig anwesenden jüngeren Mediciners eine solche Alteration, dass die bis dahin geistig nicht gestörte Pat. aus dem Saale stürzte und von diesem Augenblicke an verwirrt war; sie zeigte sich ängstlich, glaubte, in früheren Jahren mehrere Personen ermordet zu haben, wollte sich dessen anklagen etc. Nach Hause geholt, blieb sie ängstlich erregt, sprach davon, sie habe ihr Kind ermordet, der Eisenbahnzug ginge über das Kind, sie selbst bekäme Gift; sie schlief und ass fast gar nicht. In die Anstalt trat sie in ängstlicher Unruhe ein, währte jede Annäherung ab, drängte an den Thüren, suchte den Wärterinnen den Schlüssel zu entreissen, schlug in der Nacht mit der Decke nach dem Licht und wollte nicht essen. Abendliche Morphiuminjectionen brachten für die Nächte etwas mehr Ruhe. Nach einigen Tagen wurde Pat. stiller, sass befangen, zuweilen lächelnd da, sprach nur undeutlich, murmelte. Das Essen musste ihr bis Anfang Mai noch häufig eingelöffelt werden. Noch mehrere Wochen blieb sie, wie sie dies von Anfang an war, in den Nächten unrein. Man hörte nur ganz vereinzelte Aeusserungen von ihr, die dann auf Hallucinationen hindeuteten, z. B. man sagte, sie solle den Ring herausnehmen. die ganze Klinik laufe unten herum; wenn sie aus dem Bette aufstände, müsse sie ewig in der Anstalt bleiben. Von Ende Juli ab blieb sie reinlich, nahm allmälig mehr Antheil an ihrer Umgebung, fing auch an, leichte Handarbeiten zu machen, gab aber immer noch keine Antworten. Ende August wurde sie zugänglicher und liess sich über ihre Verhältnisse ausfragen; beim Sprechen lachte sie oft unmotivirt, hatte auch öfter die Augen voll Thränen. Ueber die Zeit vor der Erkrankung war sie klar, aber für die Zeit seit dem letzten Aufenthalte in der Klinik war die Erinnerung eine verschwommene. Sie erzählte, sie habe in den letzten Tagen in der Klinik sich ängstlich und krank gefühlt, geglaubt, sterben zu müssen und gefürchtet, die Wärterinnen hätten sie vergiften wollen; wie sie nach Hause gekommen, wisse

sie nicht recht, zu Hause sei es ihr vorgekommen, als wenn sie bald in der Luft, bald tief in der Erde gewesen sei, als wenn sie dicke Gestalten in der Luft gesehen und Klopfen am Fenster gehört hätte. Von der ersten Zeit des Anstaltsaufenthaltes wüsste sie Vieles nicht, so leugnete sie ihre Unreinlichkeit, ihr heftiges Fortdrängen und ihr Schweigen. Es stellte sich heraus, dass Pat. beständig Stimmen hörte, zuletzt die Stimme einer Nachbarin, und dass sie die Personen ihrer Umgebung zum Theil erkannte. Von Ende August ab wurde die Kranke immer freier, in ihrer Erinnerung immer klarer, die Hallucinationen verschwanden und die Einsicht in die Krankheit wurde eine immer bessere. Die Menses, die seit April cessirt hatten, stellten sich Ende September ohne besondere Beschwerden wieder ein, Unterleibsbeschwerden waren, trotzdem kein Ring getragen wurde, keine mehr vorhanden und Pat. wurde Ende October mit einer Zunahme des Körpergewichtes von 55 bis 68½ Kilogrm. als genesen entlassen.

Es soll nicht geleugnet werden, dass in diesem Falle die gynäkologische Behandlung an sich eine rationelle schien und dass die Psychose sich schon vor dem letzten Aufenhalt in der Klinik langsam vorbereitet hatte, aber es wird Niemand über die eigentliche Gelegenheitsursache zum Ausbruch der Geistesstörung im Zweifel sein können. Dass es der psychische Eindruck war, der verderbenbringend wirkte, verschlägt nichts, beweist vielmehr, da ein solcher bei einer gynäkologischen Untersuchung und Behandlung niemals ausgeschlossen sein kann, die Gefährlichkeit eines derartigen Eingriffes auch ohne Operation und ohne Schmerzen. Und gerade diese psychische Einwirkung soll hier besonders betont werden, weil sie im Allgemeinen zu sehr aus den Augen gelassen wird und weil man sich bei der gynäkologischen Betrachtung eines Falles zu wenig um die psychische Individualität der zu Behandelnden kümmert. Geschähe letzteres häufiger, so hätten die Psychiater weniger Gelegenheit, unangenehme Folgen einer gynäkologischen Behandlung bei ihren Patienten zu empfinden, als die Gynäkologen Gelegenheit zu haben glauben, gegen die Psychiater den Vorwurf der Vernachlässigung der Gynäkologie und der rationellen Behandlung ihrer Kranken zu erheben.

Um noch einmal auf den zuletzt angeführten Fall zurückzukommen, so ist es gerade bei dieser Kranken eclatant, wie bei der Psychose das in therapeutischer Hinsicht vollständige Ausserachtlassen des Genitalapparates der Heilung der Geisteskrankheit nichts weniger als ein Hinderniss entgegensetzte, also gerade das Gegentheil von dem, was man vom Standpunkte der vielfach vorherrschenden Ansicht von dem Zusammenhang der Psychosen und Genitalaffectionen hätte erwarten müssen.

Für den Erfolg einer gynäkologischen Behandlung bei bestehender Geisteskrankheit könnte ich aus dem mir vorliegenden Material eigentlich keinen Fall anführen; nur in einem einzigen war angeblich früher eine geistige Verstimmung durch Behandlung einer chronischen Metritis zurückgegangen, aber später bei der Geistesstörung (hallucinatorische Verrücktheit), wegen welcher die Kranke in die Anstalt kam, ergab die von derselben gynäkologischen Autorität, die früher die Behandlung geleitet hatte, vorgenommene Untersuchung nur einen unbedeutenden Fluor albus, dessen Behandlung keinerlei Wirkung auf die Psychose ausübte; nur hatten die geäusserten Benachtheiligungsideen zum Theil einen sexuellen Charakter.

Es sind Fälle beschrieben worden, in welchen eine erfolgreiche Behandlung eines Genitalleidens die Heilung der Psychose wesentlich unterstützte, aber auch Hergt, der solche Fälle beobachtete, steckt der gynäkologischen Behandlung enge Grenzen. „Da, wo die Anamnese auf eine grössere bestimmte Abhängigkeit der Geistesstörung von dem Uterinleiden hinweist, wo die übrige Behandlung erfolglos geblieben, wo noch gefahrdrohende Erscheinungen, wie Neigung zu Suicidium drängen, da ist es Pflicht, die örtliche Untersuchung und Behandlung vorzunehmen, denn eine gewisse Zahl solcher Kranken wird nur unter Mithülfe der örtlichen Behandlung genesen".

Eine ganze Reihe von Fällen aber könnte ich namhaft machen, in welchen eine erfolgreiche locale Behandlung keine Besserung der Geistesstörung herbeiführte, und solche, in welchen die Beseitigung des Genitalleidens nicht im Stande war, den Ausbruch einer Psychose hintanzuhalten. Von Interesse mag in dieser Hinsicht folgender Krankheitsverlauf sein.

Frau J. K., 34 Jahre alt, wurde in die Anstalt aufgenommen am 28. Juli 1879. Keine Erblichkeit. Gute Anlage und normale Entwicklung. Im 17. Jahre eine Zeit lang Masturbation. Vorwürfe hierüber bildeten die Grundlage einer während der Verlobung 1870 auftretenden melancholischen Verstimmung, die sich hauptsächlich in Mangel jedes Selbstvertrauens, wechselnder Stimmung und Befürchtungen, den zukünftigen Mann nicht beglücken zu können, äusserte und erst nach der Verheirathung, nach einer Gesammtdauer von 4 Monaten, vollständig verschwand. Ohne besondere Ursache begann im November 1878, nachdem man im vorhergegangenen Sommer schon eine Abmagerung und erhöhte Gemüthsreizbarkeit bemerkt hatte, wieder eine geistige Verstimmung, wobei ähnliche Selbstquälereien auftraten, wie bei der früheren Erkrankung, Pat. glaubte, ihren Mann nicht mehr beglücken zu können, ihre Kinder nicht lieb genug zu haben und die einzige Rettung vor einem schrecklichen Leben in dem Tode zu finden. Begründet wurden diese Ideen wieder durch die früher getriebene Masturbation. Eine Untersuchung ergab eine Senkung des Uterus, eine Behandlung wurde damals nicht eingeleitet. Der Aufenthalt in der Familie eines Arztes brachte keine Besserung, vielmehr steigerte sich die Verstimmung öfter zu Ausbrüchen lauter Verzweiflung. Ostern 1879 nahm sie 10 Morphiumpulver auf einmal und als sich darauf Hitze im Kopfe, Sausen, Beängstigung einstellten, war auch dieser Vergiftungsversuch fernerhin ein Gegenstand der Selbstvorwürfe. Der Wiedereintritt der Menses, die vom Februar bis Juni 1879 cessirt hatten, brachte keine Besserung. In der Anstalt blieben die Selbstvorwürfe, die Angst- und Verzweiflungsanfälle bestehen mit öfteren Schwankungen. Die von einem Gynäkologen am 9. September 1879 ausgeführte Untersuchung ergab Retroflexio uteri mit geringer Senkung und starkem Fluor albus. Es wurde ein Hebelpessarium eingeführt und Ausspritzungen mit Carbolsäurelösung angeordnet. Der Fluor albus besserte sich in der ersten Zeit, aber am 12. Januar 1880 musste das Pessarium wegen Unterleibsbeschwerden (Schmerzhaftigkeit, kolikartige Anfälle, Erbrechen) entfernt werden, worauf diese Erscheinungen verschwanden. Was den psychischen Zustand betrifft, so hatte sich derselbe in der ganzen Zeit insofern geändert, als die Angstanfälle seltener eintraten, der Mangel an Selbstvertrauen, die Selbstvorwürfe blieben bestehen bis in die ersten Monate des Jahres 1880, wo sie dann für immer verschwanden, so dass Pat. im Mai genesen entlassen werden konnte. Das Körpergewicht war von 44 auf 51 Kilogrm. gestiegen. Auf den Gang der psychischen Störung hatte die gynäkologische Behandlung keinen Einfluss geübt, die durchgreifende Besserung trat erst ein, nachdem das Pessarium entfernt war.

Jedermann wird es natürlich finden, dass in einem anderen Falle ein practischer Arzt, wenn er von einer 44jährigen kinderlosen Frau um Untersuchung gebeten wird, ob durch ärztliche Behandlung noch eine Conception zu ermöglichen wäre, trotz einer gewissen ängstlichen Erregung, oder vielmehr gerade wegen einer solchen, eine Digitaluntersuchung vornimmt und bei dem Vorfinden eines angeschwollenen retrovertirten Uterus zwei Blutegel an den Damm ansetzt, worauf dann ein Blutabgang und eine Abschwellung der Gebärmutter erzielt wird. Aber so natürlich dies erscheint, so auffallend wird es Vielen sein, dass dadurch die



psychischen Erscheinungen nicht zurückgingen, vielmehr sich Wahnvorstellungen von unwürdiger Beichte, Schuldsein an der Kinderlosigkeit wegen früher getriebener Masturbation ausbildeten, und noch auffallender mag es Vielen erscheinen, dass diese Frau ohne jede weitere locale Behandlung bezüglich der Lageveränderung etc. in der Anstalt, wo die frequente Herzthätigkeit durch Digitalis regulirt, der Kräftezustand durch gute Ernährung und Ferrum gehoben wurde, in einiger Zeit mit einem Steigen des Körpergewichtes von 53 auf 63 1/2 Kilogrm. ihre Genesung wiederfand.

Man hätte sich in diesen beiden letzten Fällen von vornherein vielleicht gerade einen Erfolg der gynäkologischen Therapie versprechen können, weil der Wahnideenkreis zuerst auf die Geschlechtssphäre hindeutete und diese auch wirklich Abnormitäten zeigte. Wenn nun schon hier die locale Therapie, die wirklich einen Angriffspunkt hatte, einen Erfolg nicht erringen konnte, um wie bedenklicher muss man in der Einleitung einer gynäkologischen Manipulation sein, wenn man sich vergegenwärtigt, dass die Beimischung sexueller Vorstellungen und erotischer Aeusserungen zu Geistesstörung nicht eo ipso auf ein wirkliches Leiden der Genitalien hinweist. Man darf sich eine krankhafte geschlechtliche Erregung nicht gleich als von einer localen Reizung abhängig denken, welche Untersuchung und Behandlung bedarf. Für die Therapie ergiebt sich daraus die beachtenswerthe Massregel, vor Allem eine Ablenkung der Gedankenreihen von dem Genitalapparat, eine möglichste Vermeidung des Berührens aller sexuellen Verhältnisse zu versuchen, also das gerade Gegentheil einer localen Behandlung in's Auge zu fassen.

Es wird unnöthig sein, auf diese Verhältnisse noch näher einzugehen; Zweck des Gesagten ist nur, eine Warnung vor allzueifriger Anwendung der Gynäkologie bei geistig abnormen oder augenscheinlich geisteskranken Frauen zu geben und bei der herrschenden Richtung der Jetztzeit, in welcher gynäkologisch behandelt zu werden, fast modern geworden ist, auf die möglichen Gefahren zu frühen und zu übereifrigen Handelns aufmerksam zu machen. So anerkennenswerth es auch erscheint, wenn man die Früchte der fortschreitenden Erkenntniss der einen Specialität anderen Specialitäten zu Gute kommen lassen will, so möchte doch eine Annäherung der Gynäkologie an die Psychiatrie, wie sie von Frank[1]) und Schultze[2]) versucht worden ist, auch ihre üble Seite haben. Der von Schultze als „Preisaufgabe" hingestellte Vorschlag, die jüngeren Aerzte möchten das gynäkologische Material in den Irrenanstalten wissenschaftlich und practisch verwerthen, und nur gynäkologisch gebildete Assistenzärzte sollten an den Irrenanstalten angestellt werden, konnte bei aller Achtung vor der guten Meinung, wie von vornherein zu denken war, keineswegs eine Zustimmung der practischen Irrenärzte hervorrufen. Eine eingehende Untersuchung des Genitalapparates, wie sie Schultze, der keinen Uteruscatarrh, keine chronische Oophoritis, keine Retroflexio, keinen alten Dammriss, keine Narbe längst abgelaufener Parametritis unerkannt in einer Irrenanstalt verweilen lassen will, bei einer erspriesslichen Wirksamkeit des gynäkologischen Assistenten in der Anstalt als unumgängliches Postulat aufstellen muss, würde eine Menge von Schwierigkeiten und Schädlichkeiten darbieten, welche zum Theil bei den Kranken, zum Theil in der Person des gynäkologisch gebildeten (unverheiratheten) Assistenten liegend, hier nicht näher beleuchtet zu werden brauchen.

Die Vorsicht, die der Irrenarzt durch die Praxis lernt, mag mit die Ursache sein, dass die wissenschaftliche Ausbeute der Irrenanstalten für die Gynäkologie eine umfangreichere sein könnte, als sie es ist, aber der Lohn, den wir Aerzte ja alle anstreben, die Heilung unserer Kranken, wird bei dieser Vorsicht gewiss nicht verlieren.

III. Verschiedenes über Muttermilch.

Von

Dr. **Emil Pfeiffer**, pract. Arzt in Wiesbaden.

IV. Tabelle über vergleichende Eiweiss- und Fettbestimmungen in 53 verschiedenen Muttermilchproben.

Die Zahlen sind Gewichtsprocente. In der Rubrik: „Name der Milch" bedeutet: A = Frau Ackermann: 36jährige Vpara, Kind 6 Monate alt; Sch = Amme der Familie Sch.: 28jährige Ipara, Kind 7 Monate alt; P = Frau P.: 23jährige Ipara, Kind 5 Monate alt; F = Frau Fahrenberg: 23jährige IIpara, Kind 6 Monate alt; K = Amme der Familie K.: 30jährige IIpara, Kind 4 Monate alt; C = Frau Christ: 25jährige Ipara, Kind 2 Monate alt.

In der Rubrik Bemerkungen bedeutet Seesand: dass die Milch bei der Fettbestimmung (durch Eintrocknen) mit geglühtem Seesande eingetrocknet wurde — Holzkohle: dass sie mit Holzkohle und — Hofmeister: dass sie in einem Hofmeister'schen Schälchen verdampft wurde.

Datum.	Name der Milch.	Reaction.	Spec. Gewicht.	Eiweisstannat.	Caseïn mit Alkohol gefällt.		Caseïn mit Salzsäure gefällt.			Butter mit Tannin.	Butter mit Alkohol.	Butter m. Salzsäure.	Butter durch Eintrocknen.	Butter mit Lactobutyromet.		Bemerkungen.
					Caseïn.	Eiweissrest.	Caseïn.	Album.	Eiweissrest.					Theilstriche.	Butter.	
1881																
22. 11.	A	—	—	1,810	—	—	—	—	—	0,800	—	—	—	—	—	—
23. 11.	A	—	—	1,707	—	—	—	—	—	2,263	—	—	—	—	—	—
24. 11.	A	—	—	1,40	—	—	—	—	—	0,738	—	—	—	—	—	—
25. 11.	A	Alk.	—	1,62	—	—	—	—	—	1,356	—	—	—	2 1/2	1,842	—
26. 11.	A	Alk.	—	1,73	1,26	—	—	—	—	2,800	—	—	—	6	2,658	—
28. 11.	A	Alk.	—	1,97	1,30	0,32	—	—	—	1,31	—	—	—	3/4	1,434	—
29. 11.	A	Alk.	—	1,82	—	—	—	—	—	3,03	—	—	—	5 3/4	2,599	—
30. 11.	A	Alk.	—	1,94	1,326	—	—	—	—	3,65	—	—	—	11 1/2	3,939	—
1. 12.	Sch	—	—	—	1,341	0,28	—	—	—	—	6,349	—	—	18 1/2	5,570	—
3. 12.	A	Alk.	1030,5*	1,434	1,210	0,320	—	—	—	3,176	—	—	—	7 1/3	2,961	—
5. 12.	A	Alk.	1033,0*	—	1,016	0,378	—	—	—	—	—	—	—	1/2	1,37	—
Dies. Milch	—	—	—	—	1,092	0,094	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. 12.	A	Alk.	—	—	1,124	0,425	—	—	—	—	—	—	—	12 3/4	4,23	—
Dies. Milch	—	—	—	—	1,110	0,270	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. 12.	P	—	—	—	1,210	0,014	—	—	—	—	—	—	—	9 1/4	3,415	—

*) Mittelst Aräometer bestimmt: die übrigen mit der Mohr-Westphal'schen Wage.

---

1) Frank, Nervös. Erlenmeyer's Centralblatt für Nervenheilkunde etc., 1880, No. 16. Vergl. dazu die Erwiderung des 2. Arztes der Prov.-Hebammenanstalt zu Cöln, Freudenberg in demselben Blatte No. 19 und Holst, über das Verhältniss der Hysterie und einzelner nervöser Symptome zu der Gynäkologie. Arch. f. Psych., Bd. XI, p. 678, 1881.

2) Schultze, Wiener med. Blätter, 1880, No. 41 und 42.



10. 12.	A	Alk.	—	1,349	—	—	—	—	—	4,346	—	—	4,304	11 3/4	3,997	Seesand
16. 12.	A	Alk.	—	1,976	1,581	0,640	—	—	—	1,562	—	—	1,644	2 1/4	1,784	do.
17. 12.	A	—	—	1,443	—	—	—	—	—	4,611	—	—	4,086	—	—	do.
20. 12.	A	—	—	1,888	—	—	—	—	—	2,260	—	—	1,920	4	2,192	do.
1882																
12. 7.	F	Alk.	—	—	—	—	—	—	—	—	1,820	—	1,518	—	—	do.
13. 7.	F	Neutr.	—	—	—	—	—	—	—	—	2,530	—	2,366	—	—	do.
14. 7,	F	Alk.	—	—	—	—	—	—	—	—	3,172	—	3,054	7	2,89	do.
15. 7.	F	Neutr.	—	—	—	—	—	—	—	—	2,040	—	2,024	4 1/4	2,250	do.
17. 7.	F	Alk.	—	—	—	—	—	—	—	—	1,630	1,600	1,409	3	1,959	do.
18. 7.	F	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,687	5,694	5,439	14 1/2	4,638	do.
19. 7.	F	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,656	—	1,598	—	—	do.
20. 7.	F	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,384	—	1,224	3 1/4	2,017	do.
21. 7.	F	Alk.	—	—	—	—	—	—	—	—	0,995	0,974	0,788	1 1/3	1,569	do. Hofm.
22. 7.	F	Alk.	—	—	—	—	—	—	—	—	1,000	0,991	0,837	1	1,493	do. Hofm.
24. 7.	F	Alk.	—	—	—	—	—	—	—	—	4,600	—	4,248	12	4,056	do. Hofm.
25. 7.	F	Neutr.	—	—	—	—	—	—	—	—	2,571	2,550	2,350	5 1/2	2,541	do. Hofm.
26. 7.	F	Alk.	—	—	—	—	—	—	—	—	3,222	3,214	2,649	7 1/2	3,007	do. Hofm.
27. 7.	F	Alk.	—	—	—	—	—	—	—	—	3,240 3,211	3,261	—	8	3,124	—
28. 7.	F	Alk.	—	—	—	—	1,716	—	—	—	5,582 6,647	5,610 5,666	5,084	14 1/2	4,638	Holzkohle Hofm.
29. 7.	F	Alk.	—	—	—	—	—	—	—	—	1,694 1,700 1,690	1,720	—	3 2/3	2,112	— —
31. 7.	F	Neutr.	1030,8	—	—	—	—	—	—	—	3,724	3,722	—	9 1/4	3,415	—
1. 8.	F	Alk.	1031,2	—	—	—	1,026	0,538	—	—	3,005	2,996	—	7 1/3	2,967	—
2. 8.	F	Alk.	1027,5	—	—	—	1,152	0,446	—	—	—	6,553	—	17 1/3	5,297	—
3. 8.	F	Alk.	1030,0	—	—	—	—	—	—	—	3,939	—	—	10 1/3	3,665	—
4. 8.	F	Alk.	1024,0	—	—	—	1,242	—	0 675	—	—	9,029	—	23	6,619	—
5. 8.	F	Alk.	1026,3	—	—	—	1,768	0,394	0,620	—	—	10,294	—	27 1/2	7,667	—
7. 8.	K	Alk.	—	—	—	—	1,495	0,390	0,628	—	—	5,716	—	15 1/2	4,871	—
								Album. + Eiweissrest.								
7. 8.	F	Alk.	1030,0	—	—	—	1,487	0,298		—	—	5,827	—	15 1/2	4,871	—
9. 8.	F	Alk.	—	—	—	—	1,264	0,266		—	—	3,000	—	6 3/4	2,832	—
10. 8.	F	Neutr.	1032,0	—	—	—	1,138	0,321		—	—	2,154	—	4 1/4	2,250	—
11. 8.	F	Alk.	1034,5	—	—	—	1,298	0,198		—	—	2,272	—	4 4/5	2,378	—
12. 8.	F	Neutr.	1033,0	—	—	—	1,281	0,188		—	—	1,583	—	2 3/4	1,900	—
14. 8.	C	Alk.	—	—	—	—	1,608	0,335		—	—	1,152	—	1 1/4	1,551	—
14. 8.	F	Alk.	1032,6	—	—	—	1,086	0,291		—	—	0,986	—	1 1/4	1,551	—
15. 8.	F	Alk.	1033,0	—	—	—	1,132	0,200		—	—	2,602	—	—	—	—
16. 8.	F	Alk.	—	—	—	—	1,139	0,288		—	—	0,806	—	1	1,439	Vor d. Stillen
16. 8.	F	Alk.	—	—	—	—	1,133	0,196		—	—	3,811	—	9 1/2	3,473	Nach d. Stillen
17. 8.	F	Alk.	1032,0	1,340	—	—	1,148	0,200		2,630	2,693	2,671	—	6 1/2	2,774	—
18. 8.	F	—	1031,3	1,409	—	—	0,812	0,200		2,114	2,116	2,120	—	4	2,192	—
19. 8.	C	—	—	—	—	—	1,278	—		—	1,979	1,957	—	—	—	—

Der vorstehenden Tabelle mögen noch einige Erläuterungen und Bemerkungen folgen.

Zunächst springt in die Augen der sehr niedrige Caseïngehalt der untersuchten Muttermilchproben, welcher einen Durchschnitt von nur 1,274 % aus 19 Analysen durch Salzsäurefällung ergiebt, während die Alkoholfällung in 11 Analysen durchschnittlich 1,234 % und die Bestimmung der Gesammteiweissstoffe durch Tannin im Mittel aus 15 Analysen 1,649 % nachweist. Legt man die durch Alkohol- resp. Salzsäurefällung erhaltenen Zahlen zu Grunde, so würde demnach von dem Tanninniederschlage 76 % als Caseïn in Anrechnung zu bringen sein. Unter den Frauen, deren Milch analysirt wurde, befanden sich allerdings keine Wöchnerinnen oder auch nur Frauen aus den ersten Wochen des Stillens: Die jüngststillende war Frau Christ, deren Kind erst 9 Wochen alt war; dagegen waren sämmtliche Frauen vollständig gesunde Personen, welche ihre resp. die Ammenkinder nur mit der Brust und zwar mit dem vortrefflichsten Erfolge ernährten; es wurde zur Milchabnahme selbstverständlich nur „gutes Material" verwendet. Da die Milch von 6 verschiedenen und verschieden alten Frauen, welche auch verschieden in der Anzahl der Schwangerschaften und der Zeit des Stillens waren, abstammte, so ist dieses procentarische Verhältniss des Caseïnes gewiss kein zufälliges, sondern es lässt sich wohl mit voller Begründung sagen: die Milch gesunder Frauen hat während der grössten Zeit der Stillungsperiode einen durchschnittlichen Caseïngehalt von 1,254 Procent.

Die Milch F. wurde gewöhnlich des Morgens 1/2 7 Uhr abgenommen und zeigte, je nachdem das Kind kurz oder lange vorher getrunken hatte, sehr verschiedenen Buttergehalt. In den Tagen vom 4. und 5. August hatte die Frau ausser dem ihrigen noch ein anderes Kind zum 3maligen täglichen Stillen übernommen. Dieses Kind war in Folge von Brechdurchfall sehr abgemagert und trank in diesen Tagen wegen starken Nahrungsbedürfnisses von 1/2 6—1/2 7 fast unaufhörlich an Frau F. Wenn dann um 1/2 7 die zur Analyse zu verwendende Milch abgenommen werden sollte, war wenig Milch vorhanden und das erforderliche Quantum musste durch anhaltendes Ziehen mit der Milchpumpe, sowie durch starkes Streichen der Brüste herausbefördert werden. Diese so erhaltene Milch zeigte nun den geradezu „unerhörten" Fettgehalt von 9 resp. 10 %.

Wird die Butter in solchen Fällen mittelst einer der Filtermethoden bestimmt, so kann bei so hohem Buttergehalte das Filter beim Trocknen im Trockenschranke die flüssige Butter nicht vollständig zurückhalten und läuft dieselbe dann im Trichter herunter; es ist daher nothwendig, die Röhre des Trichters in solchen Fällen in ein Kölbchen zu setzen, um so die ablaufende Butter aufzufangen, da sonst Verlust eintreten würde.

Einmal (16. August) wurde bei Frau F. die Milch vor dem Stillen besonders gesammelt und ebenso die nach dem Stillen erhaltene: beide Milcharten zeigten übereinstimmenden Caseïngehalt, dagegen sehr verschiedenen Buttergehalt.

Alle Analysen resp. Fettbestimmungen, mit Ausnahme einer einzigen (24. Juli), wurden mit je 10 Grm. Muttermilch ausgeführt.

Die Extraction des Aethers geschah ausnahmslos in dem Szombathy-Soxhlet'schen Aetherextractionsapparate.



IV. Eine neue chirurgische Nadel mit endlosem desinficirtem Faden.

Von

Dr. **A. Goez**, Tübingen.

Das Bedürfniss nach einer allein und leicht zu handhabenden chirurgischen Nadel hat mich veranlasst, eine von folgender Beschaffenheit zu construiren:

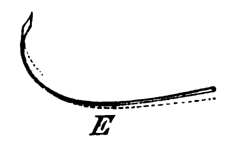
Das Princip beruht darauf, dass der Faden, welcher von einer Rolle durch das Oehr an der Nadelspitze läuft, nach dem Ein- und Ausstich mit der Nadel an seinem Ende gefasst wird und so in die Wunde durch Abziehen von Rolle, während die Nadel zurückgeführt wird, zu liegen kommt.

A. Nadel, gerade modificirte Nähmaschinennadel mit zweischneidendiger Lanze, längerer Rinne für den aufsteigenden Faden und kurzer Rinne für das Fadenende. Das Oehr befindet sich unterhalb der Lanze. Gerade und gebogene Nadeln können nach Bedarf dünn oder dicker gewählt und eingesetzt werden.

B. Stahlcylinder mit senkrechtem Lager für die geraden Nadeln und horizontalem Lager für die gebogenen Nadeln und der dazu gehörigen Flügelschraube; ausserdem geht durch die ganze Länge des Cylinders der Fadencanal. Die durch den oberen Theil der Hülse gehende Klemmschraube fixirt den Cylinder. Der Cylinder wird ausser Gebrauch mit der Nadel umgekehrt und diese in der Hülse geborgen.

CC. Hülse oder Griff, oben mit Lager für den Cylinder, unten mit Lager für die Rolle.

D. Fadenrolle mit Drehscheibe, durch deren excentrisches Loch der Faden wie mit einem Hebel abgewickelt wird. Die Fadenrolle ist durch Bayonettschluss in der Hülse fixirt. Die leer gewordene Rolle wird nach Oeffnung des Bayonettschlusses durch Abschrauben des Knöpfchens, indem man die Rollenaxe sammt Drehscheibe nach oben zieht, frei gemacht und kann so eine Reserverolle eingesetzt werden. (Die Hemmvorrichtung für die Drehscheibe ist als unnöthig in Wegfall gekommen.)



E. Nadel, gebogene, ausser der verschieden gegebenen Krümmung beschaffen wie die gerade, nur stehen bei ihr die Lanzenecken über dem Oehr; die lange Fadenrinne ist auf der convexen Seite der Nadel.

In dem aus Neusilber gearbeiteten, nicht ganz 1 Ctm. im Durchmesser haltenden, ca. 11 Ctm. langen, hohlen Griffe für die Nadel befindet sich nach unten eine nicht ganz die Hälfte der Hülse einnehmende, senkrecht stehende, vermittelst einer Schraube ein und aus zu führende Rolle für den Faden, welcher sich geordnet aufgewickelt vermittelst einer am oberen Ende der Rolle befindlichen, mit einer excentrischen Oeffnung versehenen kleinen Drehscheibe sicher und gleichmässig leicht abrollen lässt. In Reserve eine zweite, ebenso einfach construirte Rolle für eine andere Fadennummer. Nach oben wird die Hülse enger zum Einsetzen eines kleinen Cylinders aus Stahl, welcher eine concentrische Oeffnung hat für die Nadel, die in dieser Oeffnung durch eine Klemmschraube festgehalten wird. Excentrisch ist der kleine Eisencylinder ganz durchbohrt für den von der Rolle zur Nadel emporsteigenden Faden. Dieser ein- und aushebbare Theil wird gleichfalls in der Hülse durch eine Klemmschraube fixirt. Die Nadel hat ihr Oehr unterhalb der lanzenförmigen Spitze. Zu dem Oehr und in demselben sich verlierend steigt eine beinahe die ganze Länge der Nadel einnehmende Rinne für den aufsteigenden Faden empor. Auf der anderen Seite des Oehrs, gleichfalls unterhalb desselben, befindet sich nur eine ganz kurze Rinne für das Fadenende. Je nach der Beschaffenheit und Lage der Wunde kann eine gröbere oder feinere, gerade oder gebogene Nadel eingesetzt werden. Wird die Nadel nicht verwendet, so kann das Einsatzstück mit der eingefädelten Nadel nach abwärts in dem oberen Theil der Hülse geborgen werden.

Hat man nun eine mit genügender Fadenmenge (mitteldicken Seidenfadens geordnet aufgewickelt gehen auf eine Rolle c. 10 M.) versehene Rolle eingeschraubt, das Fadenende zuvor durch die Oeffnung in der Drehscheibe, durch Hülse und Ansatzstück zur Nadel emporgeführt, so ist die Nadel zum Nähen fertig und kann so unverändert gebraucht werden, so lange Faden auf der Rolle sich befindet. Genäht wird sodann in folgender Weise: Ein- und Ausstechen der Nadel, Erfassen mit Pincette oder Fingern des einen zugekehrten Fadenendes, Anziehen desselben, wodurch Abwicklung von der Rolle erfolgt; Zurückführung der Nadel mit Liegenbleiben des Fadens; zuletzt Abschneiden des Fadens, nach Schätzung dessen genügender Länge mit der Lanze selbst, wobei die Rolle mit der Hemmvorrichtung gestellt wird, damit sich kein weiterer Faden abwickeln kann und derselbe die hierzu nöthige Spannung erhält.

Die von mir mit der Nadel angestellten Versuche, sowie die Anwendung derselben bei zwei grösseren Schnittwunden sind zu meiner Befriedigung ausgefallen. Prof. Dr. Bruns, Vorstand der chirurgischen Klinik in Tübingen, hat die Güte, die Versuche weiter auszudehnen.

Die Vortheile sind folgende: Das Einlegen der Fäden in die Wunde geht viel rascher und ohne Assistenz, da der Faden nicht fortwährend eingefädelt oder eingehenkt zu werden braucht. Ferner stechen die Nadeln sehr gut und machen wegen ihrer Feinheit sehr kleine Stichöffnungen, dieselben sind modificirte Nähmaschinennadeln, da durch Handarbeit keine so reine Rinnennadel hergestellt werden kann.

Sepsis ist bei der leichten Reinigung dieser Nadeln und dem Umspültsein des Fadens von desinficirender Flüssigkeit nicht leicht möglich.

Nachschrift bei der Correctur. Diese schon im August vorigen Jahres von mir angewandte Nadel hat seitdem wesentliche Vereinfachungen und Verbesserungen, aber auch Nachahmungen erfahren. Herr G. Jetter, chirurgischer Instrumentenfabrikant in Tüttlingen, hat die Anfertigung übernommen; Bestellungen können auch an die Instrumentenmacher in Tübingen ergehen.

V. Referate.

Max Schottelius: Zur Kritik der Tuberculose — Frage I. Virchow's Archiv, Bd. 91, S. 129.

Diese Arbeit verdient ein gewisses Interesse durch die darin erhobene lebhafte Opposition gegen die modernen Lehren von der infectiösen Natur der Tuberculose. Verf. bestreitet nicht das Thatsächliche an Koch's Entdeckung der Tuberkelbacillen, wohl aber die auf diesen Befund basirten Folgerungen. Der Gedankengang seiner Ausführungen, die übrigens noch nicht abgeschlossen vorliegen, ist ungefähr folgender:

Es ist unrichtig, die experimentell erzeugte Tuberculose der Thiere mit der spontanen Tuberculose des Menschen zu identificiren; erstere kann in verschiedenartigster Weise erzeugt werden — durch Inhalationen z. B., nicht nur von tuberculösem (Tappeiner), sondern auch von einfach bronchitischem Sputum. Noch weniger ist die Perlsucht eine Form der Tuberculose; sowohl ihr fieberloser, sehr chronischer Verlauf, als ihre primäre Localisation auf serösen Häuten, als endlich die Unmöglichkeit, mittelst ihrer Tuberculose hervorzurufen, spricht dagegen. Verf. erwähnt hierbei eines recht auffallenden Experimentes am Menschen, welches man 1868 in Würzburg anstellte. Dort wurde an bestimmte, controllirbare Familien von Amts wegen perlsüchtiges Fleisch abgelassen, aber trotzdem dies deren fast ausschliessliche Nahrung bildete, ist, wie Verf. sich selbst überzeugt hat, kein einziger Fall von Tuberculose vorgekommen. — Beim Menschen finden sich die Bacillen unter zu verschiedenen Umständen, als dass man sie ausschliesslich verantwortlich machen dürfte — scrofulöse Drüsen, fungöse Gelenke sind nicht einfach tuberculös, und bei der Phthise sehen wir andere Bedingungen, Heredität, Disposition der Lunge, vielleicht in deren anatomischem Bau begründet, etc. die entscheidende Rolle spielen. „Wenn man ein Tuberkelvirus gefunden hat, so hat man damit noch nicht das Tuberkelvirus gefunden." Wir wissen nur, dass es eine infectiöse Tuber-



culose giebt, — neben ihr giebt es aber gewiss auch nicht infectiöse Formen.

Eine Kritik dieser Studien muss wohl bis zu deren völligem Abschluss vertagt werden. Erinnert sei aber schon jetzt daran, dass Koch den Beweis für die Specifität der Tuberkelbacillen doch eben nicht aus den anatomischen Befunden gefolgert, sondern durch Reincultur und Impfung wirklich erbracht hat. Einige Einwände zerfallen damit; andere scheinen sich in einen blossen Streit um die Bedeutung des Wortes „tuberculös" aufzulösen. Posner.

Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Graetzer, Die Gesundheitsverhältnisse Breslaus in der Zählungsperiode 1876—1880. Breslau 1882. 23 S.
2. Felix Beetz, Die Gesundheitsverhältnisse der K. Bayer. Haupt- und Residenzstadt München. München 1882. 115 S.

1. An der Hand eines reichhaltigen Zahlenmaterials führt der bekannte Breslauer Medicinal-Statistiker den Nachweis, dass die Gesundheitsverhältnisse Breslaus, welche während der Zeitepoche 1872—75 verhältnissmässig recht günstig gewesen, in der Periode 1876—80 sich wieder verschlechtert haben. Die veranlassenden Ursachen sieht Graetzer in dem Rückschlag der in den sogenannten Gründerjahren blühenden Erwerbsverhältnisse, sowie in der vorzugsweise durch die Armuth der Bevölkerung bedingten recessiv hohen Kindersterblichkeit. Diese stellt sich bekanntlich in Breslau überhaupt hoch, aber noch in keiner Zählungsperiode der letzten zwanzig Jahre war daselbst eine grössere Säuglingssterblichkeit beobachtet worden als 1876—1880. Während von 1000 Gestorbenen sich 1861 64: 295,0, 1864 67: 337,8, 1867 71: 312,3, 1871 75: 298,6 im Alter von 0—1 Jahr befanden, fallen 1876 80 auf dieses Alter 391,5. Diese hohe Sterblichkeit der letzten Zählungsperiode ist durch die Jahre 1876 und 1880 herbeigeführt worden. Auf 10000 Einwohner kamen Sterbefälle im Alter von 0—1 Jahr: 1872: 120, 1873: 124, 1874: 118, 1875: 127, 1876: 133, 1877: 118, 1878: 122, 1879: 119, 1880: 131.

Auf 1000 Einwohner der mittleren Bevölkerung kamen

	Geborene	Gestorbene
1876	42.8	33.1
1877	41.8	30.3
1878	40.9	31.9
1879	40.0	31.3
1880	37.6	32.6

An dieser hohen allgemeinen Sterbeziffer haben, wie bemerkt, die Altersklassen „0—1" und „1—5" den grössten Antheil, während die übrigen Altersklassen, mit Ausnahme der Altersstufe „40—60", keine höhere Sterblichkeit aufweisen, als in früheren Jahren.

2. Um den vielfach verbreiteten irrigen Anschauungen entgegenzutreten, München sei eine aussergewöhnlich ungesunde Stadt, „ein Typhusherd", „eine Peststadt", giebt Beetz in der vorliegenden Arbeit, welche ein hygienischer Führer für Einheimische und Fremde sein soll, in allgemein verständlicher Darstellungsweise, ein mit 15 Abbildungen und 5 Plänen illustrirtes anschauliches Bild von den Gesundheitsverhältnissen Münchens, wie sie früher waren und wie sie gegenwärtig sind. Bekanntlich weist München zwar eine hohe allgemeine Sterbeziffer auf — diese betrug z. B. pro Mille der Einwohner 1871: 40.9, 1872: 41.4, 1873: 43.9, 1874: 39.1, 1875: 36.5, 1876: 34.5, 1877: 33.9, 1878: 34.1, 1879: 35.5, 1880: 34.5 — einen wesentlichen Antheil an dieser hohen Sterblichkeit hat aber die in München gleichfalls abnorm hohe Kindersterblichkeit. 39—42 pCt. der lebend Geborenen wurden bereits im ersten Lebensjahre wieder dahingerafft. Bringt man die Kindersterblichkeit in Abzug, so ist, nach Verf., München zu den gesundesten Orten zu rechnen. Eine weitere erhebliche Rolle spielt die Lungenschwindsucht, welche die jährlichen Schwankungen der allgemeinen Sterbeziffer derart beeinflusst, dass sie der Gesammtsterblichkeit geradezu ihren Character verleiht, während der Einfluss des für München so in den Vordergrund gestellten Typhus und auch derjenige der Diptherie nur äusserst gering ist. Uebrigens fordern die chronischen Lungenkrankheiten in München nicht mehr Opfer als anderswo. Bezüglich des Typhus veranschaulicht eine besondere graphische Tabelle, dass seit der allerdings nicht unbedeutenden Sterblichkeit an dieser Krankheit in den fünfziger Jahren die Anzahl der Typhustodesfälle stetig abgenommen und die Epidemien an Intensität und Dauer wesentlich verloren haben. Von besonderem Interesse ist, dass die von den Infectionskrankheiten am meisten verschonten Bezirke gerade diejenigen sind, in denen die Siel-Canalisation durchgeführt ist, sowie dass in diesen westlichen und nördlichen Stadttheilen, trotz starker Bevölkerungsdichtigkeit, gleichzeitig weder eine bedeutendere Allgemeinsterblichkeit, noch eine erhebliche Kindersterblichkeit herrschen. Bei der Erörterung der hygienischen Einrichtungen verweilt Verf. ganz besonders bei der Städtereinigung; vom Standpunkte v. Pettenkofer's aus wird sehr eingehend der Einfluss des Bodens auf die Gesundheit erörtert und dargelegt, was behufs Reinhaltung desselben bisher in München geschehen ist. Die Frage der Wasserversorgung ist durch eine bereits in Angriff genommene Wasserleitung, welche das Wasser aus 33 Kilometer entfernten Gebirgsquellen nach der Stadt leiten soll, practisch erledigt und auch bezüglich der Canalisation dürfte ein Stillstand und eine Rückkehr zum alten Schlendrian kaum zu befürchten sein. Die sonstigen hygienischen Einrichtungen Münchens (Armen- und Krankenpflege, Baupolizei, Begräbnisswesen etc.) erfreuen sich eines guten Rufes und dienen vielfach anderwärts als Vorbild. O.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 6. December 1882.

Vorsitzender: Herr Henoch.
Schriftführer: Herr Abraham.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Für die Bibliothek ist eingegangen: List of foreign correspondents of the Smithsonion institution.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr Eulenburg sen. das Knochenpräparat der Dorsalwirbel eines Individuums, das lange an Malum Pottii gelitten, durch Synostose geheilt und später an einer anderen Krankheit zu Grunde gegangen ist. Der neunte Wirbelkörper ist zum Theil, der zehnte fast vollständig zerstört, und man sieht die Synostose, welche zwischen dem letzten gesunden und dem Rudiment des zerstörten Wirbelkörpers erfolgt ist. Herr E. bemerkt, dass die Beschaffenheit der Wirbelsäule deutlich illustrire, wie grosse Gefahren die Extension bei floridem Malum Pottii mit sich führe, und dass eine Extension oder gar Suspension im Zustande der erfolgten Synostose niemals Erfolg haben, sehr wohl aber eine förmliche Zerreissung der Synostose bewirken könne.

Zu dem später zu haltenden Vortrage des Herrn Küster: Zur Behandlung der Geschwülste des Sternum und des vorderen Mediastinum (siehe d. W. No. 9) stellt

Herr H. Schmidt einen Patienten vor, der vor ca. 5 Wochen wegen eines Tumors operirt wurde, welcher in der Grösse einer halben Billardkugel an der rechten Seite des Sternum fest aufsass. Erst bei der Operation konnte constatirt werden, dass es sich nicht um ein Sarcom, sondern um ein Gumma handelte, und dass das feste Aufsitzen auf der Unterlage durch ein pilzförmiges Ansitzen an dem Stiel bedingt war, der sich zwischen der dritten und vierten Rippe hervordrängte. Erst nach Resection eines Theils dieser Rippen gelang es, den Stiel und den Rest des Tumors, der in der Tiefe sass und mit dem Mediastinum zusammenhing oder von ihm ausging, zu entfernen. Dabei wurde ein Theil der Pleura mit exstirpirt und die rechte Pleurahöhle eröffnet. Es wurde ein Stück Listergaze aufgelegt und die Hautwunde an beiden Seiten zusammengenäht. Es trat nur eine leichte pleuritische Reizung ein, und als am dritten Tage die Gaze vorsichtig herausgezogen wurde, zeigte sich, dass bereits ein Verschluss der Pleurahöhle eingetreten war. Ein nun angelegter compressiver Listerverband, der 14 Tage lag, bewirkte eine definitive Heilung.

Herr B. Fränkel demonstrirt drei ihm zu diesem Zwecke übergebene Instrumente, deren sich Herr Dr. Schilz in Cöln bedient, und die derselbe denjenigen Mitgliedern der Gesellschaft, die sich dafür interessiren, leihweise zur Disposition stellt. Es sind zur Dilatation von Stricturen des Oesophagus, der Harnröhre und des Duct. naso-lacrym. bestimmte Messer, welche durch Schrauben beliebig weit vorgestellt und zurückgezogen werden können.

Tagesordnung.

1. Herr Wernicke: Ueber eine noch nicht bekannte Form schwerer Neurose.

M. H.! Vor einigen Monaten beobachtete ich einen bemerkenswerthen Fall in der Praxis der Herren Collegen Schele und Wallenberg in Danzig, über den ich mir erlauben will, Ihnen zu berichten. Es handelt sich um einen 25jährigen jungen Mann, der von tonischen Krämpfen fast der gesammten willkürlichen Musculatur ergriffen war. Diese tonischen Krämpfe hatten einen ähnlichen Character, wie etwa bei Tetanus, d. h., sie traten ruckweise ein, hielten eine gewisse Zeit lang an, nur dass die Dauer der einzelnen Stösse nicht so lang war, wie es bei Tetanus der Fall zu sein pflegt. Ebenso war das Kraftmass der Contraction nicht so bedeutend, obwohl es doch genügte, immer eine Erschütterung des ganzen Körpers herbeizuführen. Der Kranke befand sich in der Stellung eines exquisiten Opistotonus. Also er lag auf dem Bett mit dem Bauch auf, mit dem Oberkörper nach rückwärts gekrümmt und bediente sich seiner Arme, welche verhältnissmässig noch frei geblieben waren, um sich auf den Bettrand zu stützen. In dieser Weise konnte man mit ihm verkehren und ihn examiniren. Noch eine weitere Unterscheidung von der Art der Krämpfe, wie sie beim Tetanus vorhanden ist, habe ich anzuführen. Bei Tetanus nämlich erfolgt gewöhnlich die Erschütterung des ganzen Körpers gleichzeitig, hier aber war ein zeitlicher Unterschied in dem Eintreten der Convulsionen nach den verschiedenen Muskelgruppen. Was die Verbreitung der Krämpfe betrifft, so habe ich schon erwähnt, dass noch gewisse Muskelgruppen frei geblieben waren, besonders die Muskeln der oberen Extremitäten. Die Schultermusculatur war zwar beiderseits ergriffen, jedoch rechts nur in geringem Masse, so dass also die Schulter durch diese Stösse fixirt wurde. Der linke Arm war fast ganz frei geblieben, mit Ausnahme der Schultermusculatur. Der Kranke konnte sich in Folge dessen seiner Arme willkürlich bedienen, wie ich das schon beschrieben habe, und auch zu Verrichtungen irgend welcher Art, indessen war in Folge der Stösse der Musculatur, welche eintraten, ein Ruhighalten des Kranken nicht möglich. Er war über und über mit Schweiss bedeckt. Die Muskelkrämpfe waren nicht schmerzhaft, sie wurden nur einigermassen unangenehm empfunden. Sie bestanden fast continuirlich, die Pausen zwischen den einzelnen Stössen waren verhältnissmässig gering und nur während des Schlafes liessen diese Krämpfe nach. Der Schlaf trat mitunter von selbst ein, was auch jetzt noch mitunter geschieht, aber er musste gerade in der letzten Zeit, wo ich den Kranken sah, vielfach auch künstlich herbeigeführt werden. Im Schlaf sistirten also die Krämpfe. Die Zwerchfellmusculatur war mit betheiligt, wenigstens konnte der Kranke



nicht mit ruhigem kräftigem Ton sprechen, sondern die Stimme erhielt etwas Interruptes durch die, wie man sah, dazwischenkommende unvermuthete Contraction des Zwerchfells oder, um mich genau auszudrücken, durch die krampfhafte Zusammenziehung der Athmungsmuskeln. Von den Gehirnnerven war nur das Platisma myoides der rechten Seite ergriffen, so dass bisweilen ein Ausdruck des Gesichts ähnlich dem bei Tetanus zu beobachtenden vorhanden war. Eine Kieferklemme oder andere derartige Erscheinungen waren nicht vorhanden. Alle übrigen Functionen waren, soweit sie nicht durch diese krankhaften Bewegungen gestört wurden, vollkommen normal. Die Intelligenz war gut. Eine Untersuchung mit dem Augenspiegel war gemacht worden, es liess sich da nichts finden. Die Sprache war ebenfalls absolut normal bis auf die erwähnte Coupirung durch die dazwischen erfolgenden Stösse. Die Functionen des Urinirens und der Stuhlgang zeigten keine Störung. Es ist bei dem Kranken auch kein Priapismus beobachtet worden, es erfolgten nie Ejaculationen.

Es ist von Interesse zu erfahren, dass der Kranke seit 15 Jahren an diesem Zustande leidet und dass sich derselbe durch kleine Anfänge allmälig bis zu der jetzigen Höhe der Erscheinungen entwickelt hat. Die Krankheit begann nach den Angaben, die ich der Freundlichkeit des Herrn Collegen Schele verdanke, bei dem im Jahre 1857 geborenen Patienten im Jahre 1867 mit krampfhafter Varoequinusstellung des linken Fusses, bedingt durch Contraction der Wadenmuskulatur. Ich muss hier bezüglich des Status nachholen, dass sich bei der Untersuchung des Kranken herausstellte, dass jetzt dieser linke Fuss allein eine dauernde Abnormität zeigt, die nicht in den Zwischenräumen zwischen den convulsivischen Stössen nachlässt. Diese Varoequinusstellung des linken Fusses ist irreparabel. Es liess sich nicht entscheiden, da ich den Kranken nur einmal gesehen habe und nicht das nöthige Instrumentarium zur Hand hatte, ob jetzt etwa eine paralytische Contractur vorlag, also eine durch Lähmung der Peronäusmuskulatur bedingte Contractur oder eine krampfhafte Contractur. Auf diese Frage musste geachtet werden, weil eine etwaige Lähmung auf palpable Veränderungen in der Nervenleitung hingewiesen hätte. Alle übrigen Muskeln waren nur durch Krämpfe, die auch nachlassen konnten, ergriffen; hier aber handelte es sich um eine dauernde Fixation des Fusses in der Varoequinusstellung. Deswegen hebe ich diesen Punkt noch nachträglich hervor. Nachdem also der Kranke an diesen Erscheinungen im Jahre 1867 erkrankt war, wurde er im Jahre 1870 von dem Collegen Schele wieder gesehen, und damals erstreckten sich diese tonischen Spasmen schon über beide unteren Extremitäten. Eine Störung der übrigen Functionen war aber nicht nachzuweisen. Damals war eine Art atactischer Fortbewegung noch möglich. Ich will nachholen, dass jetzt der Kranke auch im Stande ist, wenn er von 2 oder 3 Personen unterstützt wird, sich zeitweilig zu balanciren, wenn er aus dem Bett gehoben wird, sich auf seinen Füssen zu halten, dass er aber dabei den colossalsten Schwankungen unterworfen ist, in Folge der unwillkürlichen Spasmen, die sich dazwischen einstellen. Damals war also trotz dieser tonischen Contractionen eine Locomotion noch möglich, wenn auch erschwert. Er wurde damals mit dem constanten Strom behandelt, ohne erheblichen Erfolg. Im Jahre 1880 wurde der Kranke wieder von Herrn Schele gesehen, und damals zeigten sich bereits zeitweise Opistotonus und tonische Zuckungen in den Armen, besonders links. Später gingen die Krämpfe auch auf die rechte Schultermusculatur über und ergriffen dann das Platisma myoides der linken Seite, wie ich schon hervorgehoben habe. Der Kranke ist mit verschiedenen Mitteln behandelt worden, und nur der Gebrauch des Curare hat zeitweilig (wochenlang) einen Erfolg gehabt. Sonst haben die beiden ihn behandelnden Collegen alle übrigen Mittel vergeblich angewandt. Nach Angabe der Herren Collegen wird mit Sicherheit ausgeschlossen, dass der Kranke onanirt hat. Die Untersuchungen des Harns, welche wiederholt vorgenommen wurden, haben ebenfalls niemals krankhafte Bestandtheile ergeben. Ich will noch nachholen, dass der Ernährungszustand ein bis auf diese Störung des subjectiven Befindens verhältnissmässig guter bei dem Kranken war.

Wenn wir nun ein so ungewöhnliches Krankheitsbild vor uns sehen, fragen wir uns, womit wir es zu thun haben. Ich glaube, dass Sie nach der Schilderung, die ich Ihnen gegeben habe, mir beistimmen werden, dass dies ein Krankheitsbild ist, welches bisher noch nicht beobachtet worden ist. Wir haben bei dem Versuche, es zu analysiren, besonders auf 2 Punkte zu achten, einmal auf die mögliche Localisation einer solchen Functionsstörung und dann auf den Verlauf der Krankheit. Das eine ist wichtig, um sich eine Vorstellung von dem Sitz des Processes zu machen, der hier in Frage kommt. Die Beobachtung des Verlaufs ist nöthig, um sich eine Vorstellung zu machen von der Art des Krankheitsvorganges, welcher sich in der betreffenden Localität etablirt hat. Wir können nun mit einiger Sicherheit aussagen, dass wir es mit Spinalerscheinungen zu thun haben. Es ist eine Eigenthümlichkeit der spinalen Krämpfe, dass sie diesen tonischen Character haben. Man kann deswegen auch mit einer gewissen Sicherheit sagen, dass der Tetanus eine Erkrankung des Rückenmarks darstellt, obwohl man beim Tetanus bisher noch nichts hat finden können, wenigstens noch keine genügenden Befunde hat, um eine Pathologie des Tetanus darauf zu begründen. Ich betone diesen Punkt deswegen, weil er nicht ohne Weiteres selbstverständlich ist. Einer der ausgezeichnetsten Neurologen, Erb, hat bei einer Krankheit, die mit der vorliegenden gewisse Aehnlichkeiten hat, die sich aber auch durch wesentliche Züge unterscheidet, der Tetanie, den sehr bemerkenswerthen Befund erhoben, dass dabei die Erregbarkeit der motorischen Nerven gegen den electrischen Strom krankhaft gesteigert ist. Er hat daraufhin in seiner ersten Publication, in der er dieses Resultat anzeigte, die Vermuthung ausgesprochen, dass die Tetanie durch die primäre Erkrankung der motorischen Nerven bedingt sein könnte. Er hat später diese Ansicht fallen lassen, besonders deswegen, weil die Localisation der Tetanie doch zu sehr auf das Rückenmark hinweist. Aber meiner Ansicht nach war aus einem principiellen Grunde diese Theorie überhaupt nicht aufzustellen. Es giebt kein gewährleistetes Beispiel, dass die Läsion eines peripheren, motorischen Nerven im Stande wäre, Krämpfe zu erzeugen. Ein peripherer, motorischer Nerv reagirt auf krankhafte Einflüsse dadurch, dass er gelähmt wird, aber niemals entstehen dadurch Krämpfe, und wenn wir es mit Krämpfen zu thun haben, ist immer eine Intervention von gangliösen Centren nöthig. Dann können wir weiter fragen, welcher Art sind die Krämpfe, die durch solche Gangliencentren entstehen, und da wissen wir, dass diese tonischen Krämpfe, von denen ein Beispiel der Wadenkrampf ist, den jeder von uns kennen gelernt hat, die spinale Form der Krämpfe darstellen, dass der klonische Krampf dagegen, verbunden mit tonischen Krämpfen, resp. eine Verbindung dieser beiden Krampfformen zu einem bestimmten rhythmisch ablaufenden Typus die cerebrale Form des Krampfes ist. Der epileptische Krampfanfall ist ein Beispiel der letzteren. Hier also haben wir es wahrscheinlich mit spinalen Krämpfen zu thun. Dann haben wir es weiter, was den Verlauf betrifft, mit einem exquisit langsamen progressiven Process zu thun, der von unten nach oben aufgestiegen ist. Es ist die Frage, ob man berechtigt ist, eine palpable Läsion in einem solchen Fall zu vermuthen. Es liegt nahe, an diejenigen Processe in dem Nervensystem zu denken, welche sich sonst auch durch ihren langsamen progressiven Verlauf auszeichnen, nämlich sclerotische Vorgänge.

Ich habe mich zu dieser Diagnose nicht entschliessen können, sondern halte es für wahrscheinlich, dass man es mit einer Neurose zu thun hat, d. h. es werden schon Veränderungen vorliegen, denn auch die Neurosen müssen ja Veränderungen irgend welcher Art sein. Nur pflegen wir als Neurosen solche Krankheiten zu bezeichnen, von denen wir diese Veränderungen mit unsern heutigen Hilfsmitteln zu finden ausser Stande sind. Ich glaube, wir haben es hier mit einer schweren Form von Neurose zu thun. Die Ansicht wird mir besonders dadurch nahe gelegt, dass in der Familie eine Disposition zu einer derartigen Erkrankung besteht. Ich habe mich nach einer Blutsverwandschaft zwischen Vater und Mutter erkundigt und bekam die Auskunft, dass eine solche nicht vorliegt und dass auch unter den Ascendenten eine Neurose derselben Art nicht zur Kenntniss gekommen ist. Jedoch ist der Vater ein schwerer Syphiliticus und hat vor einigen Jahren eine specifische Irido-choroiditis durchgemacht und später eine gummatöse Cerebralaffection gehabt. Sehr bemerkenswerth ist, dass 2 ältere Brüder des Kranken an derselben Krankheit gestorben sind. Ich habe darüber folgende Daten erhalten. Der Eine, geboren im Jahre 1851, erkrankte im Jahre 1859, also mit 8 Jahren, und starb unter einem, wenigstens der Beschreibung nach ähnlichen Krankheitsbilde. Der andere Bruder, geboren im Jahre 1859, erkrankte im Jahre 1868, also mit 9 Jahren. Er ist mehrere Male, und besonders sub finem, von Herrn Collegen Wallenberg gesehen worden. Das Leiden soll bei demselben in den unteren Extremitäten begonnen haben und das Krankheitsbild soll ein völlig congruentes gewesen sein, wie in dem Fall, den ich Ihnen geschildert habe. Das tödtliche Leiden in dem zweiten Fall war secundäre Pneumonie, möglicherweise eine Deglutitions-Pneumonie. Die Section wurde aus confessionellen Gründen (Pat. war mosaisch) nicht gestattet. Ich glaube, m. H., dass das Vorkommen eines so schweren Leidens bei 3 Brüdern, von denen 2 demselben Leiden erlegen sind, eines Leidens, welches sich durch eine solche Gleichartigkeit des Verlaufs ausgezeichnet, wie sie mir von den Collegen versichert wird, die Ansicht bestätigen muss, dass wir es hier mit einer Neurose zu thun haben. Denn von den Neurosen ganz besonders wissen wir, dass sie auf der Basis einer Familiendisposition auftreten lieben. Hier ist die Disposition vielleicht durch die Syphilis des Vaters erst entstanden.

2) Herr Liebreich: Ueber die Behandlung der Syphilis. (Der Vortrag wird in der Berl. klin. Wochenschrift veröffentlicht werden.)

(Schluss folgt.)

Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn.

Sitzung vom 19. December 1881.

Vorsitzender Dr. Leo.

1. Prof. Doutrelepont sprach über Nervendehnung und stellte drei Patienten mit Rückenmarkserkrankung vor, an denen er diese Operation ausgeführt hatte.

1) Paraplegie, starke Anaesthesie — Nervendehnung aller 4 Nerven zu verschiedenen Zeiten. Rückkehr der Bewegung und der Sensibilität.

Maurer E., 1850 geboren, wurde im Januar 1880 ins hiesige Friedrich-Wilh.-Stift wegen Ulcera crurum aufgenommen und klagte ausserdem über Schwäche in den Beinen, Zittern beim Gehen, und über geringe Schmerzen in beiden unteren Extremitäten. Anfangs Februar war das Gehen sehr erschwert, durch zunehmende Schwäche der Muskeln, des Rückens und der Beine. Trotz Anwendung der Electricität nahm die Parese der Beine schnell zu und ging Anfangs April in vollständige Paralyse über, welche mit starker Anaesthesie verbunden war. Wegen Retentio urinae musste Mitte October der Katheter angelegt werden. Im November traten heftige Anfälle von Magenkrampf mit Erbrechen auf, das Schlucken war erschwert. Im December wurde constatirt, dass der Patellarreflex beider-

seits fehlte. Im Jahre 1881 ändert sich der Zustand nicht, Pat. klagte häufig über Schmerzen im Verlaufe der Wirbelsäule und musste häufiger wegen Retentio urinae katheterisirt werden. Lange fortgesetzte Anwendung der Electricität hatte keinen Erfolg. Anfangs August forderte Herr San.-Rath Dr. Leo, der den Pat. bis dahin behandelt hatte, D. auf, die Nervendehnung auszuführen. Am 2. August wurde folgender Status aufgenommen. Auge und Gehör bieten keine Abnormität dar, die Sprache des Pat. ist schleppend. In den oberen Extremitäten ist die Sensibilität vermindert, ebenso die musculäre Kraft, Pat. kann einen Gegenstand mit der Hand nicht lange festdrücken, die Muskeln sind jedoch nicht atrophisch. Pat. klagt über ein schmerzhaftes Gürtelgefühl. Der Stuhl kann nur durch Klystiere entleert werden, nie spontan, Pat. fühlt nicht wenn der Stuhl kommt. Die Urinentleerung erfolgt nur durch grosse Anstrengung sehr langsam. Die Sensibilität der unteren Extremitäten ist beiderseits gleichmässig sehr herabgesetzt. Pat. localisirt tiefe Nadelstiche sehr ungenau und erkennt nur unsicher die in 9—10 Cm. Entfernung gestellten Spitzen des Anaesthesiometers. Die Reflexerregbarkeit ist vollständig erloschen. Die electrische Erregbarkeit der Muskeln ist erhalten. Die Muskeln sind vollständig paralytisch, Patient kann gar keine Bewegung an den unteren Extremitäten ausführen. Das Herz zeigt eine Stenosis ost. venosi sin. und Insufficienz der Valv. mitralis, Folgen eines im Jahre 1870 überstandenen acuten Gelenkrheumatismus. Patient kann wegen Schwäche der Rückenmuskeln nicht mehr sitzen. Am 4. August wurde die Dehnung des linken Nervus ischiadicus ausgeführt. Wegen des Herzfehlers und der geschwächten Sensibilität im Beine wurde die Operation nur unter localer Anaesthesie gemacht. Die Freilegung des Nerven war schmerzlos, nur die starke Dehnung des Nerven selbst veranlasste den Patienten einige Male zu stöhnen.

Am 5. August war keine Aenderung des Zustandes eingetreten. Am 6. klagte Pat. über Brennen in der Wunde, die Untersuchung der Sensibilität am operirten Beine ergab eine genaue Localisation von Nadelstichen; während Pat. am rechten Beine die beiden Spitzen des Anaesthesiometers kaum auf 9 Cm. Entfernung erkennen kann, erkennt er dieselben am linken Beine fast überall auf 1 Cm. Entfernung.

Am 7. August kann der Patient die dicke Zehe bewegen, die anderen noch nicht, am 8. Bewegung der übrigen Zehen. Am 11. August wird das Fussgelenk bewegt, sowie das Knie und die Hüfte gebeugt. Streckung des Knies unmöglich. Am rechten Beine war keine Aenderung nach der Operation wahrzunehmen.

Am 12. August wurde unter localer Anaesthesie der rechte Nervus ischiadicus gedehnt. Bei der Dehnung des Nerven selbst empfand Pat. mehr Schmerz als bei der ersten Operation. Schon am folgenden Morgen war die Sensibilität am ganzen Beine fast normal, Pat. localisirt jede Berührung des Beines genau, giebt genau jede Zehe an, welche gestochen wird. Unterschied zwischen der Sensibilität beider Beine nicht mehr vorhanden. Bei grosser Anstrengung kann Pat. das rechte Fussgelenk wenig bewegen und das Knie minimal beugen. Das linke Knie wird bis zu einem Winkel von 120° gebeugt. Am 14. August Morgens Bewegung der rechten dicken Zehe, erst Abends der anderen Zehen. Von da ab konnte täglich eine Kräftigung der Bewegung in beiden Beinen constatirt werden; Schmerzen in den Beinen treten nicht auf. Einige Male konnte der Patellarreflex erzeugt werden, aber nicht constant. Die Streckmuskeln der Kniee blieben jedoch vollständig gelähmt, während sie auf den Inductionsstrom reagirten.

Am 30. August wurde der Nerv. crur. dexter unter dem Poupartschen Bande freigelegt und kräftig wieder nur unter localer Anaesthesie gedehnt. Bei der Dehnung selbst klagte Pat. über heftigere Schmerzen als bei den vorigen Dehnungen; am folgenden Tage beobachtete man schon bei den Versuchen des Patienten, das Kniegelenk zu strecken, Zuckungen des Quadriceps. Am 6. September konnte der Pat. das rechte Bein gestreckt aufheben, das Knie beugen und strecken.

Am 7. September wurde wie rechts auch links der Cervus cruralis gedehnt. Am 9. konnte Pat. die Patella so festhalten, dass sie nicht von der Stelle bewegt werden konnte, am 11. wurde das gestreckte Bein fest von der Unterlage aufgehoben.

Neben der Beseitigung der Sensibilitäts- und Motilitätsstörung der unteren Extremitäten war Patient auch von dem so lästigen Gürtelgefühl befreit; das Uriniren ging leicht ohne Anstrengung vor sich, die Stuhlentleerung erfolgte ohne künstliche Hülfe.

Am 20. September wurde zum ersten Male versucht, den Patienten aufzustellen. Von zwei Seiten gestützt, zitterte derselbe am ganzen Körper; beim Versuche zu gehen, warf er die Beine stark zitternd vor. Durch die grosse Anstrengung schwitzte er am ganzen Körper.

Vom 26. September an wurden täglich Gehversuche mit Krücken angestellt. Dabei warf er die Beine sehr stark zitternd und schleudernd vor. Nur sehr langsam trat eine weitere Besserung im Gehen ein. Jetzt kann er einige Schritte auf Krücken gestützt im Zimmer ohne das vorherige Zittern machen, er kann sich allein, auf einen Stuhl sich stützend, aufstellen; die Beine werden jedoch nicht viel kräftiger, beim Gehen schleudert er die Beine vor. Die Sensibilität bleibt jedoch erhalten, Pat. localisirt jeden leisen Stich genau. Die Reflexe fehlen wieder, nur der Cremasterreflex ist nachweisbar, besonders auf der linken Seite. Urin- und Stuhlentleerung sind normal. Pat. macht täglich kurze Gehversuche auf Krücken und sitzt sonst den ganzen Tag ohne zu ermüden auf einem Sessel [1]).

1) Patient geht Mitte März 1882 ohne weitere Unterstützung mit zwei Stöcken. Leo.

2) Tabes dorsalis. Dehnung beider Nervi ischiadici und crurales.

J. C., 51 Jahre alt, litt im 30. Jahre an heftigen und lange anhaltenden Kopfschmerzen. Vor 4 Jahren arbeitete er an Canalbauten, wobei er häufig über Leib- und Rückenschmerzen klagte. Später beschäftigte er sich mit Gartenarbeiten, welche er jedoch bald wegen Auftreten ähnlicher Schmerzen aufgeben musste und weil sein Gang unsicher wurde. Sein Schlaf, der früher gut war, wurde seit dem Jahre 1880 häufig durch heftige Schmerzen in den unteren Extremitäten zuweilen auch in den Armen gestört. Die Schwäche der Beine nahm immer mehr zu, es trat Taubheitsgefühl und Ameisenkriechen in den Füssen hinzu, so dass Patient seit Mitte November 1880 nicht mehr arbeiten konnte: er konnte nur auf dem Stocke gestützt gehen. Im Juli 1881 wurde Pat. in die hiesige medicinische Klinik aufgenommen und galvanisch behandelt, ohne dass eine Besserung eintrat.

Am 24. August liess er sich im hiesigen Friedr.-Wilh.-Stift aufnehmen, um einen Versuch mit der Nervendehnung zu machen. Beim Gehen zeigt er sehr starke Ataxie, er kann nur auf einen Stock gestützt gehen. Beim Schlusse der Augen schwankt er sehr stark und kann keinen Schritt gehen, ohne umzufallen. Die motorische Kraft ist nicht geschwächt. Pat. klagt über Taubsein, Pelzigsein und Kältegefühl der Füsse. Sämmtliche Reflexe fehlen. Die Sensibilität der unteren Extremität ist beiderseits gleichmässig herabgesetzt. Pat. localisirt zwar ziemlich genau, fühlt jedoch nur bei 8—9 cm. entfernten Spitzen des Anaesthesiometers die zwei Stiche. Verminderter Urin- und Stuhldrang. Links vorgeschrittene, rechts beginnende Sehnervenatrophie. Pat. klagt sehr über das Gürtelgefühl und über heftige in die Beine schiessende Schmerzen, welche ihm die Nachtruhe rauben. Die electrische Erregbarkeit der Muskeln ist erhalten, auf beiden Seiten gleich. In geschlechtlicher Beziehung keine Aenderung eingetreten. Am 26. August wurde die Dehnung beider n. ichiadici unter lokaler Anaesthesie ausgeführt. Bei der ersten Dehnung selbst klagte Pat. über nicht sehr bedeutende Schmerzen, so dass er es ablehnte sich für die Dehnung des rechten ischiadicus betäuben zu lassen. An dem folgenden Tage klagte er über heftige Schmerzen im Verlaufe der n. ischiadici, welche eben so stark, wie während der Dehnung waren. Gürtelgefühl ist verschwunden; Pat. giebt an, mehr Gefühl in den Beinen zu haben, die Füsse seien nicht mehr so taub und kalt. Im Bette liegend hebt er die Beine bei geschlossenen Augen ohne viel Schwanken auf. In der Nacht vom 27. auf den 28. August wieder heftige Schmerzen im Verlaufe der n. ischiadici. Am 29. ruft Kitzeln der Fusssohle Reflexe hervor, Patellarreflex fehlt vollständig. Anfangs September waren die Schmerzen in den nerv. ischiad. geschwunden, dagegen sehr heftig im Verlaufe beider n. cruralis u. sapheni. Daher wurde am 20. September der rechte und am 17. October der linke nervus cruralis in Chloroformnarcose gedehnt, worauf die Schmerzen auch bald schwanden. Dieselben kehrten jedoch bald wieder, und zwar auch im Verlauf der ischiadici, waren jedoch nicht so stark wie früher. Das Gürtelgefühl ist auch wieder vorhanden. In Folge der Nervendehnung hat die Ataxie nachgelassen, Patient kann ohne Stock viel besser gehen, das Romberg'sche System ist viel geringer, als vor der Operation; Patient kann einige Schritte bei geschlossenen Augen gehen. Die Sensibilität zeigt im Vergleich zu früher eine geringe Besserung. Der Sohlenreflex ist vorhanden, jedoch fehlen die anderen Reflexe.

3) Tabes dorsalis. Dehnung beider nerv. ischiadici.

H. S., 34 J. alt, giebt an, in den Jahren 1877—79 an Spermatorrhoe gelitten zu haben. Seit der Zeit hat er jede geschlechtliche Lust verloren. Im Frühjahr 79 bemerkte er zuerst eine Unsicherheit im Gehen, während er schon mehrere Jahre früher bei der Arbeit und beim Gehen leicht ermüdete. Er arbeitete jedoch noch bis zum Herbst 1880, von da ab musste er es wegen zu grosser Unsicherheit und Schwanken beim Gehen und Stehen aufgeben. Zu gleicher Zeit litt er an häufigem Drang zum Uriniren mit Erschwerung verbunden und an starker Stuhlverstopfung. Seit Anfang des Jahres 1881 klagt er über Ameisenkriechen und Taubsein der Füsse, Schwindel- und Gürtelgefühl. Erst 3 Wochen vor der Aufnahme ins Fried.-Wilh.-Stift hier im September 1881 heftige neuralgische Schmerzen in den Beinen und zuweilen in den Armen. Von März bis Juni 1881 Kaltwasserkur ohne Besserung. Der Stat. praes. ergiebt: Pat. klagt über Augenflimmern, über Doppeltsehen bei Anstrengung der Augen. Es lässt sich eine leichte Parese des linken rectus int. und leichte Ptosis rechts nachweisen. Der Augenspiegelbefund ergiebt Nichts abnormes. Die Pupillen reagiren träge auf Licht. Die Sensibilität der oberen Extremität ist vermindert, er lokalisirt jedoch richtig, beim Zeigen oder beim Fassen eines Gegenstandes mit der Hand schwankt diese hin und her, ehe der Gegenstand berührt wird. Gürtelgefühl, Muskelkraft nicht geschwächt, electrische Erregbarkeit erhalten. Die Lage der unteren Extremität im Bette wird nur ungenau angegeben. Bei Anwendung des Anaesthesiometers giebt er nur bei einer 6 cm. grossen Entfernung der 2 Spitzen das Gefühl von 2 Stichen an, aber noch unsicher; er localisirt die Empfindung genau, kann jedoch nicht genau unterscheiden ob ein spitzer oder stumpfer Gegenstand ihn berührt. Pelzigsein der Fusssohlen, neuralgische Schmerzen in den Beinen. Das Uriniren ist nur durch starkes Pressen möglich, Stuhlverstopfung. Der Gang des Patienten ist sehr schwankend, er kann ohne Stock keinen Schritt machen. Er schleudert die Beine und stampft mit dem Fusse auf; bei geschlossenen Augen fällt er gleich hin. Kein Zittern der Extremitäten. Alle Reflexe fehlen.

Am 28. September wurde der linke, am 29. October der rechte nerv. ischiadicus gedehnt. Gleich nach der ersten Dehnung konnte Patient im



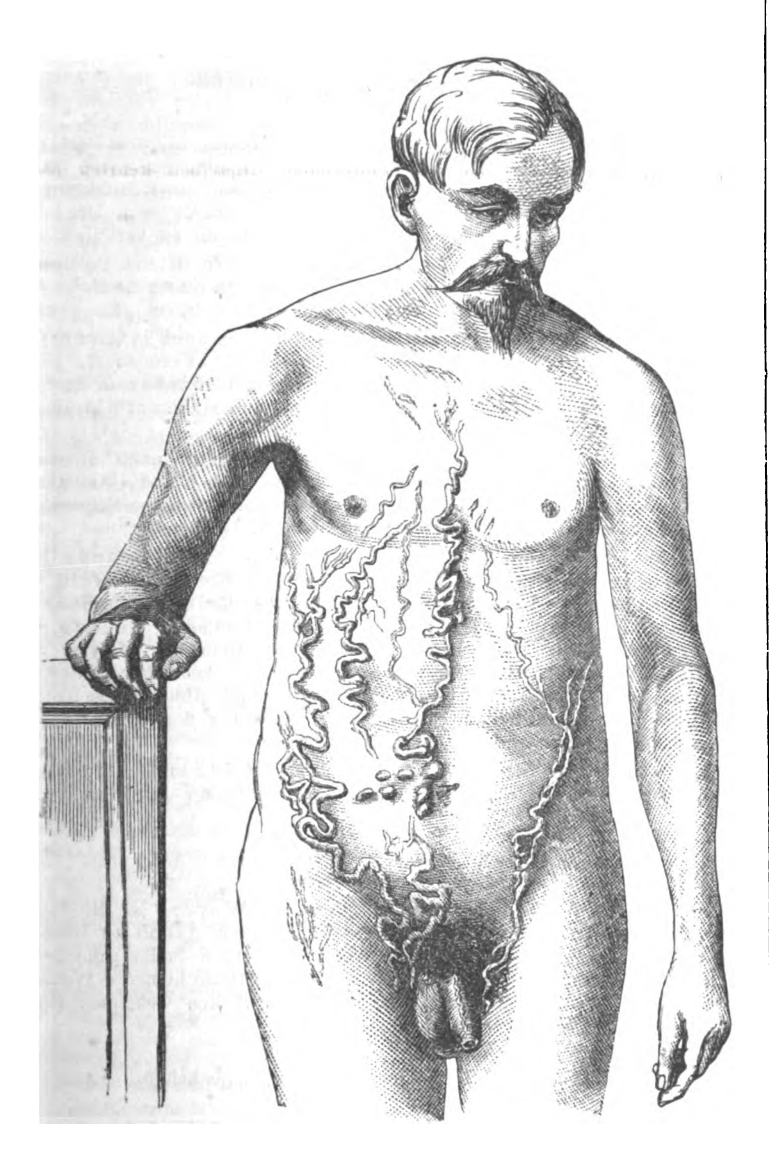
Bette liegend das entsprechende Bein bei geschlossenen Augen fester aufheben, als das andere.

In Folge der Operation ist nach Aussage des Patienten das Gürtelgefühl geringer, die Ataxie ist vermindert, Pat. kann ohne Stock aber nur sehr ataktisch gehen, beim Schlusse der Augen schwankt der Pat. noch ziemlich stark, keine Ataxie der oberen Extremitäten mehr. Die Reflexe fehlen noch vollständig. Die Beschwerden bei der Urin- und Stuhlentleerung sind geschwunden.

Die Dehnungen der Nerven sind in diesen Fällen kräftig ausgeführt worden, aber nicht so stark, dass der Patient an dem Nerven vom Operationstische aufgehoben wurde; nachdem der Zeigefinger unter den von der Scheide freigelegten Nerven geschoben war, wurden 6—10 gleichmässig kräftige Traktionen an den Nerven centrifugal ausgeführt, denen ein oder zwei centripetale Traktionen folgten. Die Wunden heilten alle mit Ausnahme der Stellen, wo die Drainröhre gelegen hatte, per primam intentionem; Fieber wurde in keinem Falle beobachtet.

Zum Schlusse hebt D. den deutlichen Erfolg der Nervendehnung bei dem ersten Falle hervor, der so sichtbar nach der Dehnung der einzelnen Nerven zu beobachten war. In den beiden letzten Fällen, reinen Tabesfällen, ist ein Erfolg der Nervendehnung zwar auch vorhanden, besonders ist die Ataxie sehr vermindert, ein Nachlass der Schmerzen ist vorhanden, die Patienten gehen entschieden besser, aber von einer Heilung der Patienten kann keine Rede sein.

2. Dr. Leo stellt einen Mann mit colossaler Erweiterung der Venen der Bauchdecke vor, welche sich angeblich erst seit einigen Monaten entwickelt hat. Die Erweiterung begann in der rechten Leistengegend und stiegen von da zwei Stränge geschlängelt bis zum Rippenbogen hinauf. Ebenso entwickelte sich aus einem Varix der linken Leiste ein nach oben gehender Strang. In der Mitte zwischen beiden steigt gleichfalls ein Strang von der Symphysis o. pubis bis zur Mitte des Sternums hinauf. Die Affection erinnert an das bekannte Caput Medusae, wenn auch die Gruppirung der Venen nicht rund um den Nabel stattfindet. — Die Aetiologie ist dunkel, eine Compression der grossen Venenstämme des Pfortadersystems mit ziemlicher Bestimmtheit anzunehmen. Patient ist 33 Jahre alt, hat 1870 einen Typhus überstanden und will später wassersüchtig (?) gewesen sein. Vor Jahren ist er seiner Angabe nach luetisch inficirt gewesen. Jetzt ist sein Befinden im Ganzen gut; er klagte anfangs über Schmerzen in der Gegend des linken Leberlappens doch verloren sich dieselben nach wenigen Tagen des Hospitalaufenthaltes. Die Milz war etwas gross. Die Lebergrösse normal. Der Urin soll zeitweise albuminös gewesen sein; während seines Aufenthaltes im Hospital vom 21. Decbr. 1881 bis 9. Jan. 1882 war er eiweissfrei. Die beistehende Zeichnung des Mannes verdanken wir der Hand des Herrn Prof. Köster.



Dr. Alexander von Wolff aus Petersburg (Gast) spricht über ein birnförmiges Luftpessar bei Prolapsus uteri.

Dr. Ungar macht Mittheilung über die Genese der Leyden-schen Asthmacrystalle und zeigt darauf bezügliche mikroskopische Präparate. Ausführliche Mittheilung soll an anderer Stelle erfolgen.

Medicinische Gesellschaft in Giessen.

Sitzung vom 24. October 1882.

Vorsitzender: Herr Riegel.

Nach Erledigung geschäftlicher Mittheilungen Vortrag des Herrn Marchand.

1. Der Vortr. bespricht mit einem Hinweis auf die sehr verschiedenen Ansichten, welche auf dem Congress für innere Medicin in Wiesbaden über die Nephritis im Allgemeinen, und speciell über die Ausgänge der Scarlatina-Nephritis geäussert worden waren, einen Fall von chronischer Nierenentzündung, welche sich bei einem 17jährigen jungen Manne nach Scarlatina entwickelt und nach etwa $^3/_4$jähriger Dauer zum Tode geführt hatte. Die hauptsächlichen, während des mehrmonatlichen Aufenthaltes des Kranken auf der hiesigen Klinik beobachteten Symptome bestanden in starken Oedemen trotz einer im Allgemeinen eher vermehrten als verminderten Urinmenge, reichlichem Gehalt des Urins an Eiweiss und Cylindern nebst fettig degenerirten Epithelien, starker Hypertrophie des linken Ventrikels, häufig wiederkehrenden urämischen Anfällen und Retinitis, welche zuletzt zu vollständiger Amaurose führte, also Symptomen, welche zwischen denen der Schrumpfniere und der sogenannten parenchymatösen Nephritis ziemlich in der Mitte standen. Bei der Section wurden die Nieren beträchtlich vergrössert gefunden, dabei sehr blass, leicht gelblich, aber mit zahlreichen punktförmigen Hämorrhagien besetzt, dabei von fester elastischer Consistenz. Die Glomeruli waren als grosse weissliche Punkte auf der Schnittfläche erkennbar.

Die microscopische Untersuchung ergab als ganz hervorragende Veränderung eine sehr beträchtliche Verödung der Glomeruli, obwohl dieselben meist vergrössert waren. Häufig waren nur wenige Gefässschlingen noch durchgängig, die meisten augenscheinlich sehr dickwandig und vielfach ganz obliterirt, endlich in einem grossen Theil der Glomeruli zu einer homogenen Masse verschmolzen, wie bei der bekannten Veränderung derselben in der Schrumpfniere. Besonders auffallend war ferner eine beträchtliche Verdickung der Kapseln, welche indess vielfach nicht gleichmässig entwickelt war, sondern in Form eines dicken, kern- und zellenreichen Halbmondes die Glomeruli umgab. In der Umgebung der Kapsel fand sich mehr oder weniger verbreitete kleinzellige Infiltration mit Schrumpfung, Erweiterung der Harnkanälchen, deren Epithel niedrig, aber (auch an Osminumpräparaten) nicht besonders verfettet war.

Es lässt sich nun dieser chronische Zustand der Niere sehr wohl aus der acuten Scharlach-Nephritis herleiten, welche letztere M. nicht gerade als Typus der acuten infectiösen Nephritis ansehen kann, da selbst in manchen schweren Fällen mit vollkommener Anurie die Nieren macroscopisch nur sehr wenig verändert erscheinen können, weil fast ausschliesslich die Glomeruli afficirt sind, während die Betheiligung des Zwischengewebes und des Epithels ganz in den Hintergrund treten kann. In Bezug auf die acute Veränderung der Glomeruli, welche bekanntlich von Klebs zuerst in den Vordergrund gestellt ist, kann M. die von Ribbert u. A. geäusserte Meinung nicht vollkommen theilen, nach welcher die Affection wesentlich auf eine Wucherung der Kapsel-Epithelien zurückzuführen sei, welche zur Bildung des zelligen Halbmondes führt und die Glomeruli comprimirt. Man kann sich vielmehr an Injections-Präparaten (welche vorgelegt werden) davon überzeugen, dass auch diejenigen Glomeruli, welche schon macroscopisch vergrössert und sehr blass erscheinen, die Kapseln ganz ausfüllen, und dass die Störung der Circulation augenscheinlich in den Schlingen selbst zu suchen ist. Es macht vollständig den Eindruck, als ob die Schlingen mit einer feinkörnigen, farblosen und kernreichen Masse gefüllt sein, durch welche das Blut oder die Injectionsmasse sich nur mühsam einen schmalen Weg bahnt. Bei der Färbung treten sehr zahlreiche Kerne hervor. Es handelt sich aller Wahrscheinlichkeit nach um farblose Blutkörperchen, welche sich in den Schlingen anhäufen und nach Art des weissen Thrombus mit einander verschmelzen. Dazu kommt nun allerdings häufig die Bildung des sogenannten Halbmondes, an welchem sich wohl das Epithel betheiligt, ohne jedoch die Hauptrolle zu spielen. Vielmehr kann man sich überzeugen, dass unter dem abgehobenen Epithel der Glomeruli und zwischen diesen und der Kapsel zahlreiche Rundzellen sich anhäufen, welche sich später weiter umwandeln.

Vergleicht man nun die chronische Veränderung mit der acuten, so zeigt es sich, dass eben aus den infiltrirten Glomeruli allmälig eine feste bindegewebige Masse hervorgeht, welche mit der verdickten Kapsel verschmilzt, wobei sich die Halbmonde an der Verschmelzung betheiligen. Daran schliessen sich dann stärkere Ernährungsstörungen der Epithelien,

Verfettung, deren Producte in dem vorliegenden Falle grösstentheils bereits beseitigt zu sein scheinen, Infiltration des Zwischengewebes und allmälig zunehmende Verdichtung. Es handelt sich also weder um eine „chronisch-parenchymatöse Nephritis" noch um „Collaps des Nierengewebes" nach Schwund des Parenchyms, oder um einfache Schrumpfung. Vielmehr wird der Process wesentlich durch die eigenthümliche Veränderung der Glomeruli eingeleitet, welche bereits in dem acuten Stadium so vorherrschend ist, dass die Klebs'sche Bezeichnung desselben als Glomerulo-Nephritis ihre volle Berechtigung besitzt.

2. Derselbe demonstrirte microscopische Präparate der Lunge eines Papageyen, welcher an einer mycotischen Pneumonie gestorben war. Die gemeinsam mit Professor Pflug vorgenommene Untersuchung der Lunge ergab die Anwesenheit einer sehr grossen Menge von Stäbchen-Bacterien ungefähr von der Grösse der Milzbrandbacillen, welche sowohl in dem lockeren Bindegewebe um die kleineren Bronchien, als auch besonders in den Lufträumen, und zwar hier in Form rundlicher Klumpen in grosser Menge angehäuft waren. M. weist bei dieser Gelegenheit auf die Möglichkeit einer Uebertragung einer solchen Erkrankung auf den Menschen hin und erinnert bei dieser Gelegenheit an die Beschreibung einer schweren Hausepidemie von infectiöser Pneumonie, welche der Autor mit der Anwesenheit zahlreicher exotischer Vögel in Verbindung brachte.

VII. Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Die Zeitschrift für klinische Medicin wird von jetzt ab von den Herren Frerichs und Leyden im Verein mit v. Bamberger und Nothnagel herausgegeben werden.

Wir begrüssen dies Zusammenwirken der Führer der beiden grossen Centren der Medicin mit besonderer Genugthuung und erhoffen davon für die weitere Entwickelung und den Aufschwung der internen Medicin die besten Erfolge. In der That fehlt es den Wienern, sobald sie sich mit ernsteren klinischen Arbeiten zu beschäftigen beginnen wollen, an einem entsprechenden Publicationsorgan, und wir halten schon aus diesem Grunde die neue Combination für eine sehr glückliche.

Wir haben gelegentlich einer Festrede auf Virchow in dieser Wochenschrift darauf hingewiesen, dass es heute eigentliche Schulen in dem Sinne eines abgeschlossenen Systems oder einer besonderen Auffassung der allgemeinen Principien der Wissenschaft nicht mehr giebt, sondern dass wir Alle in demselben Sinne, mit den gleichen Methoden nach den gleichen Grundsätzen arbeiten und nur in der Art ihrer Anwendung und der Auslegung des Gefundenen von einander abweichen. So können wir auch einen durchgreifenden, principiellen Unterschied zwischen einer Wiener etc. Schule und einer Berliner nicht anerkennen, wenn Beide ja auch im Einzelnen mancherlei Unterscheidendes haben, und so sehen wir auch in der Vereinigung beider an gemeinsamer Stelle keinen künstlichen Zwang, sondern eine organische, berechtigte Schöpfung, für die wir der Rührigkeit ihres Urhebers Dank wissen müssen. Das nächste Heft der Zeitschrift wird eröffnet durch eine Arbeit von Frerichs, „Ueber den plötzlichen Tod und das Coma bei Diabetes" (im Verein mit seinen Assistenten Ehrlich und Brieger), welche, ein wahres Muster einer auf ein grosses Material und reiche Erfahrungen basirten Studie, ein vollgültiges Zeugniss von der eminenten Befähigung unseres gefeierten Klinikers: vollständiger somatischer Beherrschung und tiefer wissenschaftlicher Durchdringung des gerade in dieser Frage so spröden klinischen Materials, ablegt. Wir werden noch genauer auf diese Arbeit zurückkommen.

Zur Zeit scheint es freilich, als sollte von anderer Seite durch eine soeben erschienene Arbeit des Assistenten von Stricker in Wien, Herrn A. Spina, ein tiefer Keil zwischen Berlin und Wien eingeschlagen und ein scharfer Gegensatz heraufbeschworen werden. Zum Glück scheint uns dieser Keil weder sehr fest, noch sehr tief sitzend zu sein. Allerdings gipfelt das „Studien über Tuberculose" betitelte, 125 Octavseiten ausfüllende Werk, nachdem 76 Seiten auf die Geschichte der Tuberculose verwandt sind, in dem grossen Ausspruch: „In Bezug auf Infectiosität und auf das Virus der Tuberculose sind wir also heute nicht viel weiter, als wir es vor der Aufnahme der Experimentalarbeiten waren. Die Tuberculose kann vielleicht eine Infectionskrankheit sein; vielleicht ist ein darstellbares Virus vorhanden, vielleicht wird dieses Virus durch Spaltpilze repräsentirt; das ist alles möglich, aber bis jetzt nicht erwiesen". Wenn wir uns aber nach den Beweisen für diese Behauptung umsehen, so ist es damit denn doch nur schwach bestellt. Spina theilt seine Polemik, wie schon gesagt, in 2 Theile, einen historischen und einen auf eigene Untersuchungen gegründeten. Der historische hat die Tendenz nachzuweisen, dass durch das Thierexperiment zu keiner Zeit die specifische Uebertragbarkeit der Tuberculose sicher und zweifelsfrei erwiesen sei. Dieser Versuch scheint uns von vorneherein abzuweisen, weil gerade durch das Licht und in dem Spiegel der Koch'schen Anschauungen diese früheren Experimente einer gründlichen experimentellen Revision bedürfen und in ihrer jetzigen Gestalt weder für, noch gegen die Koch'sche Anschauungen verwendet werden können.

Der zweite Theil stützt sich auf eigene Untersuchungen. Hier ergeben sich Resultate, welche den von Koch und Ehrlich gefundenen geradezu diametral entgegengesetzt sind bez. die genannten Autoren durch neue Controllversuche zu bekämpfen suchen. Obgleich nun hier für uns persönlich die praesumptio veri durchaus auf Seiten Koch's steht — denn wir kennen die ausserordentlich exacte, peinliche und sichergehende Art unseres Collegen durch eigenste Anschauung — so halten wir es doch für Pflicht einer objectiven Kritik in diesen Fragen vorläufig zur Seite zu treten und abzuwarten, bis die, oder besser wohl der einzig hierzu zunächst Berufene gesprochen hat. Dies zu thun, halten wir allerdings der Sicherheit wegen mit der z. B. Herr Spina behauptet, auch andere Spaltpilze genau wie die Tuberkelbacillen gefärbt zu haben, dass es überhaupt keine Specifität der Tuberkelbacillen gäbe und auch in nicht tuberculösen Sputis Tuberkelbacillen vorkämen (ein Nachweis, den er sich, beiläufig gesagt, sparen konnte, wenn die erste Behauptung richtig wäre), für durchaus nothwendig. Dass dies nicht zwischen heute und morgen geschehen kann ist selbstverständlich und so lange muss man sich also des Urtheils bescheiden. Herr Stricker selbst hat sich aus der Affaire gezogen und in einem politischen Journal jede Verantwortlichkeit für die Arbeit seines Assistenten abgelehnt. Keinen Falls scheint es uns weder der hohen Bedeutung der Frage angemessen noch im Interesse des Herrn Spina selbst angezeigt, so vorschnelle Urtheile zu Gunsten dieser Streitschrift zu fällen, als es von einigen Seiten geschehen ist.

Den Icarus, dem die wächsernen Flügel schmelzen, lacht man aus, aber man fühlt kaum die Anwandlung ihn zu bemitleiden!

Ewald.

— Docent Dr. Leopold in Leipzig ist zum ausserordentlichen Professor ernannt. Dr. Lippert in Nizza ist vom reg. Herzog von Coburg-Gotha, welcher bekanntlich seit Jahren in Nizza überwintert, zum Medicinalrath ernannt worden. — Unser verehrter College Geh. Sanitäts-Rath Reich hat am 23. Februar sein 50jähriges Doctorjubiläum gefeiert. Es fehlte nicht an allen, bei solchen Gelegenheiten üblichen Ehrenbezeigungen und Glückwünschen, denen auch wir uns herzlichst anschliessen.

— In Berlin sind vom 14. bis 20. Januar an Typhus abdom. erkrankt 18, gestorben 5, an Masern erkrankt 66, gestorben 2, an Scharlach erkrankt 85, gestorben 13, an Diphtherie erkrankt 131, gestorben 44; an Kindbettfieber erkrankt 4, gestorben 3.

— Vom 21. bis 27. Januar sind an Typhus abdom. erkrankt 17, an Masern erkrankt 37, an Scharlach erkrankt 71, gestorben 13, an Diphtherie erkrankt 144, gestorben 39, an Kindbettfieber erkrankt 3, gestorben 4.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem practischen Arzt Dr. Kulp zu Alexandrien und dem Sanitätsrath Dr. Heinrich Hirschfeld zu Breslau den Rothen Adler-Orden vierter Klasse, sowie dem Kreisphysikus des Kreises Cochem, Dr. med. Cueppers zu Cochem den Charater als Sanitätsrath zu verleihen.

Anstellungen: Der practische Arzt Dr. med. Rose ist mit Belassung des Wohnsitzes in Menden zum Kreiswundarzt des Keises Iserlohn ernannt worden.

Niederlassungen: Dr. Graeff in Züllchow, Dr. Gensch in Garz a. O., Arzt Greifenberger in Poelitz, Dr. Zenker in Frauendorf, DDr. Burmeister, Boldt, Plath, Heimann und Lehmann in Stettin, Dr. von Sassen in Düben, DDr. Burkart und Barfurth in Bonn, Dr. Schultze in Düsseldorf.

Verzogen sind: Dr. Schlueter von Züllchow nach Bredow, Ober-Stabsarzt Dr. Deininger von Pasewalk nach Mainz, Assistenzarzt Dr. Züchner von Pasewalk nach Sorau, Dr. Kohn von Schweinitz nach Pollnow, Dr. Siebert von Bonn nach M. Gladbach.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Mittelstaedt hat die Reinke'sche Apotheke in Anclam, der Apotheker Hirschfeld die Dunkel'sche Apotheke in Doelitz, der Apotheker Reinsch die Starksche Apotheke in Freienwalde i. Pom., der Apotheker Zeeden die Marquardt'sche Apotheke in Stettin, der Apotheker Meyer die Klug'sche Apotheke in Brehna gekauft. Der Apotheker Necker hat die neu concessionirte Apotheke in Altendorf (Holsterhausen) eröffnet. Dem Apotheker Licht ist die Verwaltung der Sabel'schen Apotheke in Flammersheim übertragen worden.

Todesfälle: Ober-Stabsarzt a. D. Dr. Transfeldt in Berlin, Ober-Stabsarzt a. D. Dr. Reinbold in Rinteln, Apotheker Jack in Goch.

Bekanntmachung.

Durch das Ableben des Sanitäts-Raths Dr. Weyert ist die Stelle des Directors und ersten Arztes der Provinzial-Irren-Anstalt zu Owinsk zur Erledigung gekommen. Aerzte, welche auf diese Stelle reflectiren, werden aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Atteste binnen 4 Wochen schriftlich an den Herrn Ober-Präsidenten, Wirklichen Geheimen Rath von Guenther in Posen zu wenden.

Berlin, den 16. Februar 1883.

Der Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten.
In Vertretung: Lucanus.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER

KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 12. März 1883. № 11. Zwanzigster Jahrgang.

I. Demonstration zweier Fälle von Thomsen'scher Krankheit.

(Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft am 1. Februar 1883.)

Von

Prof. Dr. **Westphal.**

M. H., ich erlaube mir, Ihnen an zwei Patienten eine Affection zu demonstriren, die bisher nur sehr wenigen Aerzten aus eigener Anschauung bekannt geworden ist, und die nicht nur ein pathologisches und physiologisches, sondern auch ein grosses practisches Interesse hat. Ich habe die Affection mit dem Namen der Thomsen'schen Krankheit bezeichnet aus zwei Gründen, einmal weil der Kreisphysikus Herr Dr. Thomsen zu Kappeln in Schleswig zuerst ausführlich über die Krankheit gehandelt, und zweitens, weil er selbst sowie ein grosser Theil seiner Familie daran gelitten hat, resp. noch leidet. Obwohl in dem Buche der Rückenmarkskrankheiten von Leyden bei Besprechung der „spastischen Symptome" bereits ein Fall erwähnt wird, der offenbar hierher gehört, ist es doch das Verdienst des Herrn Thomsen, die Affection zuerst als eine besondere, selbstständige Krankheitsform dargestellt und ihre Beziehungen erörtert zu haben; aus beiden Gründen erscheint es daher wohl gerechtfertigt, die Krankheit nach seinem Namen zu bezeichnen und es empfiehlt sich dies um so mehr, als es für jetzt schwer sein dürfte, der Affection einen passenden, sie characterisirenden Namen zu geben. Seit der Publication des Herrn Thomsen[1]) sind meines Wissens nur 6 analoge Fälle beschrieben worden, und zwar je einer von den Herren Bernhardt, Seeligmüller, Strümpell, Erb, Peters, und ein italienischer Fall von Herrn Petrone. Zu diesen 6 Fällen kommen dann noch die beiden Fälle, die ich die Ehre haben werde, Ihnen zu demonstriren, also im Ganzen 8. Aus England und Frankreich ist meines Wissens kein ähnlicher Fall berichtet.

Die genannten Fälle nun bieten alle dasselbe Bild. Ich werde mir erlauben, Ihnen eine Skizze der Symptome zu geben, die sich bei der Kürze der für Demonstrationen bestimmten Zeit auf das Wesentlichste beschränken wird.

Die Haupterscheinung besteht darin, dass die activen Bewegungen der betreffenden Personen unter gewissen Umständen durch eine tonische Contraction der Muskeln behindert sind. Diese Umstände selbst lassen sich folgendermassen gruppiren:

1. Längere Unbeweglichkeit der Muskeln (nach Sitzen, Stehen). Wenn die betreffenden Personen z. B. längere Zeit gesessen haben, verspüren sie beim Aufstehen vom Stuhl eine solche Steifigkeit in den Beinen, dass sie sich zunächst nicht von der Stelle rühren können; man sieht, dass die Gelenke durch Rigidität der Muskulatur vollkommen unbeweglich geworden sind.

2. Nach grösserer Muskelanstrengung, auch schon nach einer einmaligen sehr kräftigen Bewegung. Wird z. B. der Vorderarm schnell und kräftig gegen den Oberarm gebeugt, so sieht man, wie Biceps und Supinator longus hervorspringen und in der Contraction verharren, so dass der Patient den Arm nicht sogleich wieder ausstrecken, sondern nur sehr allmälig diesen tonischen Krampf der Beuger durch die Wirkung der Strecker überwinden kann.

3. Bei gewissen complicirteren, unbequemeren Bewegungen. Die Steifigkeit tritt z. B. sehr gewöhnlich ein beim Anziehen des Ueberrocks, beim Spielen musikalischer Instrumente, Turnen, auch wohl beim Schreiben, in den unteren Extremitäten beim Tanzen; als Kinder — die Affection greift, wie wir sehen werden, bis in die früheste Jugend zurück — verhindert sie das Spielen mit anderen Kindern, weil plötzlich ein Stillstand der Bewegungen eintritt.

4. pflegt der tonische Krampf bei plötzlichen und unerwarteten Reizen einzutreten, wobei ich somatische und psychische nicht trennen will. Bei dem einen Patienten z. B. tritt, wenn er schnell läuft und mit der Fussspitze zufällig an einen Stein stösst, plötzlich vollständige Steifigkeit der Beine, unter Umständen wohl auch der gesammten Muskulatur ein, und er stürzt zu Boden, entweder platt auf das Gesicht oder, wenn ihm noch Zeit dazu bleibt, unter Vorstrecken der Arme.

5. Herr Thomsen hat von sich selbst angeführt, dass auch der plötzliche Gedanke an das Eintreten der Affection, also die blosse Vorstellung den tonischen Krampf hervorbringen könnte; „die Vorstellung, der leiseste Gedanke daran, ist mitunter im Stande, die freie Fortbewegung absolut unmöglich zu machen". Die beiden Herren, die sie sehen werden, erklären, dass dies bei ihnen nicht der Fall sei.

Als begünstigender Umstand für den Eintritt der Steifigkeit wird von den meisten Patienten namentlich die Kälte, längeres Verweilen in kalter Luft bezeichnet, als günstig für das Schwinden häufige Wiederholung ein und derselben Bewegung. Nach einer

1) Arch. f. Psych. und Nervenkrankh., VI, 3, 1876.

Reihe von Bewegungen löst sich allmälig die Steifigkeit und die Glieder spielen wieder in normaler Weise. Passive Bewegungen, welche man mit den Gliedern im gewöhnlichen Zustand vornimmt, ohne dass eine Muskelaction vorangegangen ist, lassen sich gewöhnlich leicht ausführen, es handelt sich also nicht um einen dauernden Zustand von Steifigkeit, indess zuweilen scheint auch dabei eine gewisse Steifigkeit zu bestehen.

Was nun die Muskeln betrifft, welche ergriffen werden können, so scheinen zunächst alle Muskeln des Rumpfes und der Extremitäten befallen werden zu können; an den Sphincteren zeigt sich keine Störung. Indess auch an Muskeln, welche von cerebralen Nerven innervirt werden, zeigen sich ganz analoge Störungen, wenngleich sie nicht in so hohem Grade entwickelt zu sein pflegen. Beim Sprechen haben die Betreffenden oft das Gefühl, als ob die Zunge steif würde, nach dem Zukneifen der Augen haben sie eine gewisse Schwierigkeit, dieselben wieder zu öffnen (den Orbicularis also wieder zu erschlaffen), und man sieht deutlich eine gewisse Zeit vergehen, bevor es ihnen gelingt; einer meiner Patienten hat beobachtet, dass er nach dem Niesen, wobei die Augen sich unwillkürlich schliessen, Schwierigkeiten hat, sie wieder zu öffnen. Auch die Augenmuskeln scheinen sich zu betheiligen, es kann eine gewisse Schwierigkeit eintreten, plötzlich die Augen nach dieser oder jener Richtung zu wenden. Beim Lachen besteht zuweilen ein Gefühl von Spannung und Steifigkeit in der Gesichtsmuskulatur, beim Essen dasselbe Gefühl in den Kaumuskeln. Einer der Herren sagt, dass er oft, wenn er zu essen beginnt und den Mund geöffnet hat, ihn nicht wieder sofort zu schliessen vermag.

Die von spinalen Nerven versorgten Muskeln zeigen ferner eigenthümlicher Weise eine unzweifelhafte Hypertrophie oder, wie ich mich vorsichtiger ausdrücken will, eine Volumszunahme. Wenn man die Constitution, die Grösse u. s. w. der Patienten in Betracht zieht, muss man sagen, dass die Muskeln enorm stark, in einzelnen Fällen sogar förmlich athletisch entwickelt sind. Nichtsdestoweniger geht die grobe Kraft derselben nicht parallel dem Volumen, denn die betreffenden Individuen erklären auf das Positivste, dass sie keine grössere Kraft auszuüben vermögen, als andere Personen mit einer viel geringeren Muskulatur; keinenfalls zeichnen sie sich durch eine besondere Steigerung der groben Muskelkraft aus.

Auch die electrische und mechanische Erregbarkeit der Muskeln zeigt sehr merkwürdige Erscheinungen. Wenn man auf einen Muskel, z. B. auf den Biceps, klopft, so sieht man, wie er sich sofort stark zusammenzieht, meist in seiner Totalität, und nun in tonischem Krampfe verharrt, der sich erst langsam wieder löst; die Curve der Contraction fällt äusserst langsam wieder ab. Die mechanische Erregbarkeit als solche scheint dabei gleichfalls erhöht zu sein; es genügt wenigstens ein geringes Klopfen mit dem Percussionshammer, den Muskel in seiner Totalität in diesen tonischen Krampf zu versetzen. Dasselbe zeigt sich bei der faradischen Erregung der Muskeln; da, wo Sie die Electrode aufsetzen, sehen Sie dieselbe Zusammenziehung, die sich wieder äusserst langsam löst.

In zwei Fällen ist die microscopische Untersuchung an ausgeschnittenen Muskelstückchen gemacht worden, die nichts Pathologisches ergeben hat. Das ist natürlich kein Beweis dafür, dass nicht doch möglicherweise gewisse Veränderungen vorhanden sind, denn die Untersuchung hat sich nur auf die gröberen Structurverhältnisse der Muskeln erstreckt, und es sind vor Allem die Endigungen der Nerven im Muskel nicht untersucht worden, was von ganz besonderem Interesse gewesen wäre.

Die Sehnenphänomene sind nicht gesteigert, wie man es eigentlich hätte erwarten sollen. Das Kniephänomen ist in normaler Weise vorhanden, Fusszittern erfolgt nicht bei Dorsalflexion des Fusses, auch die von mir sogenannte „paradoxe Contraction“ (Stehenbleiben des Fusses in Dorsalflexion, wenn man ihn passiv oder durch Faradisiren des M. tibialis anticus in eine solche gebracht hat) konnte ich nicht hervorbringen.

Die Sensibilität ist völlig intact; einmal nur wurde ein leichtes Ameisenlaufen auf der Haut angegeben. Bei einem der beiden Herren, welche ich Ihnen vorstelle, fand ich eine Anzahl zerkratzter Hautstellen und erfuhr auf Befragen, dass er häufig an Hautjucken leide, welches namentlich in der Kälte auftrete; die gleiche Erscheinung fand sich bei dem anderen Herrn; in den anderen Fällen ist nichts davon erwähnt. Die Reflexe von der Haut aus sind ungestört, auch habe ich nicht gesehen, dass die Reflexbewegungen als solche langsamer erfolgen. Sticht man den Patienten in die Hand, so beugt er normaler Weise schnell den Arm, wie jeder Andere. Im Uebrigen sind die Patienten wohl, anderweitige Krankheitserscheinungen fehlen vollständig.

Von grossem Interesse ist noch die Aetiologie. Es besteht nämlich augenscheinlich ein starkes hereditäres Moment. Bei allen Patienten zeigt sich, dass mehrere Mitglieder der Familien von der Krankheit selbst oder von Psychosen befallen sind, und gerade in der Familie des Herrn Thomsen war dies sehr auffallend. Er hat die Krankheit bis in die vierte Generation aufwärts in seiner Familie zu verfolgen vermocht, und einer der Herren, die Sie sehen werden, ist ein Neffe des Herrn Thomsen (Herr Th. ist der Bruder seiner Mutter). In allen Fällen waren die Krankheitserscheinungen bis in die Kindheit zurückzuverfolgen, nur in einem der in Literatur berichteten soll die Affection in acuter Weise bei einem Erwachsenen entstanden sein.

Ueber die Natur der Krankheit mich weitläuftiger auszulassen ist bei Gelegenheit dieser Demonstration nicht am Platze; es sei mir daher nur gestattet, anzuführen, dass Herr Thomsen geneigt war, die Affection in ein Grenzgebiet der Psychosen zu setzen, wozu, wie ich glaube, und wie er jetzt wohl auch zugeben dürfte, kein genügender Grund vorliegt. Meiner Ansicht nach, welcher auch andere Beobachter der Krankheit waren, handelt es sich wesentlich um eine eigenthümliche (angeborene) Anomalie des Muskeltonus, welche sich mit einem ungewöhnlichen Volumen der Muskeln verknüpft.

Die Therapie vermag nichts dagegen. Herr Thomsen hat an sich selbst und seinen Familienmitgliedern genügende Erfahrungen darüber gesammelt. Einer meiner Patienten erzählt, dass er einmal nach einem russischen Bad sich wie neugeboren und vollkommen frei von der Affection fühlte; sehr bald aber erschien das Uebel wieder und wurde nun nicht mehr durch russische Bäder beeinflusst.

Ich erwähnte, m. H., bereits Eingangs, dass die Affection nicht blos ein pathologisches und physiologisches Interesse hat, sondern auch ein sehr practisches. Das wird namentlich illustrirt durch den Fall des Sohnes des Herrn Thomsen, welcher zum Militair ausgehoben wurde und nun die grössten Leiden auszustehen hatte, weil es ihm unmöglich war, die militairischen Uebungen (Exerciren, Marschiren u. s. w.) auszuführen. Man war geneigt, ihn für einen Simulanten zu halten, und er wurde lange Zeit, trotz seiner Erklärungen, in Lazarethen zurückgehalten und beobachtet, natürlich nicht gerade zum Vortheil für seinen Gemüthszustand. Noch näher liegt die Gefahr der Verwechslung mit Simulation bei ungebildeten Rekruten, die unfähig sind, sich in angemessener Weise über den Zustand zu äussern, und so dürfte die Aufmerksamkeit gerade der Militairärzte ganz besonders auf diesen eigenthümlichen Krankheitszustand zu lenken sein. —

Alle oben geschilderten Erscheinungen wurden demonstrirt an:

1. Stud. rer. nat. Ernst Schäff (Neffe des Herrn Thomsen), 21 Jahr alt, im Uebrigen vollkommen gesund. In der Familie seiner Mutter mehrfache Fälle derselben Krankheit, diese selbst frei. Die Krankheit besteht von früher Kindheit an.



2. Kaufmann Hoppe [1]), ca. 20 Jahr alt, im Uebrigen gleichfalls gesund. Eine Schwester soll in sehr geringem Grade einen ähnlichen Zustand haben. Die Krankheit hinderte ihn schon als Knaben am Turnen, Klavierspielen u. s. w. Die Muskeln erscheinen relativ stärker entwickelt, wie bei den vorigen Patienten, und bei der Contraction wahrhaft athletisch.

II. Ueber die Bacillen der Rotzkrankheit.

(Vortrag, gehalten in der Sitzung der Gesellschaft der Charité-Aerzte, am 1. Februar 1883.)

Von

Dr. **O. Israel**.

Assistenten am pathologischen Institut in Berlin.

M. H.! Die schöne Entdeckung der Tuberkelbacillen durch Koch hat die Methode festgestellt, mittelst deren die Untersuchung der anderen Krankheiten anzustellen ist, welche wir aller Erfahrung nach als durch Microorganismen hervorgerufen ansehen müssen; das sind zunächst Rotz und Syphilis. Ich wandte mich im vorigen Sommer der Untersuchung der ersteren Affection zu, weil wir erfahrungsgemäss über Versuchsthiere verfügen, welche für Impfungen mit Rotzcontagium empfänglich sind, während der Mangel solcher Thiere bei der entsprechenden Untersuchung der Syphilis die grössten Schwierigkeiten bereiten dürfte, und man sich in Folge dessen mit dem micrographischen Nachweis der Parasiten vielleicht wird begnügen müssen. Für den Rotz ist die parasitäre Natur durch die jüngste Publication des Kaiserlichen Gesundheitsamtes bereits bekannt geworden und es bedürfte diese Mittheilung des mit so reichen Mitteln und bewährten Kräften arbeitenden Amtes nicht erst der Bestätigung Seitens eines privaten Untersuchers, der nur langsam und im Kleinen vorgehen kann, aber ich glaube dennoch, dass ich mir Ihre Aufmerksamkeit erbitten darf, da es Sie interessiren wird, die Bacillen der Rotzkrankheit persönlich kennen zu lernen, und ich Ihnen auch Einiges über die Natur und das Auftreten derselben mittheilen möchte.

Als ich mich zuerst mit diesem Gegenstand beschäftigte, waren es theoretische Erwägungen, welche mich die Wirksamkeit eines Pilzes als Ursache der Rotzkrankheit auf das Bestimmteste annehmen liessen und ich wartete desshalb nicht ab, bis es mir gelungen, einen Parasiten in den afficirten Organtheilen nachzuweisen, sondern fing mit den Färbungsversuchen gleichzeitig Culturversuche an. Es trat hierbei die eigenthümliche Erscheinung zu Tage, dass es sehr geeignete und ebenso sehr unzweckmässige anatomische Substrate für das Studium der betreffenden Parasiten giebt. Der Zufall machte es, dass mir gleich im Anfang meiner diesbezüglichen Arbeiten ein sehr geeignetes Material in die Hände fiel. Durch die Güte des Herrn Professor Dieckerhoff, dem ich, wie seinen Herrn Assistenten, für ihre liebenswürdige Unterstützung bei meinen, auch noch auf andere infectiöse Processe gerichteten Untersuchungen, zu grösstem Danke verpflichtet bin, erhielt ich zweimal grössere Lungentheile von Pferden, welche die characteristischen Rotzknötchen enthielten und aus ihnen züchtete ich auf coagulirtem Pferdeblutserum zwei verschiedene Pilzformen, von denen die eine, kleinere, sich bald als unwirksam erwies, während ich mit der anderen, grösseren Bacillenform bei Kaninchen Rotz erzeugen konnte. Es waren dies immerhin noch kleine Bacillen, welche dem Anscheine nach etwas weniger gracil, als die Tuberkelbacillen von annähernd derselben Länge, aber etwas dicker erschienen, und besonders durch ihre relativ grossen Sporen sich von den letztgenannten unterschieden. Dieselben Pilze erhielt ich ein drittes Mal, als ich, gleichfalls durch die gütige Vermittelung des Herrn Professor Dieckerhoff, Gelegenheit hatte, einem frisch getödteten Pferde die erwähnten Lungenherde zu entnehmen. Ich impfte Kaninchen mit der 5. und 6. Generation dieser Bacillen. Zwei der geimpften Thiere zeigten nach ihrem Tode sowohl lymphangitische Erscheinungen, als die characteristischen Geschwüre in der Nase und typische Lungenherde. Die Impfung war zwischen den Schulterblättern vorgenommen. Ein Thier starb ohne characteristische Erscheinungen, eins blieb am Leben. In Abwesenheit meines verehrten Chefs schickte ich die Präparate Herrn Professor Dieckerhoff zur Controlle, der sie für „exquisiten Rotz" erklärte und da er die Organe gerade während der klinischen Stunden erhielt, dieselben auch gleichzeitig demonstrirte. In den von den Lungenknötchen hergestellten Trockenpräparaten waren dieselben Stäbchen, wie in den benutzten Culturen. Es schien also die Cultivirung des Rotzcontagiums keine grosse Schwierigkeiten zu machen, und ich wartete nur auf eine neue Gelegenheit, um die Entnahme von Stammmaterial zu wiederholen, um ganz sicher in dem Resultat zu sein, bevor ich an die kostspielige Impfung eines Pferdes ging; allein hier wandte sich das Glück, welches mich Anfangs begünstigte. Während des Septembers, Octobers und bis Mitte November war es mir nicht möglich, frisches rotziges Material zu erhalten. Erst nach Ablauf dieser Zeit bot sich mir, wiederum durch die grosse Freundlichkeit des Herrn Professor Dieckerhoff neues Material, und zwar vom lebenden Thiere. Es schien mir dies nun kein Nachtheil, da ich um so sicherer zu sein glaubte, dass ich nur reines Material zur Aussaat benutzte. Am leichtesten zu erreichen waren, da offene Geschwüre wegen parasitärer Beimengungen durchaus ausgeschlossen erschienen, die subcutanen und cutanen Wurmbeulen, welche, wenn auch spärlich, vorhanden waren. Die Eröffnung dieser kleinen Abscesse erfolgte unter allen Cautelen; ich gehe hier nicht auf die Details ein, da ich mich auch hierbei ganz dem vortrefflichen Verfahren anschloss, welches Koch für die Tuberculose angiebt, nur will ich bemerken, dass vor der Incision die betreffende Hautpartie in grossem Umfange rasirt, die anhaftenden Fetttheile mit Aether entfernt und dann mit Sublimatlösung desinficirt wurde. Bei diesen Versuchen, die ich fünfmal wiederholen konnte, ergab sich, abgesehen von sehr seltener, zufälliger Verunreinigung und einem Specialfalle, auf den ich noch zurückkommen werde, die überraschende Thatsache, dass die geimpften Gläser steril blieben und da die Gelegenheit zu diesen Versuchen nur in längeren Zwischenräumen wiederkehrte, dauerte es geraume Zeit, bis ich mich überzeugen konnte, dass nicht etwa die Benutzung noch nicht abgekühlter Platinnadeln dies negative Resultat verursacht hatte. Man muss daraus schliessen, dass der Pilz in den abscedirten Hautknoten der untersuchten Fälle nicht mehr in einem vermehrungsfähigen Zustande vorhanden war. Die mikroscopische Untersuchung ergab denn auch, dass sich zwar reichliche feine Körnchen in dem zähen, puriformen Material fanden, die man wohl für Bacillensporen halten konnte, allein die Bacillen, wie sie in dem Gewebssaft und den Culturen enthalten waren, fanden sich nicht darin vor. Es ist daher wohl anzunehmen, dass die Zerstörung des Pilzes dem Zerfall der entzündlichen Neubildung nicht gar so spät nachfolgt, der Parasit des Rotzes also den vitalen Aeusserungen des Organismus gegenüber nur eine relativ geringe Widerstandsfähigkeit hat. So bin ich auch heute noch nicht wieder in die Lage gewesen, wirksames Material zu cultiviren und die beabsichtigte Impfung eines Pferdes vorzunehmen, und ich kann darauf auch um so eher verzichten, als dieser Versuch ja bereits von anderer Seite mit Erfolg angestellt wurde.

In der Zwischenzeit zwischen meinen erfolgreichen und den negativen Züchtungsversuchen war ich mit der Färbung der Rotzpilze im Gewebe zu Stande gekommen. Da sich in Trockenpräparaten

*

1) Bereits in der Sitzung der Gesellschaft f. Psychiatrie und Nervenkrankheiten vom 9. Mai 1881 von mir demonstrirt.



die Bacillen mit gewöhnlichen Lösungen von Anilinfarbstoffen, wenn auch in verschiedener Intensität, färben, war an eine specifische Reaction nach Art der Tuberkelbacillen nicht zu denken und die Schwierigkeit, sie im Gewebe darzustellen, konnte daher nur in der Art der Einwirkung und entsprechenden Entfärbung liegen, und so erhielt ich denn auch mit Methylviolett Präparate, in denen, allerdings neben mehr oder weniger persistirender Kernfärbung, sich Bacillen, wie die in den ersten Culturen erhaltenen, zeigten. Es hat seine Schwierigkeiten, zwischen den gefärbten Kernen die kleinen Herde zu finden, nur ausnahmsweise scheinen die Bacillen in grösseren Colonnen aufzutreten. Während sie in dem verkäsenden Gewebe leichter zu finden sind, erscheinen sie besser gefärbt und erhalten in der fortschreitenden Entzündungszone. In dem die Lungenknoten so häufig umgebenden Gebiete frischer Hepatisation habe ich sie bis jetzt nicht nachweisen können, doch sind meine bisherigen Untersuchungen keineswegs abgeschlossen, da das Gebiet der Rotzanatomie annähernd so gross ist, wie das der Tuberculose, so dass ein Abschluss vor der Hand auch schwerlich erreicht werden dürfte. Nur betreffs eines der Verbreitungswege des Contagiums im Körper, der für die Tuberculose erst in den letzten Jahren durch die sorgfältigen Untersuchungen Weigert's festgestellt ist, nämlich durch die Blutgefässe, kann ich schon jetzt eine Angabe machen, indem ich nämlich zufällig auf einem Schnitte durch die Lunge eine kleine Arterie der Länge nach getroffen habe, welche mit einem Embolus ausgefüllt war, der mit Bacillen durchsetzt ist. Es handelt sich hierbei nicht um eine parasitäre Embolie von der Dichtigkeit, wie die, welche bei diphtherischen Vorgängen, Endocarditis ulcerosa und septischen Erkrankungen auftreten, wo der ganze Pfropf dem Anschein nach nur aus Micrococcen besteht, sondern die Stäbchen sind durch den ganzen, bereits entfärbten, also schon etwas älteren Embolus zerstreut. Als Ursprung dieser Embolie dürften die Venen der Nasensubmucosa anzunehmen sein, welche gelegentlich in der Umgebung der rotzigen Geschwüre in grösserer Ausdehnung durch Thromben verstopft sind. Der wichtigste Weg, auf dem das Contagium in die Lungen gelangt, scheint jedoch der Respirationsstrom zu sein, der bei den Pferden bekanntlich nur durch die Nase geht und von dort contagiöse Massen mit sich reisst.

In der letzten Zeit habe ich wieder einige Versuche gemacht, mit dem von den Herren Löffler und Schütz empfohlenen Methylenblau zu färben, doch hatte ich noch nicht viel damit erreicht, jedenfalls weil ich im Gebrauche dieses Farbstoffes nicht genug Uebung habe. Ich hatte, da er auf Trockenpräparate gut einwirkte, schon im Sommer damit gearbeitet, ihn aber bald wieder verlassen, weil er in einer anderen Beziehung eine vorzügliche Reaction gab, nämlich auf Mastzellen, und diese in den meisten Rotzknoten in solcher Regelmässigkeit vorkommen, dass ich darin eine Erschwerung für die Auffindung der Bacillen zu erblicken glaubte. Ich erinnere nur an die Verwechselung zwischen Mastzellen und Syphilisbacterien, welche erst vor kurzem vorgenommen ist.

Ich erwähnte vorher einen Specialfall bei der Entnahme von Impfmaterial aus den kleinen Hautabscessen: diesen möchte ich hier, wenn auch nur kurz, berühren, da er nicht in das Gebiet des Rotzes fiel. Ich erhielt nämlich aus kleinen Abscessen in der Haut der Oberlippe, welche bei einem chronisch-rotzigen Pferde entstanden waren, eine Art kleiner Micrococcen, welche sowohl bei Katzen multiple, und bei einem Pferde an den Impfstellen Abscesse mit dünnflüssigem Eiter hervorriefen. Ich erwähne dies, weil daraus hervorgeht, dass gelegentlich auch andere Microorganismen noch die Möglichkeit der Entwicklung neben den Rotzbacillen finden können.

Wenn ich mir zum Schluss noch einige Worte über die voraussichtliche Bedeutung des Bacillenbefundes bei Rotz erlauben darf, so möchte ich bei der Sicherheit der anatomischen Diagnose demselben für die differentielle Diagnose keine zu grosse Wichtigkeit beimessen, da die Fälle, wo es sich um Verwechselungen mit sarcomatösen Neubildungen handelt, nur selten sind. Ob für die experimentelle Verbesserung der Desinfectionsmassregeln die Anwendung rein cultivirter Bacillen eine besondere Bequemlichkeit bieten wird, will ich nicht erörtern, man wird aber bei Versuchen mit Rotzbacillen sowenig wie bei solchen mit Rotzcontagium der Controle durch Thier-Impfungen vor und nach der Desinfection entrathen können, da nur durch sie ein sicheres Urtheil über den Erfolg möglich ist.

Im Allgemeinen aber dürften die Rotzbacillen ein grosses theoretisches Interesse beanspruchen, da es einestheils wichtig ist, den nachweisbar parasitären Krankheiten ein neues Glied anzureihen und andertheils dadurch, dass man ein neues sichtbares Agens morbi mehr besitzt, auch die Kenntniss der cellulären Vorgänge in den afficirten Organen erweitert werden wird.

III. Zur Mechanik der Handschrift.

Von

Dr. **O. Königshöfer,** Augenarzt in Stuttgart.

Wohl über keinen Theil der Schulhygiene wurden in den letzten 10 Jahren mehr Untersuchungen angestellt, als über die Frage der Zunahme der Kurzsichtigkeit bei unseren Schülern und über die Ursache dieser Zunahme. Da bis jetzt noch keine unbestrittene Theorie hierfür aufgestellt ist, bedarf es wohl für mich keiner Entschuldigung, dass auch ich mich seit 5 Jahren eingehend mit der Erforschung der Ursachen und des Wesens der Myopie besonders vom schulhygienischen Standpunkte aus beschäftigte, und im Nachstehenden vorläufig einen Theil meiner Resultate zu veröffentlichen mich anschicke.

Von verschiedenen Forschern, vor Allem von Gross[1]) und Schubert[2]), wurde als eine der hauptsächlich die Zunahme der Kurzsichtigkeit begünstigenden Ursachen die rechtsschiefe Schrift bezeichnet; Ellinger betrachtet die Rechtslage des Heftes dagegen als das besonders schädliche Moment. Nach diesen Autoren soll durch besagte zwei Momente ausserdem noch Anisometropie, Strabismus, zahlreiche Scoliosen etc. verschuldet werden. In neuester Zeit hat nun Berlin[3]) wieder eine Lanze für die rechtsschiefe Schrift eingelegt, indem er nachwies, dass der von einigen angenommene Parallelismus zwischen Zeile und Grundlinie (d. i. der Verbindungslinie der beiden Augencentren) nicht existirt, dass im Gegentheil die Mehrzahl der Schreibenden einen Winkel von 45° zwischen Linie und Grundlinie sucht.

Alle Genannten nun, ebenso wie auch Weber (dessen bis jetzt noch nicht erschienene Arbeit mir allerdings nur aus den in Berlins Veröffentlichung enthaltenen Mittheilungen bekannt ist), gehen von der Ansicht aus, dass die Augenbewegungen einen dominirenden Einfluss auf die Körperhaltung beim Schreiben ausüben, und dass die letzte Ursache jeder fehlerhaften Haltung beim Schreibacte in den Bewegungsgesetzen der Augen zu suchen sei. Um so mehr musste es mir auffallen, dass ich in keiner der mir zugänglichen Arbeiten eine Andeutung darüber fand, wie gross eigentlich der vom Auge bei der Ausführung jedes einzelnen Striches und Buchstabens zu machende Kreisbogenabschnitt oder Drehungswinkel ist. Ich unterzog mich nun der kleinen Mühe,

1) „Grundzüge der Schulgesundheitspflege" und „Die rechtsschiefe Schreibweise als die Hauptursache der Scoliose und Myopie."

2) Ueber den Einfluss der rechtschiefen Schrift auf das Auge des Schulkindes. Aerztl. Intelligenzblatt No. 21 u. ff.

3) Bericht über die 14. Versammlung der Ophthalm. Gesellschaft 1882, p. 75 ff., Gräfe's Archiv f. Ophthalmologie, Bd. 28, II., S. 259 ff.



denselben auszurechnen und kam zu dem allerdings sehr eigenthümlichen Resultate, dass bei der gewönlichen Currentschrift das Auge nur der Richtung der Zeile zu folgen hat, dass dagegen für die Anfertigung des einzelnen Buchstabens keinerlei Bewegung nothwendig ist. Ich legte meinen Berechnungen zwei Schriftgrössen und drei Entfernungen des Auges von der Schrift zu Grunde, und zwar

1) nahm ich für maximalste Anfängerschrift an, dass der kleine Buchstabe, z. B. ein a 12 Mm., der mittelgrosse, z. B. ein l 25 Mm. und der grosse, z. B. ein f 40 Mm. hoch sein soll;

2) legte ich für die Schrift des Erwachsenen Buchstabengrössen von 3, 6, und 12 Mm. als durchschnittliche Schriftgrösse zu Grunde.

Für beide Schriften berechnete ich den Gesichtswinkel für eine Entfernung: a) von 150 Mm. als grösste Annäherung des Auges an die Schrift, b) von 300 Mm. als mittlere, c) von 380 Mm. als grösste Entfernung des Auges von der Schrift.

Diese Zahlen sind das Resultat zahlreicher an Schriften und Schreibenden, sowohl Kindern als Erwachsenen, vorgenommenen Messungen.

Der Einfachheit der Berechnung wegen, und um auf alle Fälle dem Einwurfe zu begegnen, dass ich den Winkel zu klein berechnet hätte, habe ich gleichschenklige Dreiecke als Basis meiner Berechnungen angenommen, also die grösstmöglichsten Winkel; denn in Wirklichkeit ist das von beiden Enden des Buchstabens mit dem Auge gebildete Dreieck ein ungleichschenkliges, dessen einer Basiswinkel grösser als 90° ist, daher der wirkliche Winkel an der Spitze des Dreiecks kleiner als der von mir berechnete ausfallen muss.

Ich fand nun die in nachstehender Tabelle verzeichneten Werthe.

Entfernung des Auges vom Hefte.	Bewegungswinkel bei einer Buchstabengrösse von				
	40 Mm.	25 Mm.	12 Mm.	6 Mm.	3 Mm.
150 Mm.	15° 11′ 10″	9° 31′ 44″	4° 34′ 50″	2° 17′ 30″	1° 8′ 46″
300 Mm.	7° 37′ 40″	4° 44′ 20″	2° 17′ 30″	1° 8′ 46″	0° 34′ 22″
380 Mm.			1° 48′ 32″	0° 54′ 16″	0° 27′ 8″

Wie man aus obiger Tabelle nun ersieht, wäre bei allergrösster Annäherung des Auges an das Papier und bei einem Buchstaben von 40 Mm. Grösse erst ein Bewegungswinkel von ca. 15° nothwendig; für die kleinen, 12 Mm. grossen Buchstaben ist nur ein Winkel von ca. 4° erforderlich. Bei 300 Mm. Entfernung dagegen ist der von einem 40 Mm. hohen Buchstaben gebildete Winkel nur mehr 7°, der von 12 Mm. grossen Buchstaben gebidete ca. 2° gross. In meiner Arbeit über das Distinctionsvermögen der peripheren Theile der Netzhaut[1]) habe ich nun seinerseits nachgewiesen, dass in einer Entfernung von 8—10° von der Macula noch Buchstaben von 5—10 Mm. Grösse bequem erkannt werden können. Es ist also wohl auch für die Buchstaben von 40 Mm. Grösse und bei nur 15 Ctm. Abstand des Papiers vom Auge für die Erkennung oder Anfertigung eines um soviel grösseren Buchstabens, dessen Mitte noch dazu mit der Mitte der Macula zusammenfällt, dessen beide Endpuncte daher nur 7° von der Mitte der Macula entfernt sind, schwerlich eine der Grösse des Buchstabens entsprechende Bewegung nothwendig. Der eventuelle Einwurf, dass die Snellen'schen Buchstaben von 5—10 Mm. Grösse, welche ich für meine Versuche verwendete, dicker seien, als die mit Feder oder Stift geschriebenen Buchstaben, eliminirt sich von selbst dadurch, dass ich bei meinen Untersuchungen über das Distinctionsvermögen einerseits in einer Entfernung von 31 Ctm. experimentirte, während es sich hier um eine Entfernung von 15 Ctm. handelt, also die Buchstaben kaum halb so dick zu sein brauchen; anderseits die Snellen'schen Buchstaben ganz peripher standen, während hier die Mitte des Buchstabens mit der Macula zusammmenfällt. Ausserdem ist es jedoch eine bekannte Thatsache, dass einfache dünne Linien (und um die handelt es sich ja nur bei Anfertigung des Buchstabens) in noch grösserer Entfernung von der Macula erkannt werden können.

Als absolut unnöthig dagegen erscheint eine Bewegung des Auges auf jeden Fall bei den Buchstaben der zweiten Grösse, deren Bild, wie die oben aufgestellte Tabelle zeigt, auch bei allergrösster Annäherung und bei ruhiger Lage des Auges noch vollständig in die Macula lutea fällt.

Da daraus nun klar hervorgeht, dass die Bewegungsgesetze des Auges beim Schreibacte gar nicht oder nur in ganz unbedeutender Weise in Betracht kommen, erscheinen selbstverständlich auch die darauf von Berlin und anderen basirten Schlussfolgerungen als hinfällig. Für das Auge ist, soweit seine Bewegungsgesetze in Betracht kommen, die Richtung der Schrift ganz gleichgültig.

Wir müssen also uns zur Erklärung der schlechten Haltung unserer Schüler nach anderen Gründen umsehen.

Das nächste dürfte hier nun sein, die Körperhaltung des Schülers einer genaueren Betrachtung zu unterziehen.

Wir finden da, wie Berlin ebenfalls gefunden hat, vorwiegend drei Arten der Körperhaltung:

1) Schreiben mit aufrechtem Körper.

2) Schreiben mit nach links gewendetem Körper.

3) Schreiben mit nach rechts gewendetem, stark nach links hinübergelegtem und vorgebeugtem Oberkörper und zurückgeschobener, tieferstehender rechter Schulter, wobei das ganze Gewicht auf dem linken Sitzknorren ruht.

Letztere Art ist die bei weitem häufigste und wollen wir daher vor Allem diese Stellung einer genaueren Besprechung unterziehen.

Der Schreibende hat das Papier, den Heftrand, ziemlich parallel zum Tischrande, mehr oder weniger nach rechts geschoben, besonders in den Schulen, in denen Heftrechtslage vorgeschrieben ist; es tritt also gleich die ganz selbstverständliche Frage an uns heran: warum schiebt der Schüler das Heft nach rechts? Warum existirt in manchen Ländern die Vorschrift, das Heft rechts zu legen? Diese Frage und damit auch die ganze Frage, warum der Schüler den Körper nach rechts dreht und den Oberkörper nach links schiebt, beantwortet sich ganz von selbst, wenn wir den Schreiber auffordern das Heft gerade vor sich zu legen, den Heftrand parallel zum Tischrande gerichtet und nun mit gerader Körperhaltung rechts-schief zu schreiben. Derselbe ist dann gezwungen, den rechten Vorderarm auf den Tisch aufzulegen, was naturgemäss in der Weise geschieht, dass die Ulnarseite des Armes auf die Platte zu liegen kommt, die Radialseite nach oben steht. In dieser Stellung liegt die Hand mit ihrer Palmarfläche gegen den Körper, mit ihrer Dorsalseite von demselben abgekehrt, Daumen und Zeigefinger in einer Ebene nach oben. Die Feder steht fast parallel mit dem Körper, die hohle Seite der Feder gegen den Körper gekehrt, und um die Höhe der Hand vom Papier entfernt. Zum Schreibacte muss nun, wenn der Körper in seiner Lage unverändert bleiben soll, zunächst der Arm so rotirt werden, dass die Hohlhand sich etwas nach abwärts kehrt, bis die Spitze der Feder das Papier berührt; sodann muss er aber, um die Feder in die richtige Stellung zur Ausführung eines Grundstriches zu bringen, das obere Ende des Federhalters dem Körper bedeutend stärker nähern; das kann nur durch eine starke Abductionsbewegung der Hand geschehen, welche durch Contraction des Muscul. extensor carpi ulnaris und

1) Königshöfer, das Distinctionsvermögen der peripheren Theile der Netzhaut, Erlangen 1876.

des Musc. flexor. carpi ulnaris, also durch gleichzeitige Contraction zweier sonst antagonistischer Muskeln hervorgebracht wird.

Sodann muss er, um den Grundstrich zu machen, die Federspitze von Rechts oben nach links unten führen: Zur Ausführung des Druckes ist nun eine stärkere Action der Flexoren der Finger und der Hand nöthig, gleichzeitig sollen aber zur Ausführung der Bewegung von Rechts nach Links die Extensoren zur Verlängerung der Finger wirken! Jeder, der das probirt, wird finden, dass er sich eine fast unlösbare Aufgabe stellt!

Selbstverständlich sucht der Schreiber dieser peinlichen Stellung des Handgelenkes zu entgehen; und wie die Folge zeigen wird, liegt hierin, nämlich in dem Streben, dem Handgelenke und den Fingern beim Schreiben eine für die Ausführung des Buchstaben möglichst bequeme Stellung zu geben, die alleinige Ursache der verschiedenen Arten schlechter Körperhaltung.

Bleiben wir zunächst bei dem Versuche, mit parallel zum Tischrande vor der Mitte des Körpers liegendem Hefte zu schreiben, und zwar Rechtsschiefschrift.

Der Schreiber schiebt nun, um das Handgelenk aus der peinlichen Abductionsstellung zu befreien, das Heft nach Rechts, den Oberkörper aber nach links! Gleichzeitig geht der rechte Ellenbogen näher an den Körper heran, bei geringerer Rechtslage des Papiers sogar bis an die Hüfte; der rechte Oberarm hängt dann ziemlich gerade herunter. Durch diese Stellung entsteht nun aber eine zweite Uebequemlichkeit: da der Tischrand etwas höher steht als der Ellenbogen, wird die rechte Schulter in die Höhe gedrückt, die Hand im Gelenke flectirt. Der Schreiber sucht nun wieder Hülfe: d. h. er dreht nun den ganzen Körper, der schon nach links gebogen ist, um seine verticale Axe nach Rechts, und verlegt das Gewicht gleichzeitig noch stärker nach links, so dass er beinahe nur auf dem linken Sitzknorren sitzt. Das Becken ist dann nach Rechts geschoben und nach Rechts oben und hinten gedreht. Durch die Rechtsdrehung des Körpers wird die rechte Achsel nun zurückgebracht, durch starke Vorwärtsneigung nach links hin dem rechten Arme die Möglichkeit gegeben, der Flexionsstellung der Hand aus dem Wege zu gehen. Die linke Brust hat sich gegen den Tisch vorgedreht.

Da nun der Körper in dieser Stellung nothwendig links eine Stütze braucht, so wird der linke Ellenbogen aufgelegt und je mehr der ganze Körper nach links gedreht ist, um so weiter über die Tischplatte hereingeschoben — und die oben als häufigste angeführte Schreibstellung ist fertig, allein hervorgerufen durch das Bestreben, das rechte Handgelenk in möglichst gerade Linie mit dem Vorderarme zu bringen. Auf die gleiche Weise lassen sich alle anderen Stellungen aus dem einfachen Bestreben herleiten, den rechten Arm und die rechte Hand möglichst frei und in natürlicher Stellung zu gebrauchen. Eine noch eingehendere Begründung dieser Anschauung, sowie practische Vorschläge zur Beseitigung dieser Uebelstände behalte ich mir für einen späteren Aufsatz vor.

IV. Verschiedenes über Muttermilch.

Von

Dr. **Emil Pfeiffer,** pract. Arzt in Wiesbaden.

V. Beobachtungen über die Menge der abgesonderten Milch und über die Schwankungen derselben.

Die Absonderung der menschlichen Milch unterliegt ebenso wie die der Thiere einer grossen Menge von verschiedenartigen Einflüssen, wie Nahrungsaufnahme, Schlaf, Erregungs- oder Depressionszustände des Nervensystemes, Menstruation u. a. m., von welchen man annehmen kann, dass sie sowohl die Grösse der Absonderung, als auch die quantitative Zusammensetzung dieses Secretes wesentlich beeinflussen können.

Ueber die Grösse der Absonderung, d. h. über die Menge der Milch, welche in einem bestimmten Zeitraum von einer Frau abgesondert werden kann, liegen bis jetzt wenige Beobachtungen vor.

Lamperière pumpte die Milch aus den Brüsten einer grösseren Anzahl von Frauen mittelst eines Saugapparates aus und fand im Durchschnitte für 24 Stunden 1350 Grm. Milch.

Fleischmann (Klinik der Pädiatrie, Studien und Vorlesungen. I. Die Ernährung des Säuglingsalters etc., Wien, Braumüller, 1875, Seite 73) sagt: Was die täglich abgesonderte Milchmenge betrifft, so schwankt dieselbe ausserordentlich nach der Individualität von Mutter und Kind; im Durchschnitte soll die 24stündige Menge 700 bis 1000 Grm. im ersten Monate betragen.

Die von Ahlfeld (Ueber Ernährung des Säuglings an der Mutterbrust, Leipzig, 1878) und Hähner (Ueber Nahrungsaufnahme des Kindes an der Mutterbrust etc. Jahrbuch für Kinderheilk., XV. Bd., 1. Heft, 1880, pag. 23) durch Wägung ihrer eigenen Kinder gefundenen Milchmengen, welche diese im Laufe des Tages zu sich nahmen, gehören, wie ich unten noch weiter nachweisen werde, ebenfalls hierher; denn wenn auch die Brust von dem Kinde nicht absolut leer gesogen wird, was ja überhaupt nicht möglich ist, und bei den betreffenden Versuchen manchmal nur eine Brust gereicht wurde, so geben diese Versuchsreihen der beiden genannten Autoren doch werthvolle Anhaltspunkte über die ungefähre Leistungsfähigkeit der menschlichen Brust.

Ahlfeld's Frau lieferte ihrem Kinde im Durchschnitte in der 4. Woche 576 Grm. täglich, in der 5. Woche 655 Grm., in der 6. Woche 791 Grm., in der 7. bis 12. Woche 811—842 Grm., in der 13.—16. Woche 970—980 Grm., in der 17.—27. Woche 1010—1094 Grm., in der 28. Woche 988 Grm., in der 29. Woche 679 Grm., in der 30. Woche 389 Grm.; während Hähner's Frau an ihr Kind durchschnittlich abgab: in der 2. Woche 497 Grm. täglich, in der 3. Woche 550 Grm., in der 4. Woche 594 Grm., in der 5. Woche 663 Grm., in der 6. Woche 740 Grm., in der 7.—24. Woche 742—880 Grm., in der 25. Woche 969 Grm., in der 26. Woche 994 Grm., in der 27. Woche 1081 Grm., in der 28. Woche 1220 Grm., in der 29. Woche 1229 Grm., in der 30.—34. Woche 1195—1009 Grm.

Eine directere Bestimmung, wie viel Milch eine gesunde Stillende ihrem Kinde liefern kann, geben die nachstehenden Beobachtungsreihen. Dieselben sind auf folgende Weise entstanden: Die hochgebildete Frau eines in den glänzendsten Verhältnissen lebenden Collegen, welche sich einer sehr kräftigen Constitution und einer vortrefflichen Gesundheit erfreut und ihre Kinder mit der grössten Sorgfalt und Liebe selbst nährt, sah sich beim Stillen ihres dritten Kindes genöthigt, da das Kind die Brust sehr ungern nahm und wenig trank, die überschüssige Milch durch die Milchpumpe zu entleeren. Die Mutter, welche die Ansicht hatte, dass das Kind sich unvollkommen ernähre, flöste die ausgepumpte Milch dem Kinde jedesmal mittelst eines Theelöffels ein. Da die Kleine bei ihrem Verweigern der Brust beharrte, im Uebrigen aber reichlich Milch vorhanden war, so legte die Mutter das Kind schliesslich gar nicht mehr an die Brust, sondern pumpte ganz regelmässig die beiden Brüste alle 3 Stunden aus, und zwar so lange, bis keine Milch mehr ausfloss und gab die gewonnene Milch dem Kinde aus der Flasche zu trinken. Meinem Wunsche, die erhaltene Milch jedesmal genau zu messen und das Quantum in einer Tabelle zu notiren, wurde von der sehr intelligenten und gewissenhaften Mutter auf das bereitwilligste entsprochen. Die notirten Zahlen sind daher ein genauer Ausdruck der Milchmengen, welche von dieser Stillenden abgesondert werden konnten.

Weil die Mutter bei dieser Art des Stillens genau über die Quantität der dem Kinde verabreichten Milch informirt war und hierin für sie eine grosse Beruhigung betreffs der Ernährung der



Kleinen gelegen hatte, so fing die Dame bei dem 4. Kinde (einem Knaben, welcher bei der Geburt 5000 Grm. wog) gar nicht mit der directen Darreichung der Brust an, sondern pumpte vom ersten Tage an bis zum Abgewöhnen die Milch jedesmal ab und liess sie den Jungen aus der Flasche trinken. Auch jetzt wurde die Milch wieder in einem graduirten Glasgefässe genau gemessen und die Mengen notirt und es entstand hierdurch eine zweite Tabelle über die Milchmengen, welche von der betreffenden Mutter geliefert werden konnten. Es wurde bei jedem Auspumpen immer so lange gepumpt, bis kein Tropfen Milch mehr ausfloss. Zuweilen trank das Kind nicht alle ausgepumpte Milch.

Die erste der erwähnten Beobachtungsreihen reicht nur von der 18. bis zur 23. Woche. Während dieser Periode wurden täglich im Durchschnitte abgesondert: In der 18. Woche 1031 Ccm., in der 19. Woche 1194 Ccm., in der 20. Woche 1284 Ccm., in der 21. Woche 1066 Ccm., in der 22. Woche 1041 Ccm., in der 23. Woche 1045 Ccm.

Es fanden regelmässig täglich 6 Mahlzeiten statt. Die höchste abgesonderte Milchmenge fiel auf den 5. Tag der 20. Woche und betrug 1405 Ccm. (ca. 1447 Grm.).

Die zweite Beobachtungsreihe reicht von der 4. bis zur 37. Woche, und zwar wurden täglich im Durchschnitte abgesondert:

In der		Gew. d. Kindes	Dat. d. Wägens
4. Woche	705 Ccm.	5170 Grm.	26. October,
5. „	781 „	5390 „	3. November,
6. „	886 „	5645 „	8. „
7. „	956 „	5915 „	16. „
8. „	1001 „	6080 „	21. „
9. „	1025 „	6330, 6530 „	27. Nov., 2. Dec.,
10. „	1081 „	6750 „	8. Dec.,
11. „	1057 „	6980 „	15. „
12. „	1110 „	7170 „	21. „
13. „	1139 „	7340 „	27. „
14. „	1157 „	7560 „	2. Januar,
15. „	1148 „	7710 „	10. „
16. „	1135 „	7970 „	19. „
17. „	1126 „	8100 „	27. „
18. „	1150 „	—	—
19. „	1155 „	8420 „	4. Februar,
20.[1] „	1143 „	8470 „ 8480 „ 8520 „	12. „ 13. „ 15. „
21. „	1118 „	8650 „ 8830 „ 8870 „	18. „ 21. „ 24. „
22. „	1104 „	9030, 9100 „	26. Febr., 2. März,
23. „	1076	—	—
24. „	1106 „	9350 „	10. März,
25. „	1089 „	9620 „	21. „
26. „	1089 „	9800 „	27. „
27. „	1029 „	9920 „	1. April,
28. „	1029 „	—	—
29. „	1041 „	10200 „	16. „
30.[2] „	753 „	—	—
31. „	714 „	10500 „	2. Mai,
32. „	635 „	—	—
33. „	563 „	—	—
34.[3] „	400 „	10700 „	22. „
35. „	269 „	—	—
36. „	164 „	—	—
37. Woche	105 Ccm.	— Grm.	—
41. „	— „	11590 „	11. Juli,
54. „	— „	12790 „	10. October.

1) Mit Kuhmilch begonnen.

2) Erste Menstruation nach der Geburt.

3) Zweite Menstruation.

Bis zum Ende der 4. Woche fanden täglich 8, von da an regelmässig täglich 7 Mahlzeiten statt und zwar die erste Mahlzeit Morgens 6 Uhr und dann regelmässig alle 3 Stunden eine Mahlzeit bis Mitternacht.

Die grössten Milchmengen, welche pro die abgesondert wurden, waren 1210 und 1205 Ccm. am 7. Tage der 18. und am 4. Tage der 20. Woche.

Von der 20. Woche an wurde Kuhmilch nebenher gegeben, und zwar mit 8 Ccm. pro die beginnend und allmälig steigend bis zu 900 Ccm. + 250 Ccm. Gerstenschleim in der 37. Woche.

Das Stillen wurde noch bis zur 40. Woche fortgesetzt, jedoch die Milchmengen für die letzten 3 Wochen nicht mehr notirt.

Diese Beobachtungsreihen sind ausser durch die directe Bestimmung der abgesonderten Milchmengen noch in mehreren Beziehungen interessant.

Zunächst ist bemerkenswerth, dass sich die Milchsecretion, ohne dass das Kind die Brust berührte, so lange erhielt. In der zweiten Beobachtung, in welcher das Kind niemals an der Brust gezogen hatte, dauerte die Secretion vom 1. October 1880 bis 6. Juli 1881, also über 9 Monate. Es giebt dies für die Praxis den Fingerzeig, dass man bei reichlich vorhandener Milchabsonderung, wenn irgend ein Hinderniss für das Anlegen des Kindes, wie wunde, oder ganz kleine, oder tiefliegende Warzen, vorhanden ist, nicht sofort auf das Stillen vollkommen verzichten, sondern zuerst einen Versuch mit dem regelmässigen Abmelken der Milch machen soll. Das Auspumpen mit der Milchpumpe ist sehr anstrengend für die Mutter und empfiehlt es sich daher für diese Fälle, einen eigens construirten Saugapparat anzuwenden, wie solche von Zweifel u. A. angegeben worden sind.

Weiter zeigen die beiden Beobachtungsreihen, dass die Milchabsonderung von der Geburt an bis zur 18.—20. Woche stetig anstieg, um dann wieder sich allmälig zu vermindern. Auch die Beobachtungsreihen von Ahlfeld und Hähner zeigen ein derartiges Ansteigen, wobei die höchsten Zahlen bei Ahlfeld (1201 und 1203) in der 21. Woche, bei Hähner allerdings erst in der 28. Woche (1420) erreicht wurden. Meine Beobachtungsreihen beweisen demnach, dass diese von Ahlfeld und Hähner gefundene Vermehrung der von den Kindern aufgenommenen Milch nicht oder wenigstens nicht allein von dem vermehrten Nahrungsbedürfnisse der Kinder abhing, sondern in den Secretionsverhältnissen der Brustdrüse selbst begründet war und dass die Ahlfeld-Hähnerschen Zahlenreihen daher mit vollem Rechte als Ausdruck der Secretionsgrössen der Brustdrüsen aufzufassen sind. Die oben erwähnte Angabe von Fleischmann über die Grösse der Secretion im ersten Monate erscheint nach diesen Beobachtungen als vollständig unzutreffend. Die zwischen den Ahlfeld-Hähner'schen und meinen Beobachtungsreihen bestehenden Unterschiede sind:

1. Rascheres Ansteigen bei meinen Reihen, gegenüber den Ahlfeld-Hähner'schen. Meine zweite Reihe erreicht 1000 Ccm. schon in der 8. Woche, während Ahlfeld erst in der 17. und Hähner erst in der 27. Woche 1000 Gramm erhielten[1]). Dieser Unterschied mag allerdings zum Theil durch das Nahrungsbedürfniss der Kinder bedingt sein, indem man annehmen kann, dass die Kinder von Ahlfeld und Hähner trotz der Möglichkeit stärkerer Aufnahme diese nicht benutzt haben aus mangelndem Bedürfnisse; ebensowohl kann er aber auch auf Verschiedenheiten der Constitution beruhen.

1) Rechnet man 1000 Grm. gleich 970 Ccm., wie es eigentlich richtig wäre, da das specifische Gewicht der Milch etwa 1,030 beträgt, so würde meine Reihe schon in der 7. Woche diese 1000 Grm. beinahe erreichen.

2. Die Absonderung der grössten Milchmengen bei meinen Beobachtungen fällt in die 18. bis 20. Woche, während sie bei Ahlfeld in der 21. und bei Hähner in der 28. Woche liegt. Hierfür kann man als Grund nur constitutionelle Unsachen annehmen.

3. Durchschnittlich ist die erste Milch-Abnahme am frühen Morgen in meinen Beobachtungen die grösste, während bei Ahlfeld die um 2 Uhr Nachmittags eingenommene Mahlzeit die grösste ist und bei Hähner alle Durchschnittszahlen fast gleich sind. Die Durchschnitte aus den 14 Tagen, in welchen die meiste Milch abgesondert wurde, ergaben:

Nummer der Mahlzeiten.	1	2	3	4	5	6	7
Beobachtung I	298	284	176	176	163	172	
Beobachtung II	204	155	169	150	167	135	175
Ahlfeld	202	227	246	216	196		
Hähner	229	229	219	223	208	179	

Die ersten Morgenmahlzeiten sind durchschnittlich die grössten, die Abendmahlzeiten überall die kleinsten, woraus folgt, dass der Gang der Milchabsonderung für den Tag der ist, dass dieselbe Morgens reichlich beginnt und gegen den Abend zu abnimmt.

Meine Beobachtungen zeigen auch den Verlauf der Absonderung in der Periode der abnehmenden Secretion, während bei Ahlfeld sowohl als bei Hähner nur der Beginn der Abnahmeperiode vorhanden ist. Practisch wichtig ist noch hierbei, dass alle diese Beobachtungen lehren, dass schon in der 20. bis 28. Woche eine entschiedene Abnahme der Milchabsonderung eintreten kann, welche die Zugabe anderweitiger Nahrung unbedingt nothwendig macht.

Von dem allergrössten Interesse ist aber das Verhältniss von Milchabsonderung und Menstruation, wie es in meiner zweiten Beobachtungsreihe hervortritt. Die Abnahme der Milchsecretion in Folge des Eintrittes der ersten Menstruation ist zu eclatant, als dass man hier noch nach anderen Ursachen für diese Abnahme zu suchen brauchte. Sie beträgt im Durchschnitte beinahe 300 Ccm. pro die und die Differenz zwischen der höchsten Zahl der 29. Woche (1075) und der niedrigsten der 30. (575) ist sogar 500 Ccm. Die speciellen Zahlen für die Tage des Eintrittes der Menstruation sind:

29. Woche.	Datum.	Milchmenge.
6. Tag	19. April	1075 Ccm.
7. "	20. "	1070 "
30. Woche.[1])		
1. Tag	21. April	925 "
2. "	22. "	770 "
3. "	23. "	895 "
4. "	24. "	790 "
5. "	25. "	575 "
6. "	26. "	630 "
7. "	27. "	685 "

Die Absonderung erholt sich auch von dem Schlage, welchen ihr der Eintritt der ersten Regel gegeben hatte, nicht mehr, sondern es findet jetzt ein continuirliches Sinken statt, welches durch den Eintritt der zweiten Menstruation nur noch mehr beschleunigt wird.

Für die Praxis ist diese Beobachtung deshalb von der grössten Wichtigkeit, weil man aus derselben ersieht, wie vorsichtig man bei der Ernährung der Kinder, besonders schwächlicher, von Seiten von Müttern oder Ammen sein muss, bei denen sich die Periode eingestellt hat. Hier muss die Wage häufig und genau controlliren.

Denn die Folgen dieser Abnahme der Milchabsonderung zeigen sich in unserem Falle sofort an den Gewichtszahlen des Kindes, während vor Eintritt der Regel die tägliche Gewichtszunahme zwischen 25 und 30 Gramm geschwankt hatte, sinkt sie nach Eintritt der Regel für mehrere Wochen auf 10 Gramm pro die herab, trotz der nebenher gereichten Kuhmilch. Ueberhaupt scheint der Eintritt der Regel in allen Fällen die Ernährung des Säuglings zu beeinträchtigen, wenigstens nach meinen Beobachtungen.

Allerdings muss man hier wohl unterscheiden zwischen Frauen, welche ihre Regel schon sehr früh, also nach wenigen Wochen bekommen und solchen, bei welchen dieselbe erst gegen das Ende der Stillperiode eintritt. In diesen letzteren Fällen ist wohl meistens der Eintritt der Regel das Signal zu einer rapiden Abnahme der Milchsecretion, während bei den ersteren die Regel zwar auch die Ernährung des Kindes beeinträchtigt, jedoch nur vorübergehend. Die folgenden Zahlen beweisen, dass dem Eintritte der Regel bei den Frauen, bei welchen die Menstruation sich schon früh zeigt, gewöhnlich eine Verminderung in der Zunahme oder gar eine Abnahme des Kindes vorausgeht, dass sich die Ernährung des Kindes dann schon während der Regel oder nach derselben wieder hebt und dass dann oft die früheren Zahlen für die tägliche Gewichtszunahme wieder erreicht werden und zwar scheint gerade in der Mitte zwischen zwei Menstruationen die Zunahme am stärksten zu sein. In diesem Wechsel von Abnahme resp. verminderter Zunahme und wieder vermehrter Zunahme geht es dann fort, bis schliesslich auch hier eine dauernde Verminderung entsteht, welche zum Ende der Stillperiode führt.

Ich habe mich seit Jahren eingehend mit diesen Verhältnissen beschäftigt und eine Reihe von Gewichtstabellen bei Kindern von menstruirten Frauen gesammelt, durch welche das soeben Gesagte bewiesen wird. Ich gebe zwei von diesen Tabellen, jedoch nur bruckstückweise, d. h. nur denjenigen Theil derselben, während dessen die Regel auftrat. Die erste Tabelle zeigt die 4wöchentlichen Menstruationsschwankungen ganz rein: reine typische Menstruationsschwankungen.

Frau P., 20jährige Primipara. Geburt 10. October 1875.

Datum.	Gewicht.	Zu- resp. Abnahme pro die.	Tag d. Beginnes d. Menstruat.	Bemerkungen.
15. Dec.	2750			Kind und Mutter während dieser ganzen Zeit völlig gesund.
26. Dec.	2750	0		
1. Jan.	2950	+ 33	29. Dec.	
11. Jan.	3100	+ 15		
16. Jan.	3225	+ 25		Das Kind war ein in d. 33. Schwangerschaftswoche geborener Knabe von 2000 Gramm Anfangsgewicht.
22. Jan.	3200	— 4		
29. Jan.	3375	+ 25	26. Jan.	
3. Febr.	3475	+ 20		
8. Febr.	3575	+ 20		
13. Febr.	3750	+ 35		
19. Febr.	3850	+ 17		
23. Febr.	3900	+ 12		
29. Febr.	3750	— 25		
3. März.	3850	+ 33	1. März.	
6. März.	3900	+ 17		
9. März.	4100	+ 66		
12. März.	4225	+ 41		Neue Schwangerschaft. Abgewöhnung.

Die zweite Tabelle zeigt ebenfalls in ihrem letzten Theile die Menstruationsschwankungen ganz rein, dagegen mischen sich in dem ersten Theile der Tabelle noch andere Einflüsse ein, welche etwas complicirtere Verhältnisse ergeben. Nachdem sich am 11. Januar Spuren von Blut gezeigt und in der Woche vorher eine geringere Zunahme des Kindes stattgehabt hatte, tritt kaum 14 Tage darnach wiederum eine geringere Zunahme des Kindes auf. Diese letztere liegt nun genau 4 Wochen vor der nächsten, wirklich stark eingetretenen und vielleicht als erste zu betrachtenden Menstruation. Es hat den Anschein, als ob sich hier zwei vierwöchentliche Typen für den Eintritt der Menstruation, welche 14 Tage auseinander liegen, um den Vorrang stritten, bis endlich der eine Typus den Sieg davonträgt (durch *) bezeichnet).

1) Beginn der Menstruation und Beginn der 30. Woche.

Frau B., 24jährige Ipara. Geburt 5. October 1877.

Datum.	Gewicht.	Tägl. Zu- resp. Abnahme	Tag d. Beginnes d. Menstruat.	Bemerkungen.
13. Dec.	4315	+ 26,5		Kind und Mutter während der ganzen Zeit völlig gesund.
20. Dec.	4470	+ 22		
27. Dec.	4600	+ 18,5	*)	
3. Jan.	4895	+ 42		
10. Jan.	5015	+ 19		
17. Jan.	5230	+ 30,5	11. Jan. (Spuren von Blut).	
24. Jan.	5300	+ 10	*)	
31. Jan.	5527	+ 32,5		
7. Febr.	5780	+ 36		
14. Febr.	5940	+ 32		
21. Febr.	6085	+ 21	18. Febr. stark	
28. Febr.	6256	+ 24,5		
7. März.	6450	+ 27,5	*	
14. März.	6650	+ 28,5		
21. März.	6735	+ 12		
28. März.	6915	+ 25,5	25. März.	
4. April.	7170	+ 36.5		
18. April.	7655	+ 34,5		
2. Mai.	7620	— 2,5	29. April.	
9. Mai.	7750	+ 18,5		

Ich habe absichtlich bei dieser zweiten Tabelle die Gewichtszahlen und die Durchschnittszahlen für die tägliche Zunahme auch noch für einige Zeit vor Eintritt der ersten Menstruation gegeben, um zu zeigen, dass selbst dann, wenn die Regel noch nicht erschienen ist, sich vierwöchentliche oder auch 14tägige Schwankungen in der Zunahme zeigen. Es deuten diese zwei- resp. vierwöchentlichen Verminderungen der Zunahme des Kindes dann schon darauf hin, dass die Menstruation sich über kurz oder lang einstellen wird.

Ahlfeld giebt in der oben citirten Schrift (pag. 40) eine Tabelle (IX), welche diese vierwöchentlichen Schwankungen (einmal auch eine 14tägige, welche aber wohl auf den Beginn der Kuhmilch zu schieben ist) in ihrem letzten Theile sehr ausgeprägt zeigt. Das betreffende Stück der Tabelle lautet:

Woche.	Datum der Wägung.	Gewicht.	Wöchentliche Zunahme.	Bemerkungen.
15	16. Jan.	5400	+ 100	
16	23. Jan.	5570	+ 170	
17	30. Jan.	5620	+ 50	
18	6. Febr.	5620	+ 0	
19	13 Febr.	5750	+ 130*)	
20	20. Febr.	5900	+ 150	
21	28 Febr.	6050	+ 150	
22	6. März.	6070	+ 20	
23	13. März.	6200	+ 130*)	
24	20. März.	6100	— 100	Beginn der Kuhmilch.
25	27. März.	6300	+ 200	
26	3. April.	6300	+ 0	
27	10. April.	6490	+ 190*)	
28	17. April.	6590	+ 100	

Ahlfeld erwähnt nichts über etwa vorhandene Regel, doch glaube ich, dass man mit Sicherheit sagen kann, dass die betreffende Amme die Menstruation entweder in den mit Sternen bezeichneten Zeitpunkten wirklich gehabt hat, oder dass dieselbe doch im weiteren Verlaufe in dem den Sternen entsprechenden vierwöchentlichen Typus sich eingestellt hat.

Es decken sich diese 4 wöchentlichen Menstruationsschwankungen jedenfalls zum Theil mit denjenigen Schwankungen des Gewichtes der Kinder, welche Fleischmann bei seinen Untersuchungen fand. Derselbe sagt (Wiener Klinik, III. Jahrg., 6. u. 7. Heft, Juni-Juli 1877. Ueber Ernährung und Körperwägungen der Neugeborenen und Säuglinge, pag. 22 [168]):

„Wägt man jedoch wöchentlich, so wird man nicht selten durch eine eigenthümliche Schwankung der Zunahme überrascht. Dieselbe besteht darin, dass einmal eine stärkere, dann wieder regelmässig eine schwächere Anbildung stattfindet; dieser Wechsel ist auffallend, er kehrt in wöchentlichen (?) oder halbmonatlichen Zwischenräumen wieder, so dass bei ganz gesunden Kindern ein beständiges Auf- und Niederwogen stattfindet. Welche Potenzen da mitspielen, ist mir unerfindlich". Eine dieser Potenzen glaube ich in den 4 wöchentlichen Menstruationsschwankungen gefunden zu haben, welche ja auch, wie oben erwähnt, schon deutlich ausgeprägt sein können, ehe noch die Regel sich zum ersten Male gezeigt hat.

Vierordt, welcher sich ebenfalls mit den von Fleischmann beobachteten Schwankungen beschäftigt hat (Gerhardt's Handb. der Kinderkrankheiten, I. Bd., 2. Aufl., pag. 246), glaubt diese von ihm als „Wachsthumsperioden" bezeichneten Ab- und Anschwellungen der Zunahme aus einer auf starke Anbildung als Reaction folgenden Verminderung der Zunahme (und umgekehrt) erklären zu können.

Es fragt sich nun allerdings, ob diese Menstruationsschwankungen allein auf den Veränderungen in der Menge der abgesonderten Milch oder zum Theil auch auf anderen Factoren beruhen, wie etwa Modificationen der chemischen Beschaffenheit, der quantitativen Zusammensetzung der Milch u. A. Ueber diese letzteren Veränderungen ist jedoch bis jetzt zu wenig Positives bekannt, als dass sich in dieser Beziehung bestimmte Angaben machen liessen.

Dass aber Veränderungen in der Menge der Milch bei den Menstruationsschwankungen eine Hauptrolle spielen, dafür spricht die alltägliche Beobachtung. In sehr vielen Fällen, welche ich genau verfolgt habe, verlief das Auftreten der Regel folgendermassen: Mehrere Tage vor der Regel war wenig Milch in der Brust und der Stuhlgang des Kindes war selten, fest, goldgelb wie Eidotter und ohne jede Beimischung von Flocken. Diese Beschaffenheit des Stuhlganges entspricht nach meiner Ansicht fast immer einem gewissen Hungerzustande des Kindes, jedenfalls immer einer sehr wenig reichlichen Nahrung. Mit dem Eintritte der Regel oder sogar schon einige Stunden oder einen Tag vorher wurde dann die Brust viel voller, die Milch schoss reichlich ein oder floss sogar aus; gleichzeitig aber zeigte sich das Kind unruhig, schrie viel, der Stuhlgang wurde sehr bald häufiger, flüssiger, anfangs noch gelb, aber mit Flocken untermischt, später grünlicher und fast diarrhoëartig. Dabei nahmen die Kinder aber stärker zu als vorher, wo sie zuweilen abgenommen hatten. Diesen grünlichen Stuhlgang mit vielen Flocken vermischt findet man überhaupt häufig bei Kindern, welche reichliche Nahrung an der Brust finden und gut gedeihen. Tritt er plötzlich auf, so muss man immer daran denken, dass die Frau resp. die Amme ihre Regel bekommt oder schon hat.

Dass die menstruale oder pseudomenstruale Congestion überhaupt Einfluss auf die Milchabsonderung haben kann, wird mir aber durch eine Beobachtung bewiesen, welche ich vor einigen Jahren gemacht habe. Eine im 6. Monate schwangere Frau bekam plötzlich eine starke Milchabsonderung, so dass reichlich Milch aus der Brust ausfloss. Das Kind war lebend und im Unterleibe keine Störungen. Durch Rechnung fand sich, dass der Beginn des Milchflusses genau mit dem Tage übereinstimmte, an welchem die Regel hätte eintreten sollen, wenn keine Schwangerschaft bestanden hätte. Dies wiederholte sich nun alle 4 Wochen bis zur Geburt des ausgetragenen Kindes.

Soweit meine Beobachtungen über die Menge der abgesonderten Muttermilch und die wichtigsten Veränderungen dieser Menge. Ueber die qualitativen Veränderungen der Milch unter verschiedenen Umständen ist mein Material noch nicht umfangreich genug, um schon jetzt verwerthet werden zu können. Die Arbeiten früherer Autoren sind aber wegen der ungenügenden Bestimmungsmethoden für die Eiweisskörper mit dem von mir gesammelten Materiale nicht zu vereinigen und daher für meine Zwecke fast werthlos.

V. Das Jodkalium als Heilmittel gegen Abdominaltyphus. Seine Gebrauchs- und Anwendungsweise.

Beobachtet und mitgetheilt von

Dr. med. **Heinrich Jélenski,**

pract. Arzt zu Dziatoszyce (Russisch-Polen).

Wenn man einen tieferen Blick auf den reichhaltigen Vorrath an Hilfsmitteln zur Bekämpfung des Typhusprocesses aller Zeiten und Nationen wirft, wenn man die grosse Wandelbarkeit der Behandlungsmethoden dieser ausgedehnten Infectionskrankheitsfamilie durchmustert, wenn man die Häufigkeit des Ueberspringens von Mittel zu Mittel in den letzten Decennien unseres Saeculums, bei einer anerkannt gefährlichen, und so oft epidemisch heimsuchenden Seuche betrachtet und wenn man trotz aller so tiefsinnigen, theoretischen Auseinandersetzungen sich doch wieder nach neuen Hilfsmitteln umzuschauen gezwungen sieht, so wird man es dem Schreiber dieser Zeilen für keine Vermessenheit anrechnen wollen, wenn derselbe Einiges selbst Geprüfte und Erfahrene mitzutheilen und manche practischen Winke über ein ebenso einfaches, als sicheres Heilverfahren zur Bekämpfung dieser Krankheit zu veröffentlichen sich erlaubt.

Als ein solches, alle Beachtung verdienendes Mittel, ist das Jodkalium zu bezeichnen, wenn es in der unten zu erwähnenden Weise angewendet wird. Es ist dies bekanntermassen kein Remedium neuen Datums, da dasselbe von gewichtigen Stimmen sogar als ein Specificum proclamirt wurde, trotzdem ist das Jodkalium für die Typhusbehandlung bisher wenig bekannt, noch weniger benutzt, ja gewissermassen stiefmütterlich behandelt worden.

Meine Aufgabe soll nun dahin gehen, dieses ausgezeichnete, zuverlässige Typhusmittel mit Nachdruck in Erinnerung zu bringen, wozu die unten folgenden Krankengeschichten, mit ihren so überaus günstigen Resultaten, als sichere Garantie dienen sollen. Bereits vor Jahren hatte ich dies Mittel bei Unterleibstyphus empfohlen, worüber ein Aufsatz im Jahre 1848 im Tygodnik Lekarski Warczawski (Warschauer med. Wochenschrift) von mir veröffentlicht sich vorfindet. Also schon dort und damals habe ich für den Jodkaliumgebrauch bei dieser Krankheit eine Lanze gebrochen, muss aber offen gestehen, dass ich später durch die grosse Reclame nagelneuer, heroischer Typhusmittel etwas irre geleitet worden bin, bis ich, getäuscht, mich von Chinin, Acid. salic., Hydrotherapie etc. abzuwenden und zum Jodkalium wieder meine Zuflucht zu nehmen mich gezwungen sah und somit dieses Medicament in meiner Typhuspraxis wieder zur vollen Geltung bringen konnte. Eine kleine Casuistik, deren erste Serie hier mitgetheilt wird, soll diese Angelegenheit in ein klareres Licht bringen. Dabei wird es nicht als überflüssig erscheinen, eine kurze historische Notiz beizufügen.

Bekanntlich wurde das Jodkalium im Jahre 1839—40 zum ersten Male von Dr. Ign. Sauer bei Gelegenheit einer schweren Typhusepidemie als ein vorzüglich heilkräftiges Mittel empfohlen. Auf diese Empfehlung hin wandten auch einige Aerzte in Russisch-Polen, wo unter der damals elend situirten ländlichen und kleinstädtischen Bevölkerung, unter dem Mangel irgend welcher hygienischen Massregeln diese Infectionskrankheit beinahe endemisch zur Entwicklung gekommen war, was übrigens hin und wieder noch jetzt vorzukommen pflegt — diesem neuen Heilmittel ihre Aufmerksamkeit zu. Unter ihnen z. B. ein alter, wohlerfahrener Militärarzt Dr. Grygowicz (s. Tygodnik Lekarski Warszawa 1847), der dieser Jodbehandlung bei Ileotyphus den besten Erfolg nachzurühmen wusste. Gleich im Jahre 1848 folgte vom Verfasser dieser Arbeit eine Mittheilung zu Gunsten dieses Mittels (s. oben). Im Jahre 1855 lieferte ein Dr. Lowicki (Tygodnik Lekarski Warszawa No. 30) einen kasuistischen Beitrag über diese Angelegenheit. Im Jahre 1857 in derselben Zeitschrift (No. 28) findet sich ein Bericht von Dr. Kuczynski aus Potonne in Russland, der sich sogar öffentlich rühmen konnte, von 300 — sage dreihundert — Fällen mit diesem Jodmittel behandelten Kranken bloss 4 verloren zu haben. Im Jahre 1859 verarbeitete dieses Thema ein Dr. Magonty in Paris in einem Werke Nouveau traitement de la fièvre typhoide. Ich konnte leider dieses Buch nicht ausfindig machen und daher dem franz. Collegen sein „Nouveau" nicht ausreden. Dann aber folgte etwas Wichtigeres von Prof. Willebrand in Helsingfors, der einen ausführlichen Bericht über 13 klinisch mit Jodpräparate und zwar mit Erfolg behandelte Ileotyphuskranke gab (s. Virch. Arch. Bd. 33), wovon auch F. v. Niemeyer in seinem Handbuch Notiz genommen hat. Den Ausschlag endlich sollte Dr. Liebermeister geben, der mit warmem Lob die Jodmittel als Specifica gegenüber den Antipyreticis empfehlen konnte (s. Ziemssen's Handb. der spec. Pathologie Bd. II, Th. I, S. 206). Diesem letzteren Urtheil scheint auch gewissermassen Zuelzer beizustimmen (s. Eulenburg's Realencyclopädie, I, S. 37). Selbst dieses wenige Material zur Geschichte der Jodanwendung bei Abdominaltyphus konnte ich, entfernt von jeder Metropole und lediglich auf meine Hausbibliothek verwiesen, nur mit Mühe zusammenbringen; den Mangel werden mir daher die Herren Collegen nicht übelnehmen.

Ich wende mich nun, dem Motto: facta loquuntur getreu, nunmehr zur Mittheilung dieser, als erste Serie zu betrachtenden kleinen Casuistik aus meiner Typhuspraxis.

1. S. Bloch, Frau, Mutter von Kindern, 48 J. alt, von schwächlichem Körperbau, kleiner Statur, dunkelbraunem Teint, bisher erträglich gesund, erkrankt den 4. April 1879 mit Frost, Hitze, Durstgefühl, Schlafmangel, Appetitlosigkeit. Auf dem Lande wohnhaft, behalf sie sich einige Tage hindurch mit häuslichem Rath, erst den 8. April, am 5. Krankheitstage, wurde meine Hülfe verlangt. Der Status präs. ergab Kopfschmerz, Schwindel, Ohrensausen, Schlaflosigkeit, Lichtscheu, Phantasiren, Appetitlosigkeit. Durst bedeutend, Zunge stark belegt, leichter Bronchialkatarrh, grosse, bei Druck empfindliche Milz, Unterleib aufgetrieben, in der Ileocöcalgegend schmerzhaft, mit starkem Kollern, täglich 5 diarrhoische Stühle, Urin ohne Eiweiss. Temperatur 39,6, Puls 102, Respiration 36 (in der Morgenstunde), spurenweise Roseola, dabei ausgesprochenes Schwächegefühl. Die Diagnose wurde auf Abdominaltyphus in der ersten Woche gestellt. Therapie: Acid. mur. dil. 4,0, Aq. dest. 200, Syr. simpl., 30,0, 2stündlich 1 Esslöffel. Aeusserlich kalter Umschlag auf Kopf und Bauch. Leib 3 Mal täglich kalt abgewaschen. Diät leicht und nahrhaft. Trank: Wasser mit Rothwein.

Den 11. April (8. Krankheitstag). Zweiter Krankenbesuch. Der Zustand ist schlimmer. Es zeigt sich eine Temperatur von 40,2, Puls 110, Respiration 36,2 (in der Morgenstunde). Roseolaausschlag reichlich. Stuhl derselbe. Es wurde nebst der Salzsäure Camphor. 0,35 in 200,0 Mandelmich verordnet, alternatim z. gebr., Externe wie gestern.

Den 13. April. (10. Krankheitstag.) Keine Spur von irgend einer Besserung. Temperatur 40,5, Puls 116, Respiration 36 (Morgens). 7 Stühle pro Tag. Die Kräfte sinken, dazu zeigt sich in der Sacralgegend ein dunkelrother, etwas schmerzhafter Fleck, als Zeichen eines beginnenden Decubitus. Nun griff ich zum Jodkalium und verordnete Kalii jod. 2 in einem Decoct. rad. Alth. 25:200,0 2stündlich einen Esslöffel. Die Salzsäure wird ausgesetzt, aber Camphor. 0,06 pr. dosi pulv. octo alternatim. Ferner 3 Mal täglich ein kleines Gläschen Wein. Abreibungen mit Essigwasser (1:4) angeordnet und die Kreuzbeingegend mit Spirit. camphor. umgeschlagen.

Den 16. April. (13. Krankheitstag.) Die Kranke fühlt sich etwas besser, hat etwas geschlafen, nicht phantasirt, Stühle 2, Temperatur 39,2°, Puls 108. Jodkalium ohne Campfer continuirt.



Den 18. April. (15. Krankheitstag.) Die Besserung schreitet fort, Stuhl sistirt, Temperatur 38, Puls 92. Die Kranke äussert etwas Esslust. Jodkalium fortgesetzt. Den 20. April. (17. Krankheitstag.) Nach einem leichten Schweiss fühlt sich die Pat. ziemlich wohl. Temperatur 37,8, Puls 86. Alle Arznei beseitigt. Es beginnt das Reconvalescenzstadium, die Pat. erholt sich schnell. Kein Recidiv, keine Folgekrankheit. Durch 7 Tage hindurch wurden 10,0 Jodkali verbraucht.

2. P. Gónczyk, Landmannsfrau, 50 J. alt, verheirathet, hat 6 Mal geboren, von gutem Körperbau, bisher gesund, erkrankte am 13. April 1879 an einem fieberhaften Leiden, gegen welches sie sich durch ein Brechpulver Hülfe zu schaffen glaubte. Am 18. April (6. Krankheitstage) wurde ich aufs Land geholt. Der Stat. präs. zeigte bedeutende Kopfschmerzen mit Delirien, Sinnestäuschungen, darniederliegende Verdauung, leichten Bronchialkatarrh, grosse Milz und Leber, stark gespannten Unterleib, Schmerzgefühl in der Ileocöcalgegend 6—8 diarrhoische Stühle p. Tag, Roseola auf Brust und Bauch. T. 39,2, P. 108. Ziemlich starkes Schwächegefühl. Dies alles liess auf einen Abdominaltyphus am Ende der ersten Woche schliessen. Ich verordnete sofort Jodkalium 2,0 in einem Althaeadecoct von 200,0 Syr. s. 30,0, 2stdl. 1 Esslöffel. Extern: Kalter Umschlag und Abwaschungen, Diät wie im vorigen Fall.

20. April. (8. Kr.) Nichts verändert, Therapie wird in derselben Weise fortgesetzt. 22. April. (10. Kr.) Kein Schlaf, Pat. delirirt viel, klagt über grosse Schwäche, 3 Stühle, T. 39,2, P. 104. Kalii jod. 2,5, Althaeadecoct 230,0 und besonders Campherpulver 8 St. zu 0,06 p. dosi alternatim alle 2 Stunden. Alles übrige fortzusetzen. Nahrhafte Diät. 25. April. (13. Kr.) Alles gebessert, Schlaf ruhiger, Pat delirirt weniger, hat zwei Stühle gehabt. T. 38, P. 86. Jodkali ohne Campher weiter fortgebraucht, aber blos 1,25.

27/29. April. (15—17. Kr.) Die Frau ist in der Reconvalescenz. Kein Recidiv, keine Folgekrankheit, Jodkaliumverbrauch 12,0.

3. J. Wywiall, Landmann, Nachbar der oben erwähnten Pat., 48 J. alt, von hagerem, schwächlichem Körperbau und mässigem Wuchs, machte im Jahre 1876 glücklich eine doppelseitige croupöse Pneumonie unter meiner Behandlung durch. Im April 1879 acquirirte er abermals eine doppelseitige Lungenentzündung, und kaum genesen, erkrankte er am 6. Mai wieder; bekam Kälte und darauf Hitze, aber keinen Husten. Da er mit Brech- und Abführmitteln nicht zum Ziele kam, schickte er am 13. Mai (7. Kr.) seine Frau zu mir. Ich gab für den Kranken eine Salzsäuremixtur mit, zugleich mit der dringenden Mahnung, so schnell wie möglich den Kranken in persona besuchen zu können. Erst am 15. Mai, also am 10. Kr., fand mein erster Besuch statt. Der Stat. präs. zeigte einen bis ins Detail ausgebildeten Abdominaltyphus mit Kopfsymptomen, Unterleibserscheinungen, Milzvergrösserung, Roseolaexanthem, Fantasiren, Diarrhoe, grossem Kräfteverfall, bedeutendem Fieber (40°, P. 110, R. 36, Morgens 11 Uhr). Dagegen sind die Lungen bis auf einen leichten Bronchialkatarrh vollkommen frei. Diesem Krankheitsbefunde gemäss wurde ein schwerer Abdominaltyphus in der 2. Woche bei einem stark heruntergekommenen Individuum diagnosticirt.

Jodkalium 2,0 im Althaedecoct 230, und Camphor 0,03 p. d. 8 pulv. 2stdl. abwechselnd zu nehmen verordnet, um den Kopf kalte Umschläge, der Leib fleissig mit Essigwasser (1:4) zu waschen, die Diät nahrhaft.

18. Mai. (12. Kr.) Der Zustand hat sich gebessert. T. 38,0, P. 100 (Morgens), 2 Stühle, Jodkalium ohne Campher wird fortgenommen. 21. Mai. (15. Kr.) Beim 3. Krankenbesuch fand ich die Besserung des Pat. erheblich fortgeschritten. T. 38, P. 92, Jodkalium weiter gebraucht.

24. Mai. (18. Kr.) Pat. in voller Reconvalescenz. T. 37,4, P. 80. Vom Jodkalium wurde 10,0 verbraucht, kein Recidiv etc.

4. J. Balicki, 24 J. alt, Geschäftsmann, gut gebaut, ziemlich kräftiger junger Mensch, wurde im Jahre 1877 von einer Polyarthritis rheum. acut. heimgesucht, mit mässigen Gaben Natri salicyl. behandelt und geheilt. Im J. 1878 in der Frostzeit machte er einen zweiten derartigen rheumatischen Anfall glücklich durch. Wieder durch Natr. salicyl. geheilt, erkrankte er den 25. Mai 1879 aufs Neue, aber ohne Gliederschmerzen. Er fieberte bloss stark. Den 27. Mai (am 3. Kr.) sah ich den Kranken, die Symptome des Kopfes, Unterleibes boten alle Zeichen eines beginnenden Abdominaltyphus. T. 39,5, P. 104, R. 82. Ich verordnete daher Acid. mur. dil. 4,0 und 230,0 Mixtur 2stdl. 1 Esslöffel. Daneben äusserlich kalte Umschläge.

29. Mai. (5. Kr.) Stat. idem. Daher Alles fortgesetzt. 30. Mai (6. Kr.) Die typhösen Symptome treten bedeutender hervor, Kopfschmerz, Schwindel, Ohrensausen, Schlaflosigkeit mit Delirien, grosse Milz, schmerzhafte Ileocöcalgegend. Daneben 5 Mal täglich Diarrhoe, Roseola, Schwächegefühl. T. 39,6, P. 108, R. 36. Ordination: 1,25 Jodkalium in einem Eibischwurzeldecoct 2stdl. 1 Esslöffel, sonst äusserlich alles fortzusetzen. 1. Juni. (8. Kr.) Der Zustand ist ein wenig besser. T. 39° P. 104, R. 30. Das Jodmittel fortgenommen.

1. Juni (8. Kr.) Der Kranke fühlt sich etwas erleichtert, Stuhl sistirt, der Schlaf ist etwas ruhiger, T. 38,5, P. 98. Jodkalium fortgesetzt. 5. Juni. (12. Kr.) Nichts zu vermerken. T. 38, P. 92.

7. Juni. (14. Kr.) Der Kranke, gebessert, braucht von nun an keine Medicin mehr. Reconvalescenz. Kein Recidiv, keine Folgekrankheit, Jodkalium im Ganzen 6,0 genommen.

5. A. Ptasznik, 8jähriger Knabe zart gebaut, schwächlich, kränkelt öfters an Bronchialkatarrhen. Den 8. Juni 1879 erkrankte das Kind an einem fieberhaften Leiden. Da alle Hausmittel nichts vermochten, wurde ich den 11. Juni (4. Kr.) gerufen. Stat. präs.: Das Kind jammmert über Kopfschmerz, Schwindel, Ohrensausen, Aufstossen, zeigt eine dicke belegte Zunge. Auscultatorisch zeigte sich über den Lungen starkes, grossblasiges Schleimrasseln nebst schwachem Vesiculärathmen. Vorn und oben zeigt sich bei der Percussion der Schall etwas matt. Der Unterleib ist gespannt und schmerzhaft. 3—4 wässrige Stühle täglich. T. 39,4, P. 118, R. 40. Kein Ausschlag. Beunruhigt über die Kopfsymptome, verordnete ich Aquil. alb. 0,03 p. d. No. VIII 2stdl. 1 Pulver, auf Kopf und Bauch kalte Umschläge. 12. Juni. (5. Kr.) Fieber im Steigen, T. 40, P. 120. (Folior. digit. 0,5: 120,0 2stdl. $^1/_2$ Esslöffel.)

13. Juni (6. Kr.). Der Zustand des Knaben ist augenscheinlich verschlimmert. T. 40,2, P. 120, R. 40. Dabei ist die Diarrhoe noch verstärkt bis 7 Mal täglich und die Kopf-, Brust und Bauchsymptome zeigen deutlich den typhösen Character dieser Krankheit. Ich verordnete nun ohne Zögern mein beliebtes Mittel Jodkalii 5,0 : 120,0 Dec. r. Alth. Syr. simpl. 15,0 2stündl. $^1/_2$ Esslöffel. Aeusserlich alles Uebrige fortzusetzen.

14. Juni (7. Kr.). Etwas leichter, Kopf und Brust etwas besser, Stühle 3. T. 39,4, P. 112, R. 30. Jodkalium fortgesetzt.

15. Juni (8. Kr.). T. 39, P. 106. Urin reichlich entleert, ohne Albumin, sonst das Befinden ziemlich gut, Jodkalium fortgebraucht.

16. Juni (9. Kr.). T. 38,4, P. 100. 17. Juni (10. Kr.). Es geht immer besser mit dem kleinen Pat. T. 38, P. 98. Jodkalium fortgesetzt, nahrhaftere Diät.

18.—19. Juni (11.—12. Kr.). Der Zustand des Knaben bessert sich zusehends. Das Jodmedicament ausgesetzt. Nach einigen Tagen fand ich den Knaben zwar ziemlich munter, aber doch geschwächt, weshalb ich als Excitans ein Inf. rad. Valer. 2,0 : 120,0 stündl. $^1/_2$ Esslöffel zu nehmen. Jodkalium wurde 2,0 genommen. Kein Rückfall.

6. Elise Wywiall, Landmannsfrau, ein sonst gesundes, rüstiges Weib, hat 10mal regelrecht geboren, selbst gestillt und säugt jetzt ein 17 Wochen altes Kind, kann sich keiner früheren Krankheit erinnern. Den 9. Juni 1879 erkrankte sie ernstlich, fieberte bedeutend, wurde aber bis zum 15. Juni ohne Hülfe gelassen.

Erst den 17. Juni (9. Kr.) 10 Uhr M. konnte ich den Stat. praes. aufnehmen. Derselbe ergab einen vollkommen ausgebildeten Abdominaltyphus, zeigte sämmtliche Kopf-, Bronchial- und Unterleibssymptome, grosse empfindsame Milz, Roseolaausschlag, reichliche Diarrhoe, grosses Schwächegefühl, so dass kein Zweifel über den Zustand vorhanden sein konnte. Dabei war die T. 39,5, P. 110, R. 36. Verordnung: Jodkali 2,0 Dec. rad. Alth. 200,0, Syr. simpl. 30,0 2stündl. 1 Esslöffel. Aeusserlich: Kalter Umschlag auf Kopf, Bauch, Abwaschungen, leichte, nahrhafte Diät.

Den 19. Juni (11. Kr.). Nichts geändert, daher alles fortgebraucht.

21. Juni (13. Kr.). Bedeutende Besserung, T. 38.4, P. 94, Stuhl sistirt. Der Schlaf ist ruhiger, Pat. hat wenig phantasirt, Jodkalium continuirt, äussere Mittel werden ausgesetzt.

24. Juni (16. Kr.). Es geht immer besser, T. 37,8, P. 84. Das Medicament beseitigt.

28. Juni. Die Frau reconvalescirt vollkommen, kein Recidiv, keine Folgekrankheit, Jodkaliumverbrauch 8,0.

7. L. Joma, Mädchen, 4 $^1/_2$ J. alt, zart gebaut, sonst gesund, hat keine Kinderkrankheiten gehabt. Den 24. Juni 1879 wurde es fieberhaft krank, hustete oft, und, da Hausmittel nichts fruchteten, wurde ich den 29. Juni gerufen. Das Kind klagte sehr über Kopfschmerz, ist weinerlich ohne Ursache, schläft nicht; das Gesicht ist blass, die Zunge stark belegt, trocken, zitternd, hustet viel. Man hört lautes Schleimrasseln, die Athmung ist sehr schnell. Die Percussion zeigt einen gedämpften Schall in der linken Schulterblattgegend. Die Auskultation zeigt lautes grossblasiges Rasseln, aber keine Bronchophonie. Die Expectoration geschieht leicht. Der Bauch ist tympanitisch aufgebläht, in der Ileocoecalgegend empfindlich, Milz deutlich vergrössert. Stuhl diarrhoisch 7mal täglich. T. 40,2, P. 118, R. 46. Vor Allem schien es angezeigt, die Brustorgane zu berücksichtigen, daher verordnete ich: Inf. rad. Seneg. Inf. rad. Valer. ana 2,0 : 150,0 Lig. Amon. anis. 0,6 Syr. Alth. 30 2stdl. $^1/_2$ Esslöffel, ferner kalten Umschlag auf Rücken und Bauch und nahrhafte Diät.

Den 30. Juni (7. Kr.). Die Brustsymptome sind etwas gemildert, aber der Allgemeinzustand verschlimmert, der Unterleib schmerzhafter, Diarrhoe anhaltend, dabei ein deutlicher Roseolaausschlag über Brust, Bauch und Rücken. Es wurde nun erst klar, dass ein typhöser Process zu Grunde lag (T. 41,0, P. 126 Morg.). Ich verordnete demgemäss Kalii jod. 0,6, Decoct. Alth. 150,0 e 8,0 Syr. Diacod. 15,0 2stündl. $^1/_2$ Esslöffel. Aeusserlich Alles fortzusetzen.

Den 1. Juli (8. Kr.) Etwas Schlaf, weniger Stühle, viel Urin aber ohne Sediment. T. 38,8, P. 110.

Den 2. Juli (9. Kr.). Es geht besser, Jodkalium fortgebraucht.

Den 3. Juli (10. Kr.). Alles gut. Den 4. u. 5. Juli (11 u. 12. Kr.). Beim Fortgebrauch des Jodkalium geht es ziemlich. T. 37,6, P. 90; es wird nahrhaftere Diät vorgeschrieben.

Den 7. Juli (14. Kr.). Das Kind erholt sich sichtlich. Medicament ausgesetzt. Jodkalium wurde verbraucht 2,0; keine Folgekrankheit.

8. R. Lozincka, Jungfrau, 18 Jahr alt, gesund und stark gebaut, seit 3 J. menstruirt, erkrankte, auf dem Lande wohnhaft, den 24. Juli 1880 an einem fieberhaften Leiden. Hausmittel wirkten nicht. Ich wurde den 31. Juli (8 Kr.) geholt. Der Stat. praes. zeigt eine junge, kräftige Person, stark phantasirend, bewegungslos daliegend, antwortet auf meine Fragen sehr unwillig. Mein strengeres Examen wies mit Bezug auf die Symptome des Kopfes, der Brust, des Unterleibs, der Milz, zu denen auch Roseola und Diarrhoe hinzukamen, einen ausgebildeten Abdominaltyphus im Anfang der 2. Woche bei T. 40,2, P. 110, R. 38 (10 Uhr M.). Ordn.: Kalii jod. 2,0 : Decoct. Alth. 230,0 2stündl. 1 Esslöffel. Externe: Kalte Umschläge über Kopf und Bauch. Abwaschungen mit Essigwasser 4mal täglich. Das Zimmer wird ventilirt; im Uebrigen leichte nahrhafte Diät und als Getränk Rothwein mit Wasser. Den 2. August (10 Kr.). Die Jodkaliummixtur wurde ohne Anfrage wiederholt, da der Zustand der Pat. sich zu bessern schien. Ich besuchte die Kranke den 4. August (12. Kr.) und fand wirklich die Pat. beruhigter und vernünftiger, sie antwortet mit Verstand, schläft ruhig, ohne Delirien, die Diarrhoe ist sistirt. T. 38,4, P. 96. Jodkalium continuirt.

Den 7. August (Kr. 15). Die Kranke kommt zu sich und verlangt Nahrung, T. 37,5, P. 84. Medicin ausgesetzt. Etwas später brachte die Mutter der Patientin mir die Nachricht von dem Wohlbefinden derselben. Kein Recidiv, keine weiteren Folgen. Jodkalium wurden 10,8 verbraucht.

9. J. Piekarski, Schuhmacher, 20 J. alt, zart gebaut, mittelmässiger Wuchs, hat alle Kinderkrankheiten gut durchgemacht, erkrankte den 30. Juli 1880 mit Fieber und Kopfschmerzen. Nach vergeblichen Hauskuren wurde ich den 4. August geholt. Der Stat. praes. zeigte nun, sowohl hinsichtlich der Kopfsymptome, sowie des gesammten Verdauungstractus (Ileocöcalschmerz, 6 diarrhoische Stühle p. die Roseola, grosse Milz), und der (T. 39,5, P. 104, R. 36 in der Morgenstunde) einen entwickelten Abdominaltyphus gegen Ende der 1. Woche. Ich verordnete zunächst Accid. mur. dil. 4,0 : 230,0, 2stündl. 1 Esslöffel. Der Kopf und Unterleib soll kalt umgeschlagen, der Leib 2stündl. kalt abgewaschen werden. Die Diät soll eine leichte nahrhafte sein. Den 5. August (7. Kr.). Nichts zu vermerken. Den 6. August (8. Kr.). Nichts gebessert, das Fieber steigt. T. 39,8, P. 110 M. Es wird Jodkalii 2,0 : 200,0 Decoct. rad. Alth. verschrieben, im Uebrigen alles fortzugebrauchen.

Den 7. August (9. Kr.). Zustand derselbe.

Den 8. August (10. Kr.) Die Krankheit etwas gemildert, ein wenig Schlaf ohne Delirien, 2mal Stuhl. T. 38.5, P. 100 M. Jodkalium fortgenommen. Den 10. August (12. Kr.). Es bessert sich Alles. T. 38, P. 90. Jodkalium 1,5 wiederholt, äusserlich Alles ausgesetzt, Diät nahrhafter, dazu 3mal täglich Wein.

Den 12. u. 13. August (14.—15. Kr.). Beginn der Reconvalescenz. Medicin fortgelassen. Der Kranke erholt sich schnell. Den 18. August kein Recidiv, keine Folgekrankheit. Jodkalium 8,0 verbraucht.

(Schluss folgt.)

VI. Referat.

Zweifel: Untersuchungen über die wissenschaftliche Grundlage der Antisepsis und die Entstehung des septischen Giftes. Zeitschrift für physiolog. Chemie, Bd. VI, pag. 386.

Lister hat als das Ziel seines Verfahrens beim Wundverband angegeben, „den Eintritt fauliger Zersetzung in den betreffenden Theilen zu verhindern." Seine Grundanschauung war, dass ein ungünstiger Verlauf durch eine abnorme Beschaffenheit der Wundsecrete bedingt werde, und dass letztere ihre krankmachende Eigenschaft durch den Hinzutritt von Elementen bekommen, die aus der Luft stammen, also von aussen her auf die Wunde gelangen. Es müssen diese fremden pathogenen Keime während der Operation getödtet werden, ihnen nachher durch die Verbände der Zutritt verwehrt und endlich muss alles, was sich nicht zersetzen kann, aus der Wunde weggeleitet, in den Verbandstoffen unschädlich gemacht werden. Lister hatte also die Voraussetzung gemacht, dass der gesunde, lebende Mensch frei ist von Fäulnisserregern, denn sonst hätte das Fernhalten von Bacterien beim Wundverband keinen rechten Sinn, wenn dieselben schon in den normalen Körpersäften sich fänden. Dieser Voraussetzung stehen aber die Resultate einer ganzen Reihe von Untersuchungen in unvereinbarem Widerspruche entgegen.

Von Billroth und Tiegel angestellte Versuche bewiesen, dass auch im gesunden Körper Fäulnisserreger vorhanden sind. Selbst wenn mit allen möglichen Cautelen frische Theile eines lebenden Thieres in Paraffin

eingeschlossen wurden, trat stets in denselben Fäulniss auf. Später untersuchten Nencki und Giacosa mit vollkommneren Methoden dieselbe Frage. Die zum Versuche verwendeten Organstücke wurden mit einem Messerzuge abgeschnitten und kamen innerhalb weniger Secunden aus dem gesunden, lebenden Thier in Quecksilber, in welchem sie von Luftzutritt völlig abgeschlossen waren. Der ganze Apparat wurde im Brütofen einer Temperatur von 35° bis 40° ausgesetzt. Nur wenige Stücke blieben von Fäulniss verschont und liessen sich in allen Fällen stets reichlich Bacterien nachweisen. Gegen alle diese Versuche lässt sich allerdings der Einwand erheben, dass die Organstücke doch immer vom Thier bis zum Untertauchen unter das Quecksilber der Luft ausgesetzt waren. Ein einziger Fäulnisskeim, von denen in der Luft ja immer unzählige vorhanden sind, kann während dieser Zeit in das Organ gelangen, dort bei der günstigen Temperatur sich rapid vermehren und die Fäulniss einleiten. Aber Nencki machte über die Schnelligkeit der Infection durch die Luftkeime besondere Controllversuche, aus denen sich ergab, dass Luft mehrere Stunden durch eine Käselösung geleitet werden musste, bevor Infection mit Bacterien stattfand. Der momentane Contact der Organstücke mit der Luft konnte also nicht als Ursache der Fäulniss betrachtet werden. Burdon Sanderson kam zu dem gleichen Ergebniss. Kurz alle Experimentatoren von Billroth an kamen zu der Ueberzeugung, dass schon im gesunden Organismus Bacterienkeime existiren, aber überzeugen konnten sie alle diejenigen nicht, welche, bestärkt durch die eminent günstigen Resultate der chirurgischen Praxis, sich vollständig in den entgegengesetzten Ideengang eingelebt hatten.

Verf. stellte zuerst Nachprüfungen der in Rede stehenden Frage an, und zwar mit Blut aus dem Gewebe, welches sicherlich ohne den geringsten Luftcontact aus dem lebenden Thier in den Abschluss durch Quecksilber übergeführt werden kann. Die Ueberführung fand in sorgfältig desinficirten Gummischläuchen statt, die mit der Carotis eines Kaninchens verbunden waren. Als Indicator für den Eintritt von Fäulniss wurde das Auftreten von Gasen über dem abgeschlossenen Blutvolum betrachtet. Wurde nun arterielles Kaninchenblut in angegebener Weise über Quecksilber aufgefangen und bei Körpertemperatur bewahrt, so blieb in allen Fällen Gasentwickelung aus. Dennoch wurden an dem so conservirten Blut mikroskopisch regelmässig verschiedene Coccenformen in lebhaftester Bewegung wahrgenommen.

In ähnlicher Weise mit dem Herzen angestellte Versuche gaben ein entgegengesetztes Resultat — es trat stets stinkende Fäulniss bei reichlichster Bacterienentwickelung ein. Um nun zu entscheiden, ob im letzteren Fall der wenn auch sehr kurze Contact mit der Luft Ursache der Fäulniss war, brachte Verf. zu einer Anzahl über Quecksilber aufgefangenen Quantitäten arteriellen Blutes einige Luftblasen, aber auch jetzt blieb im Blut die Fäulniss aus. Es konnte ferner die Differenz in der Tendenz zur Fäulniss des Blutes einerseits, des Herzmuskels andererseits darin gesucht werden, dass das Blut durch seinen Sauerstoffreichthum vor der Fäulniss geschützt wurde. Wurde nun das Blut durch Auspumpen ganz oder selbst nur zum Theil seines Sauerstoffgehaltes beraubt, so trat in ihm Fäulniss mit lebhafter Gasentwickelung wie beim Herzmuskel ein, während letzterer durch Einbringen in reines Sauerstoffgas vor der Fäulniss geschützt werden konnte. Es war also der Sauerstoff, der beim Blut antiseptisch wirkte. Ein Unterschied in den Coccenformen, welche im sauerstofffreien und sauerstoffhaltigen Blute sich vorfanden, liess sich nicht nachweisen.

Verf. untersuchte weiter die beiden verschieden conservirten Blutflüssigkeiten auf ihre Infectiosität. Wenn die Anwesenheit des Sauerstoffes den Eintritt der Sepsis hindert, so musste das Blut, das mit seinem Oxyhämoglobin bei 40° C. aufbewahrt worden war, dadurch nicht septisch geworden sein. Dagegen musste die Entfernung des Sauerstoffes auch ohne eine weitere Aenderung der Experimente das Blut septisch machen. Dies bestätigte sich in prägnantester Weise, denn unter den 9 Kaninchen, denen Blut, das ca. 10 Tage mit freiem Sauerstoff bei 40° gestanden hatte, in die Bauchhöhle gebracht wurde, wurde kein einziges erheblich krank, während die Thiere, denen entgastes, bei 40° ca. 8 Tage bewahrtes Blut in die Bauchhöhle gebracht wurde, in kurzer Zeit unter den Symptomen acuter, jauchiger Peritonitis zu Grunde gingen. Es ergiebt sich somit das interessante Resultat, dass das Blut bei Entziehung des Sauerstoffs und Aufbewahrung bei Körpertemperatur, selbst wenn es einem gesunden Thiere entnommen wurde, im Laufe von 8 Tagen giftig wird und dass man das dabei entstehende Gift als septisches bezeichnen kann. Das Bemerkenswertheste dabei ist, dass dies vollständig ohne Einwirkung von Luftkeimen geschieht. Hiermit stehen die Beobachtungen früherer Autoren in guter Uebereinstimmung, die alle eine Hinderung der Micrococcenentwickelung durch „das Leben" annahmen, ohne letzteres genauer definiren zu können. Diese Definition stellt sich, nach des Verf.'s Versuchen zu schliessen, unerwartet einfach und lautet: „Leben heisst Sauerstoff haben."

Das Ergebniss der Versuche, welche die Anwesenheit von Bacterienkeimen auch im normalen Blut bewiesen haben, steht mit manchen klinischen Erfahrungen in guter Uebereinstimmung. Das Fruchtwasser des faultodten Fötus, unmittelbar nach dem Blasensprung aufgesammelt und mikroskopisch untersucht, zeigt Mikroorganismen in lebhafter Bewegung — es müssen also die Keime durch die Placenta gedrungen sein und sich im mütterlichen Blute vorfinden. — Die Voraussetzung Lister's hat sich durch die Experimente nicht bestätigt. Da nun der practische Werth jenes Verfahrens völlig sichergestellt ist, so kommt es offenbar darauf an, dass durch die Antiseptica die in den Körperflüssigkeiten vorhandenen Bacterienkeime, ebenso wie die aus der Luft in die Wunde gelangten an ihrer Entwickelung verhindert werden. Da das Blut bei Zusatz von Carbol, Chlorzink oder Thymol viel länger seine hellrothe Farbe beibehält, so ist Verf. der Ansicht, dass vielleicht zum Theil die Wirkung dieser Substanzen darin besteht, das Blut länger sauerstoffreich zu erhalten und so den Bacterien die Möglichkeit ihrer Existenz zu nehmen. Hierdurch wäre ein ganz neuer Gesichtspunkt zur Beurtheilung der Wirkungsweise eines Antisepticums gegeben, und müssen speciell darauf gerichtete Versuche den Werth dieser Anschauung prüfen. W. v. Schroeder (Strassburg).

VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 6. December 1882.

(Schluss.)

Discussion.

Herr G. Lewin: Wir können nur dankbar sein, wenn uns von Herrn Liebreich, dem wir eine so eminente Bereicherung der Therapie verdanken, Hilfstruppen gegen die rebellische Krankheit zugeführt werden. Sie werden es mir aber nicht verargen, wenn ich nach vielfach gemachten Erfahrungen kleine Zweifel aufkommen lasse, ob das neue Präparat bessere Resultate erzielen wird, als das von mir in Anwendung gezogene Sublimat. Schon vor der Auswahl dieses Mittels hatte ich mit mehreren anderen Quecksilberpräparaten experimentirt, so namentlich mit Calomel und Quecksilberjodid. Auch später habe ich die von verschiedenen Autoritäten empfohlenen Präparate, so das Quecksilberalbuminat — Pepton — Cyanid, ja selbst das Quecksilberallalin vielfach versucht — doch keins dieser Mittel konnte mit dem Sublimat concurriren, kein einziges wirkte so schnell, sicher und nachhaltig und erzeugte so geringe locale Reizung. Bei diesen Versuchen verfuhr ich so umsichtig wie möglich. Ich wählte zu Versuchen mit jedem Präparat immer 50—60 Kranke aus. Ich liess beinah täglich die Veränderungen der Krankheitserscheinungen genau notiren, sowie die Grösse, Härte, das Infiltrat, die Angabe über eingetretene Schmerzhaftigkeit etc. Hierdurch glaubte ich, wenn auch nicht zu einem absoluten Resultate, doch immerhin zu einer annähernd sicheren Schätzung der betreffenden, den Werth einer Kur bestimmenden Momente zu gelangen. Was nun die relativ geringe Recidivität betrifft, welche Herr Liebreich seiner Kur vindicirt, so möchte ich darauf aufmerksam machen, dass zur Bestimmung der Recidive eine hinreichend lange Beobachtung nöthig ist. Ich habe in meinem Werke nachgewiesen, dass nur ein Theil der Rückfälle innerhalb des ersten Jahres, ein anderer Theil im 2. und 3. Jahre verläuft, ja selbst noch nach 10—15 und 20 Jahren Recidive auftreten können. Dass übrigens auch nach dem neuen Mittel Rückfälle auftreten, ist nicht zu verwundern und würde deshalb auch nicht gegen dasselbe sprechen. Recidive stellen sich nach jeder Kur ein. Ich erinnere in dieser Beziehung an den Ausspruch eines französischen Autors Diday: Wie dem Körper der Schatten, so folgen Recidive der syphilitischen Behandlung. Ueber die Statistik dieser Rückfälle hatte man bisher kein irgendwie brauchbares Material. Durch meine günstige Position, einer Krankenanstalt vorzustehen, in welcher syphilitische Kranke Berlins beinah allein Aufnahme finden, bin ich in der Lage, eine Uebersicht über die nach den verschiedenen Kurmethoden auftretenden Wiedererkrankungen haben zu können. Dies ist in Wien, Paris, London, wo mehrere Hospitäler für solche Kranke existiren und diesen die Wahl derselben zum Theil überlassen bleibt, nicht gut möglich. In meiner Arbeit in den Annalen der Charité habe ich im Jahre 1868 dementsprechend eine genaue Uebersicht über die bei 5000 Frauen nach den verschiedenen früheren Methoden eingetretene Recidivität gegeben, in welcher auch der ganze pathologische Lebenslauf der einzelnen Kranken so weit wie möglich klar dargestellt worden ist. Ich werde auf die Resultate dieser Untersuchung noch zurückkommen.

Herr Liebreich: M. H.! Ich gab mich allerdings nicht so leicht der Hoffnung hin, dass Herr Lewin sich von seiner Sublimatlösung bekehren und zu meinem Mittel übergehen würde. Sie ersehen auch aus den Worten des Herrn Lewin, ehe er dieses Präparat versucht hat, greift er es schon an. Das ist ja ganz berechtigt; aber wenn ich hier klar darlege: es giebt ein Quecksilberpräparat, welches leichter zur Resorption gelangt, welches sich im Organismus leichter zerlegt, so sollte ich doch meinen, Jeder, der sich mit der syphilitischen Therapie beschäftigt, müsse den Schluss ziehen, dass ein solches Mittel auch schneller wirken werde. Herr Lewin befindet sich nicht auf demselben Standpunkt wie ich, wenn er sagt, er habe auch allerhand Mittel versucht. Ich probire nicht allerhand Mittel; dies Probiren mit den allbekannten Mitteln, Calomel, Sublimat etc., einmal subcutan, einmal vom Magen aus angewendet, bringt uns in der Syphilidotherapie nicht weiter. Man kann sich auch davon überzeugen, dass bei Sublimatinjectionen die Ernährung eine ganz ausserordentliche Rolle spielt, so dass ich geradezu behaupte, dass die grossen syphilitischen Erfahrungen aus dem Krankenhause, die nach Hunderten und Tausenden zählen, gar nicht einfach auf die Privatpraxis zu übertragen sind. Hier lassen sich die Fälle mehr übersehen, jeder Fall lässt sich einzeln behandeln und ich bin besonders gegen die Masseneinspritzungen im Krankenhause. Es ist ja eine schwierige Aufgabe, sich damit abzugeben, neue Heilmittel zu finden; wenn ich aber in Bezug auf das Vorliegende meine Krankengeschichten aus der Charité habe und sehe, dass die Versuche damit gut verlaufen, so muss ich natürlich auf meinem Standpunkte stehen bleiben.

Herr Steinauer fragt Herrn Liebreich, ob er bei seinen subcu-



tanen Injectionen mit Formamid-Quecksilber Respirationsbeschwerden beobachtet habe, wie sie sich bekanntlich nach Glycocoll und Pepton Quecksilberinjectionen bisweilen in so hohem Grade einstellten, dass sie unter Umständen eine Fortsetzung der Kur unmöglich machten. Ferner fragt derselbe, ob Erscheinungen von Salivation aufgetreten seien, die ja auch der Fortsetzung der Kur hinderlich sein könne und natürlich die Resorption des Medicamentes erschwere.

Herr Lewin: Ich muss mich wirklich ungeschickt ausgedrückt haben, dass ein solches Missverständniss obwalten konnte. Ich habe alle Mittel bona fide gebraucht, um einen Ersatz für Sublimat zu finden, welches ja auch seine Nachtheile hat. Ich habe nicht das geringste persönliche Interesse, das Mittel des Herrn Liebreich nicht anzunehmen, aber ich glaube, dass, wenn ich experimentire, nicht der Ausdruck gebraucht werden kann: Man probirt einmal das, einmal das. Ja, m. H., uns bleibt nichts anderes übrig, als auf diese Art zu experimentiren. Ich nehme ein Mittel, was von autoritativer Seite empfohlen ist und versuche es an hunderten von Personen. Daraus kann mir doch kein Vorwurf gemacht werden. Das, was Herr Liebreich in Bezug auf die Diät gesagt hat, unterschreibe ich vollständig. Ich kann aber die Kranken in der Charité weder so lange behalten, wie ich möchte, noch kann ich in Bezug auf die Diät einen Unterschied eintreten lassen. In meiner Privatpraxis lasse ich die Kranken im Allgemeinen dieselbe Diät beibehalten wie sonst. Ich lasse die Leute wie gewöhnlich essen nach ihrer Individualität, ich erlaube ihnen auch, je nachdem es die Constitution erfordert, Bier zu trinken, ich lasse sie auch ausgehen, und da möchte ich eine Bemerkung machen, die vielleicht von einer gewissen Wichtigkeit sein kann. Als ich die Sublimatcur begann, war ich sehr vorsichtig, die Leute bei schlechtem Wetter ausgehen zu lassen. Bald erfuhr ich aber, das A. und B. bei schlechtem Wetter ausgegangen seien, ja ich hörte, dass die Leute bei jedem Wetter ausgingen, und es stellte sich heraus, dass Erkältungen kaum eingetreten waren, und diejenigen, welche an Muskelrheumatismus litten, keine Anfälle bekamen, dass wirklich Hunderte von Leuten, die über Schmerzen klagten und sich leicht Erkältungen zuzogen, wenn sie bei schlechtem Wetter ausgingen, nicht klagten. Falls einer der Herren gegentheilige Erfahrungen hat, möchte ich bitten, mir dieselben mitzutheilen. Es sind das Sachen, die ich 17 Jahre lang beobachtet habe. Ich glaube auch nicht, dass die Diät von diesem bedeutenden Einfluss sein kann. Etwas kann ich sie übrigens modificiren, und das hat wohl Herr Liebreich auch beobachtet, dass ich schwächere Personen etwas besser ernähren lasse. Ich verspreche nochmals, das Mittel mit der grössten Gewissenhaftigkeit zu prüfen und würde mich freuen, wenn es besser ist als Sublimat, denn Klagen von Kranken zu hören über Schmerzen, über Infiltrationen, ist gewiss keine angenehme Erfahrung. Ich glaubte nur, Ihnen die Erfahrungen mittheilen zu müssen, die ich über andere Mittel gemacht habe.

Herr Liebreich: Ich muss zuerst doch der Auffassung entgegentreten, als wenn ich bei meiner etwas lebhaften Sprechweise irgend etwas Persönliches gegen Herrn Lewin hätte sagen wollen. Das ist gar nicht der Fall. Ich muss aber Herrn Lewin doch auf seine Ausführungen erwidern. Er hat jetzt selber erklärt, man könne die Leute nicht lange im Krankenhause behalten, und doch sagt er, wir wollen das Mittel genau prüfen, um über die Recidive zu urtheilen. M. H., Sie werden selber zugestehen, dass man bei dieser Art der Behandlung zu keinem abschiessenden Urtheil gelangen kann, wenn man die Kranken entlässt, sobald 4 Wochen vorüber sind, sobald das Exanthem geschwunden ist, während man verschiedene Kranke sehr viel länger behalten müsste. In Bezug auf die Ausführungen des Herrn Steinauer bemerke ich, dass ich Speichelfluss auch nach Anwendung des Mittels beobachtet habe, aber äusserst selten. Es kommt zuweilen vor — und das ist das erste Zeichen der Uebersättigung mit Quecksilber — dass Durchfälle eintreten, welche sich durch diese Ausscheidung erklären, die im Darm stattfindet. Ich habe aber gefunden, dass diese Durchfälle nie einen gefährlichen Grad annehmen, und dass man sie sehr leicht durch etwas Opium beseitigen kann. Was die Respirationsstörungen anbetrifft, so habe ich dieselben nicht beobachtet, selbst wenn ich an einem Tage 2 bis 3 Spritzen dieser Lösung von 100 zu 1 einspritze.

Herr Meyer: Ich habe Gelegenheit gehabt, in 3 Fällen die Wirkung des Präparats von Herrn Liebreich zu beobachten, auf das ich zuerst durch Herrn Geh. Rath v. Langenbeck im Jahre 1880 bei einem Patienten aufmerksam gemacht wurde, welcher unter seiner Leitung vor damals 8 Jahren die erste antisyphilitische Cur nach einer frischen Infection durchgemacht hatte; seitdem waren keine Erscheinungen von Syphilis aufgetreten. Bei diesem Patienten zeigte sich zu dieser Zeit eine Ulceration am harten Gaumen, unmittelbar hinter den mittleren Schneidezähnen, die Schneidezähne wurden wacklig und der Patient war beim Essen sehr gehindert. Nachdem er längere Zeit Jodkalium in ziemlich grossen Dosen genommen hatte, und nachdem es zuerst schien, als ob diese Affection zurückginge, trat die lästige Lockerung der Zähne von Neuem auf, und damals rieth mir Herr von Langenbeck, das Mittel des Herrn Liebreich zu probiren. Herr Liebreich war damals so gütig, die Kur selbst zu leiten, und ich hatte Gelegenheit, mich von dem Fortschritte derselben von Tag zu Tag zu überzeugen. Ich kann versichern, dass nach 4 Injectionen eine deutlich wahrnehmbare Befestigung der Schneidezähne und gleichzeitig eine Reinigung der Ulcerationsfläche am harten Gaumen eintrat. Im weiteren Verlauf der Cur füllte sich der Defect am Gaumen vollständig aus, sodass nach 16 Injectionen die der Patient im Ganzen innerhalb 6 Wochen bekommen hat, die Schneidezähne vollkommen fest waren und der Gaumen vollständig geheilt. Die zweite Beobachtung, betraf eine ganz frische Infection und auch hier hatte Herr Liebreich die Güte, die Cur selbst zu leiten. Nach der vierten Injection zeigte sich auch hier eine deutliche Abnahme der Drüsenschwellungen. Nach einiger Zeit trat eine Ulceration im weichen Gaumen ein, die sehr hartnäckig zu sein schien und auch fortgesetzten Injectionen nicht wich. Ich glaube aber, dass es in diesem Falle mehr an dem Individuum lag, als an dem Mittel, denn derselbe Patient wurde im Garnisonlazareth mittelst Schmierkur und Schwitzkur behandelt und zeigte auch dagegen eine colossale Resistenz, sodass erst nach Gebrauch von 120 Grm. Ungnentum cinereum die Erscheinungen schwanden, um nach 14 Tagen von Neuem aufzutreten. Die zweite Injectionskur, welche ich damals mit dem Mittel des Herrn Liebreich anfing, erzielte endlich nach 10 Injectionen die vollständige Heilung, welche seit Anfang dieses Jahres besteht. Bei dem ersten Patienten, der die Injectionskur vor $2^1/_2$ Jahren mit 16 Injectionen beschloss, ist seitdem kein Recidiv eingetreten. Der 3. Fall betraf eine nach dem Ausspruch des Herrn v. Langenbeck sehr seltene Infection. Der Patient war vor 25 Jahren zugestandenermassen inficirt und antisyphilitisch behandelt worden, hat gesunde Kinder und hat seitdem nie wieder irgend welche Erscheinungen von Syphilis gezeigt. Vor $1^1/_2$ Jahren zeigte sich eine eigenthümliche Affection der Zunge. Es bildete sich ein ziemlich harter, mikroscopisch nur feinkörnigen Detritus zeigender Belag, welcher abgestreift werden konnte. Darunter zeigte sich die gesunde Schleimhaut. Mit den verschiedensten Mundwassern, mit Kali chloricum, Sublimat und Jodcalium behandelt, war der Belag etwas gewichen, kam aber immer von Neuem hervor. Herr v. Langenbeck sagte mir, er hätte einen solchen Fall noch nicht gesehen, indess glaube er, dass, da eine Infection stattgefunden hätte, eine antisyphilitische Cur versucht werden müsse. Dieselbe wurde ins Werk gesetzt, der Betreffende machte eine Schmiercur durch und wurde nach Einreibung von 68 Grm. Ungnentum ciner. geheilt. Nach 14 Tagen kam ein Recidiv, ich erlaubte mir, Herrn Liebreich um Uebergabe seines Mittels zu bitten, er gewährte es, und nach 4 Injectionen war jede Spur von Belag verschwunden. Der Patient ist noch in Behandlung und hat bis heute 12 Injectionen bekommen, aber in grossen Pausen, sodass ich immer in der Woche nur 2 und manchmal nur 1 Injection mache. Es hat sich nie wieder Belag eingestellt, und überhaupt befindet sich der Patient vollständig wohl. Bei allen 3 Pat. waren die Erscheinungen nach der Injection sehr gering. Nur wenn die Injection hoch oben am Rücken in der Höhe der Schulterblätter gemacht wurde, traten Spannungs- und Druckempfindungen auf. Tiefer hinunter, nach dem Becken zu, hatten die Patienten nur über leichtes Brennen zu klagen, das sich im Laufe des Tages ganz verlor.

Herr Köbner. M. H., ich bin nach den interessanten Mittheilungen des Herrn Liebreich mit Vergnügen bereit, in eine grössere Versuchsreihe mit diesem neuen Mittel einzutreten, obgleich ich wahrheitsgemäss nicht verschweigen kann, dass drei von Herrn Liebreich mit demselben behandelte Fälle, die ich beobachtet habe, mich einstweilen für das neue Mittel nicht mehr begeistern, als die seit Scarenzio und Berkeley Hill zuerst in die Therapie eingeführten subcutanen Quecksilberinjectionen gegen Syphilis überhaupt. Ich habe die Entwickelung der subcutanen Quecksilbertherapie seit Beginn mit ausserordentlichem Interesse verfolgt, weil sich Jeder, der sich in specieller Weise mit dem Studium dieser Seuche beschäftigt, sagen muss, dass, wie Herr Lewin heute sehr richtig hervorgehoben hat, keine Methode existirt, welche mit Sicherheit vor Recidiven, oder, sagen wir richtiger, vor der Fortsetzung, vor neuen Ausbrüchen der Seuche, und zwar auf eine vorher nicht bestimmbare Zeitdauer hinaus, schützt. Wenngleich wir heute aus einer grossen Reihe von Sectionen von Menschen, die wir vor Jahren an Syphilis behandelt haben, wissen, dass sich oft genug keine Spur mehr im Leichnam nachweisen lässt, so existiren umgekehrt wieder Fälle, wo Niemand bei Lebzeiten die Diagnose auf constitutionelle Syphilis gestellt hat, wo die Leute an accidentellen Krankheiten starben und man gummöse oder sonstige specifisch characterisirte Veränderungen in den inneren Organen findet. Dies auf der einen Seite, auf der anderen die Verfolgung der Seuche durch Generationen hindurch, wie sie namentlich Wilhelm Boeck in Christiania in seinem klassischen Werk: „Recherches sur la syphilis appuyées de Tableaux de statistique tirés des Archives des Hopitaux de Christiania“ mit einer 30 Jahre umfassenden Hospitalstatistik und zwar in seinem Hauptwerk 1862, später in der Fortsetzung desselben, kurz vor seinem Tode 1875 niedergelegt hat, die Erfahrungen, die uns lehren, dass nach allen, ihrer Zeit für noch so wirksam gehaltenen Mitteln nicht bloss wechselnde Procentsätze der Kranken selbst, sondern auch die künftige Generation unter den Folgen der Seuche der Eltern zu leiden hat — diese Erfahrungen haben uns jede Veränderung des bisherigen Weges mit Freuden begrüssen lassen, und ich bin s. Z. unentwegt daran gegangen, obwohl mir von vornherein gewisse Behauptungen, die in Bezug auf diese neue Methode aufgestellt wurden, unwahrscheinlich vorkamen. Ich meine beispielsweise, dass, wenn heute Herr Lewin einige Jahre Beobachtungs- und Behandlungsdauer verlangt, ehe man einen Fall von Syphilis für geheilt erklärt, er einen schon sehr gemässigten Standpunkt einnimmt gegenüber seinen Publicationen 1868 und 1869, wo er als besondere Vorzüge der Sublimatinjectionen pries, dass man in sehr kurzer Zeit mit der Seuche fertig werde, dass die Zahl der Recidive eine sehr viel geringere und die Qualität derselben eine sehr viel benignere sei, ja dass die schweren Formen von Syphilis, wie sie früher unter Baerensprung oder seinen sonstigen Amtsvorgängern auf der Charitéstation vorkamen, jetzt nicht mehr vorkämen. Ich habe schon in der anatomischen Arbeit über hereditäre Knochensyphilis, die ich mit meinem Freunde Waldeyer 1872 in Virchow's Archiv publicirt habe, darauf hingewiesen, dass vor



diesem anatomischen Prüfstein die subcutane Sublimattherapie ebensowenig Stich gehalten hat, wie alle früheren Präparate und Applicationsweisen, dass sich also genau dieselben als specifisch erkennbaren Epiphysen-Veränderungen bei Kindern vorgefunden haben, deren Mütter notorisch auf der hiesigen Charitéabtheilung für Syphilis mit Sublimat injicirt worden waren. Ich habe ferner hier als Augenzeuge gesehen, dass Nekrosen der Nasenknorpel und Affectionen der Röhrenknochen und des Schädels, Gummata des Gehirns, der Hoden und alle sonstigen Folgen resp. Zerstörungen, die überhaupt dadurch möglich sind, nach subcutanen Sublimatinjectionen nicht ausgeblieben sind, ganz ebenso, wie wir sie nach den älteren mercuriellen, sowie vegetabilischen Kurmethoden auch kennen. Es fragt sich nun, was die Injectionsmethode für durchgreifende Vorzüge hat, wenn man auch nach ihr zahlreiche Recidive zu verzeichnen hat und nicht sicher ist, dass dieselben ebenso maligne sein können. Ist die numerische Methode, die von Herrn Lewin immer als Hauptstütze für jene ins Feld geführt wird, wirklich eine so brauchbare, dass sie uns überzeugen könnte? — und da befinde ich mich mit den Zweifeln des Herrn Liebreich in vollkommener Uebereinstimmung. Wir besitzen bis heute nicht eine positiv beweiskräftige Zahl, welche uns lehrt, dass subcutane Sublimat- oder irgend welche Injectionen von denjenigen Präparaten, welche in den letzten 10 oder 12 Jahren, bis zu dem in letzter Zeit vielfach versuchten Bicyanquecksilber gerühmt worden sind, für die zukünftige Gesundheit des Individuums und seiner Nachkommenschaft bessere Resultate schaffen als die alten Methoden, unter denen ich obenan mit Sigmund in Wien die Schmiercur bevorzuge. Wenn ich gegen die Behauptung des Herrn Lewin, die sich in fast allen seinen Publicationen in den Charité-Annalen wiederholt, protestiren muss, dass kein Krankenhaus Europas, so wie er in diesem, Gelegenheit habe, alle Recidive bei den Prostituirten wiederzusehen, so geschieht das aus einer Reihe von Beobachtungen und sehr naheliegenden Erwägungen. Ersteres setzt sich hier, gerade wie in Paris und London, der Bestand an syphilitischen Frauen nicht blos aus eingeschriebenen Prostituirten zusammen, sondern auch aus freiwillig eintretenden weiblichen Individuen; aber auch der Stamm der eingeschriebenen Prostituirten bleibt nicht unabänderlich derselbe, sondern sie fluctuiren, gehen in andere bürgerliche Verhältnisse über wo sie aus den Listen der Polizei gestrichen werden und so die obligatorische Untersuchung aufhört. Damit schwindet ein Theil. Der andere Theil weiss sich bei der Schlauheit dieser Individuen bei kleinen Recidiven vor der Untersuchung auf 8—14 Tage und mehr zu schützen und geht in private Behandlung oder nach auswärts. Ein Theil verzieht ganz von Berlin und endlich muss ich noch einen Punkt berühren, der gerade in unserer Gesellschaft vom allgemeinen sanitätspolizeilichen Interesse doch angedeutet werden mag, dass bei der grossen Menge der inscribirten Prostituirten die Zahl der untersuchenden Kräfte auf der Polizei nicht ausreicht, um alle Schäden gleich zu überblicken, und davon hängt doch wesentlich das Material ab, welches in die Charité geschickt wird. Bei einer blos auf die äusseren Genitalien beschränkten Untersuchung, wie sie meistens bei dem grossen Andrange dieser Puellae publicae nur stattfindet, entgehen häufig Recidive, die auf fernliegenden Hautbezirken im Pharynx und der Mundhöhle, oder selbst am Orificium uteri vorhanden sind, da die Untersuchung mit dem Speculum nicht constant geübt wird. Das ist eine Reihe von Fehlerquellen, die, bei dem überwältigenden Material erklärlich, dazu genügen, eine ganze Anzahl von Irrthümern in der Statistik der Recidive herbeizuführen. Ich möchte daher mein Urtheil dahin zusammenfassen, dass ich zwar mit Bereitwilligkeit in die Prüfung des neuen Mittels eintreten will, aber nicht glaube, dass die subcutanen Injectionen, gleichviel mit welchem Quecksilberpräparat, auf die Dauer als allgemeine Behandlungsmethode der Syphilis sich den Rang erobern werden, wie unsere alte bewährte Schmiercur. Es kommt freilich sehr darauf an, wie man schmiert. Ich möchte auch glauben, dass vom chemischen Standpunkt aus die rasche Ausscheidung des Quecksilbers durch den Harn, die man in neuerer Zeit besonders urgirt oder, wie Schuster richtig den Untersuchungen von Vajda und Paschkis entgegengehalten hat, die vielleicht reichhaltigere, quantitativ noch ebenso wenig bestimmte Menge, die mit den Fäces abgeht — dass diese viel raschere Ausscheidung aller subcutan injicirten Präparate (z. B. nach Injection von 0,009 Hydr. bicyan. oder 0,01 Glycocoll: Quecksilber binnen 24 Stunden) mir therapeutisch kein Vorzug zu scheint gegenüber der Schmiercur, wo nach den Untersuchungen von Nega in Strassburg im Durchschnitt der früheste Nachweis des Quecksilbers bei Tagesdosen von 3 Gramm grauer Salbe ungefähr erst am 7. Tage zu führen ist, aber die Elimination nach Vajda und Paschkis noch einige Monate nach Beendigung der Schmierkur hinaus währt. Ich betrachte das mit den letztgenannten Autoren für einen Vorzug bei einer Seuche, die niemals mit einem Schlage aus dem Körper heraus geht. Einer chronischen Vergiftung ist auch nur ein nachhaltig und chronisch wirkendes Mittel entgegenzusetzen. Ich möchte mir noch die Frage erlauben, ob vielleicht Herr Liebreich bei besonders schweren Localisationen, namentlich bei Gehirnsyphilis, Erfolge zu verzeichnen hat. Die von mir Eingangs erwähnten 3 Fälle waren: ein Fall von Rhypia im jüdischen Krankenhause, der vielfach mit allen möglichen Quecksilberpräparaten behandelt worden war, wo vorübergehend die Geschwüre während der Injectionen heilten, aber später immer wieder neue aufbrachen. Der zweite Fall ebendaselbst betraf einen Knaben, der neben Hyperostosen der Tibiae und Periostitis der oberen Epiphyse scheinbare, partiell suppurirte Gummata in den Inguinal- und Epitrochleardrüsen hatte. Letztere wurden später von Collegen Israel exstirpirt und zeigten sich als tuberculöse Lymphdrüsen. Dieser Knabe hatte nach den Injectionen des Herrn Liebreich ganz enorme Schmerzen. Der dritte Fall betraf einen Officier mit syphilitischen Ulcerationen des Mastdarms, der vorübergehend mit gutem Erfolge auf der Klinik des Herrn von Langenbeck von Herrn Liebreich mit 35 Injectionen behandelt worden war, und der etwa 5 Monate nachher auch mit einem Recidive im Mastdarm zu mir kam.

Die Fortsetzung der Discussion wird auf die nächste Sitzung vertagt.

VIII. Feuilleton.

Interessantes aus der Praxis.

II. Aerztliche Plauderei.

Von

Dr. Konr. Küster.

Intermittens resp. Intermittens larvata im Wochenbett, nach Masern und besonders nach Catarrhen der Luftwege. — Zur Behandlung der Gicht mit kaltem Wasser. — Ueber Diphtherie. — Einwirkung der Säuren und Alkalien auf Pilzwucherung. — Eine Zerrung des Nerv. ischiadicus einen Oberschenkelhalsbruch vortäuschend.

Meine in No. 27, Jahrg. 1881 dieser Zeitschrift veröffentlichte ärztliche Plauderei hat eine so freundliche Aufnahme gefunden, dass ich mich ermuthigt sehe, eine Fortsetzung folgen zu lassen. Ich werde auch bei vorliegender Arbeit mich nicht darauf beschränken, einzig und allein interessante Casuistik zu bringen, sondern werde, wie z. B. in dem Aufsatze über Diphtherie, meine Anschauung niederlegen, wie sie sich durch jahrelange Erfahrung bei Ausübung ärztlicher Thätigkeit nothwendiger Weise hat bilden müssen. Möge diese Plauderei ebenso freundlich und milde beurtheilt werden, wie die erste.

I. Intermittens resp. Intermittens larvata im Wochenbett, nach Masern und besonders nach Catarrhen der Luftwege.

Bereits in meinem Aufsatze: Intermittens nach Masern und Nierenblutung nach Masern (No. 27, Jahrg. 80 dieses Blattes) erwähnte ich, dass Intermittens als Nachkrankheit von Masern im Ziemssen'schen Handbuche anerkannt, dass ich aber auch beim Wochenbett dreimal Intermittens constatirt habe. Seitdem ist mir wiederum je ein Fall von Intermittens nach Masern und im Wochenbett vorgekommen. Ersterer, welcher einen Erwachsenen betrifft, der von seinen Kindern die Masern erworben, bietet nichts Aussergewöhnliches und will ich auf denselben nicht näher eingehen. Interessanter ist der Fall von Intermittens im Wochenbett. Frau St., zweitgebärende, war am 3. Juni 1882 leicht entbunden worden. Am 5. Juni fand ich dieselbe den Umständen nach recht wohl vor. Am 6. waren Fiebererscheinungen vorhanden, die ich anfänglich auf gastrische Störungen zurückführte. Am Abend des 6. und am Morgen des 7. war vollständiges Wohlbefinden vorhanden gewesen. Bei meinem Besuche am Vormittage des 7. fand ich dagegen Frau St. im stärksten Schüttelfrost vor und konnte ich eine Temperatur von 40° constatiren. Der Leib war nicht empfindlich, ebensowenig die Gebärmutter; nur der Ausfluss war übelriechend trotz der allerdings sehr schwachen Carboleinspritzungen, die in Folge dessen bedeutend verstärkt wurden. Aus diesem Grunde konnte wohl an eine septische Infection gedacht werden, aber trotzdem sprach ich wegen der mangelnden Empfindlichkeit des Leibes und besonders wegen der unzweifelhaft bestehenden Euphorie, jetzt schon den Verdacht auf Intermittens aus. Am Abend konnte ich dementsprechend nicht nur einen fieberlosen Zustand, sondern auch vollständiges Wohlbefinden constatiren. Es wurde ein halbes Gramm Chinin verordnet. Am 8. Vormittags trat wiederum Schüttelfrost ein, aber nicht mehr in derselben Heftigkeit; die Temperatur war immer noch über 39. Am Abend wiederum Wohlbefinden. Es wurden 2 mal ein Drittel Gramm Chinin gegeben. Am 9. leichte Fieberandeutung; am 10. vollständiges Wohlbefinden und weiterer normaler Verlauf des Wochenbetts. Der übelriechende Wochenfluss war sofort nach Einspritzung stärkerer Carbollösung verschwunden. Abgesehen von der Schwierigkeit der Diagnose beim Beginn der Krankheit und besonders beim ersten Schüttelfrost — später konnte kein Zweifel bestehen — ist in diesem Falle noch interessant und erwähnenswerth, dass Frau St. aus einer mit Intermittens reichlich gesegneten Stadt an der Havel gebürtig und früher längere Zeit und heftig an dieser Krankheit gelitten, woran auch jetzt noch eine gewisse anämische Färbung der Haut erinnerte. Dies macht von den verschiedenen Möglichkeiten, wie man sich das Entstehen von Intermittens im Wochenbett zu erklären hat, die ich eingehend in der vorhin erwähnten Arbeit auseinandergesetzt habe, diejenige als die wahrscheinlichste, dass das Intermittensgift latent im Körper sich aufhalten und bei Erkrankungen und eingreifenden Vorgängen im Körper zur Entwicklung kommen kann, ebenso wie ja die Gichtanfälle sich gar zu gern an andere Krankheiten anschliessen.

Als dritte Krankheit, an welche sich Intermittens, und hier meist in der Form der Intermittens larvata, anschliesst, kann ich nun noch das epidemische Schnupfenfieber, die sogenannte Grippe anführen. Es sind mir auch wohl schon früher Fälle vorgekommen, dass Intermittens larvata sich an Catarrhe der Luftwege anschloss, es war dies aber so vereinzelt und so verdeckt, dass ich an einen directen Zusammenhang nicht geglaubt habe. Nachdem mir aber bei der letzten weitverbreiteten Schnupfenepidemie fünf derartige Fälle innerhalb kurzer Zeit vorgekommen sind, kann ich an einem directen Zusammenhange nicht mehr zweifeln. Ich werde diese Fälle zunächst kurz anführen.

1) Frau Hauptmann v. B. hatte fieberhaften und trotz der üblichen Hausmittel recht hartnäckigen Schnupfen und Husten gehabt. Meine

Hülfe wurde erst in Anspruch genommen, als sich recht heftige, in Pausen auftretende Schmerzen im ersten und zweiten Aste des Nerv. trigeminus zum Catarrh gesellt hatten und weil sich das Allgemeinbefinden durchaus nicht wieder heben wollte. Da man nicht darauf geachtet, konnte eine regelmässige Wiederkehr nicht festgestellt werden und gab ich daher zunächst Morphium, aber ohne wesentlichen Erfolg. Bald setzte ich dafür Chinin ein, ohne dass, und dies wohl in Folge des Morphium, ein regelmässiges Eintreten der Schmerzen nachweisbar. Ein Gramm desselben innerhalb von zwei Tagen genommen beseitigte nicht nur die Schmerzen sofort, sondern rief auch ein allgemeines Wohlbefinden wieder hervor, das bis dahin immer noch nicht eingetreten war.

2) Frl. M., eine ältere Dame, litt an Schnupfen und Husten, der durch consequent gebrauchte Mittel sich wohl mässigte, beim Aussetzen derselben aber immer wieder einstellte. Schliesslich wurde ich citirt, weil der Husten einen Tag um den andern wieder schlimmer wurde. Auf näheres Befragen konnte ich thatsächlich constatiren, dass Frl. M. den einen Tag sich vollständig wohl fühlte, guten Appetit hatte, gar nicht oder doch nur sehr wenig hustete, den folgenden Tag sich schon Vormittags schlecht fühlte, leicht fror, matt war, wenig Appetit hatte und wieder viel mehr hustete und mehr Schnupfen hatte. Ein Grm. Chinin in zwei Portionen gegeben stellte sofortige Genesung her.

3) Herr Br., ein kräftiger, blühender junger Mann, klagte mir in den Sprechstunden, dass er sich regelrecht in den Vormittagsstunden matt und elend fühle und das Gefühl habe, als wenn ihm eine schwere Krankheit in dem Körper stecke; zu gleicher Zeit habe er sehr starke Kopfschmerzen; er habe diesen Zustand nach einem heftigen Schnupfen und Husten bekommen, von welchem er noch nicht ganz befreit. Chinin rief sofort Erleichterung hervor und beseitigte diesen Zustand binnen wenigen Tagen vollständig.

4) Herr H. erkrankte an heftigem Schnupfen und Husten, der trotz angewandter Mittel — Inhalation mit Thymollösung — nicht weichen wollte. Erst nach Verlauf von ungefähr drei Wochen liessen die Erscheinungen etwas nach. Jedoch fiel es zunächst auf, dass der Schnupfen besonders in den Vormittagsstunden sich immer wieder heftig einstellte. Hierzu gesellte sich nun im Gebiete des ersten Astes des Trigeminus, besonders im Nerv. supraorbitalis linkerseits, eine heftige Neuralgie, die pünktlich um 11 Uhr begann und gegen 4—6—7 Uhr verschwand, um am nächsten Morgen von neuem zu beginnen; gleichzeitig verstärkte sich auch jedesmal der Nasencatarrh der betreffenden Seite. Ein halbes Grm. Chinin auf einmal gegeben rief einen milderen Anfall hervor; das zweite halbe Grm. war dagegen ohne Wirkung, der Anfall war stärker als je zuvor. Einige noch stärkere Dosen blieben gleichfalls ohne Wirkung. Erst als mehrere Abende hintereinander 1 Grm. Chinin auf einmal gegeben war und sich starkes Ohrensausen eingestellt hatte, verschwanden Schmerzen und Catarrh.

5) Frau v. R. hatte einen ganzen Monat hindurch Husten und Schnupfen gehabt, wozu sich dann Morgens Gesichtsreissen rechterseits im Gebiete des zweiten Astes des Nerv. trigeminus gesellte. Zur gleichen Zeit bestand in den Morgen- und Vormittagsstunden ein recht unangenehmes allgemeines Unbehagen mit Frieren und Mattigkeit, das erst Abends sich in einen normalen Zustand umwandelte. Auch hier wirkte Chinin vorzüglich.

Durch Hager und Bernh. Fränkel in der medicinischen Gesellschaft wissen wir, dass Chinin gegen Catarrhe der Luftwege und besonders gegen Rachencatarrhe von sehr guter Wirkung ist. Es liegt desshalb sehr nahe anzunehmen, dass das epidemische Schnupfenfieber und die Intermittens larvata aus derselben Ursache entstanden sind, also wohl aus einer Infection mit Bacterien, und dass letztere nur das zweite Stadium des ersteren sei. Indessen wegen der vorher erwähnten Eigenthümlichkeit der Intermittens, sich gern an voraufgegangene Krankheiten anzuschliessen, bin ich trotzdem der Ansicht, dass beide verschiedene Krankheiten sind, die aufeinander folgen.

Was nun die practische Seite dieser Erscheinungen anbelangt, so werden wir durch die Wirkung des Chinins, wie ja auch durch die Wirkung der Inhalationen mit Thymol- und Carbollösungen, darauf geführt, dass viele Catarrhe und besonders die epidemisch auftretenden nicht auf Erkältung beruhen, welche Laien und leider auch Aerzte immer noch mit nicht zu erschütternder Consequenz als alleinige Ursache ansehen, sondern wie so viele andere Krankheiten, gleichfalls durch Infection hervorgerufen werden. Andererseits werden wir entschieden aufgefordert, gegen derartige Krankheiten vielmehr, als bisher geschieht, mit Chinin vorzugehen. Mir sind Fälle genug bekannt geworden, wo derartige nach Catarrhen entstandene Neuralgien Monate lang mit Morphium-Injectionen behandelt worden sind, während sie durch Chinin binnen weniger Tage hätten beseitigt werden können. (Fortsetzung folgt.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Prof. Ahlfeld aus Giessen ist als Gynäkologe und Geburtshelfer nach Marburg berufen und hat angenommen. — Oberstabsarzt Dr. Schultze in Stettin ist zum dirigirenden Arzt des dortigen städtischen Krankenhauses erwählt worden. S. war längere Zeit als Lehrer der Chirurgie in Japan und geniesst mit Recht den Ruf eines ebenso wissenschaftlich gebildeten, wie tüchtigen und humanen Arztes. Durch den sog. „Schultze'schen Trog", einen beim Vierordt'schen Spectroscop in Anwendung kommenden Hülfsapparat, ist sein Name auch in der gelehrten Welt wohl bekannt. — Sanitätsrath Dr. Lessing in Berlin, ein auch literarisch vielfach ausgezeichneter College, hat sein 50jähriges Doctor-Jubiläum, bei dem es nicht an den üblichen äusseren Ehrenbezeugungen gefehlt hat, gefeiert.

— Schneller, als wir erwartet, hat das Elaborat von Spina seine Erwiderung gefunden. Die Herren Koch und Ehrlich finden übereinstimmend so grobe Verstösse gegen die Technik der Färbung- und Züchtungsmethode in den Sp.'schen Angaben, dass K., ohne überhaupt nöthig zu haben, die Versuche desselben experimentell zu prüfen, behaupten kann, das Sp. Bacterien weder zu microscopiren, noch zu cultiviren, noch zu verimpfen versteht und die Lehre von der Bedeutung der Tuberkelbacillen durch seine Arbeit keineswegs beeinflusst ist. In gleich scharfer Weise konnte Ehrlich die seinem Färbungsverfahren resp. dessen Deutung gemachten Vorwürfe zurückweisen. (Sitzung des Vereins für innere Medicin und deutsch. med. Wochenschrift.)

Wir dürfen nun wohl hoffen, bald auch von dritter Seite eine eingehende und sorgfältige Prüfung der K'schen Arbeiten zu erhalten. Mit dem blossen Bacillenfärben, welches wie K. sehr richtig bemerkt, gerade so leicht oder so schwer ist, wie das Aufsuchen der Spirillen im Recurrensblut — und das lernt sich ja schnell — ist es dabei freilich nicht gemacht, dazu bedarf es viel umfassenderer Studien.

Auf eine mittlerweile erschienene Reclamation von Buchner werden wir demnächst zurückkommen.

IX. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Geheimen Sanitätsrath Dr. med. Reich zu Berlin den Rothen Adler-Orden dritter Klasse mit der Schleife, dem Geh. Sanitätsrath Dr. med. Lessing zu Berlin und dem Sanitätsrath Dr. med. Hirschfeld zu Breslau den Rothen Adler-Orden vierter Klasse, dem practischen Arzt Andreas Christoph Rabetge zu Magdeburg und dem Wundarzt und Geburtshelfer Pfennig zu Lauterberg im Kreise Osterode a. H. den Königlichen Kronen-Orden vierter Klasse, sowie den practischen Aerzten DDr. Mylius in Rathenow, Schnabel in Breslau und den Bade- und Brunnenärzten DDr. Hueller und Riefenstahl zu Driburg im Kreise Höxter den Charater als Sanitätsrath zu verleihen und dem Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. med. Carl Heusner zu Boppard im Kreise St. Goar die nachgesuchte Entlassung aus dem Staatsdienste unter Beilegung des Characters als Geheimer Sanitätsrath zu ertheilen.

Niederlassungen: DDr. Eliassow, Gutmann, Ostermann, Peltesohn und Schulz in Berlin, Dr. Brednow in Belgard, DDr. Mühle, Preuss und Niemann in Hannover, Zahnarzt Brandenburg in Bielefeld.

Todesfälle: Dr. Rahn in Cordeshagen, Medicinal-Rath Dr. Fromme in Münden, Medicinal-Rath Dr. Münchmeyer in Peine.

Berichtigung: In No. 8 dieser Wochenschrift S. 124 muss es heissen: Dr. med. Schink in Schalke (Westphalen).

Ministerielle Verfügungen.

Bekanntmachung,
betreffend die Ergänzung der Bestimmungen über die Prüfung der Apothekergehülfen.

Der Bundesrath hat beschlossen, die Bekanntmachung, betreffend die Prüfung der Apothekergehülfen, vom 13. November 1875 (Centralblatt S. 761) durch die nachstehende Vorschrift zu ergänzen:

Als Apothekergehülfe darf nur serviren, wer den massgebenden Vorschriften über die Prüfung der Apothekergehülfen durchweg genügt hat.

Berlin, den 13. Januar 1883.

Der Reichskanzler.
In Vertretung: Eck.

Abschrift der vorstehenden, die Ergänzung der Bestimmungen über die Prüfung der Apothekergehülfen betreffenden Bekanntmachung des Herrn Reichskanzlers vom 13. Januar d. Js. (Centralbl. f. d. D. Reich S. 12) theile ich Ew. Hochwohlgeboren zur Kenntnissnahme und Nachachtung mit dem ergebensten Ersuchen mit, dieselbe in der üblichen Weise zur Kenntniss der Betheiligten zu bringen.

Berlin, den 24. Februar 1883.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: Lucanus.

An sämmtliche Königliche Regierungs-Präsidenten etc.

Bekanntmachung.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Mohrungen ist noch nicht besetzt. Geeignete Bewerber fordere ich hierdurch auf, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Lebenslaufs bis zum 15. April d. J. bei mir zu melden. Königsberg, den 23. Februar 1883.

Der Regierungs-Präsident.

Berichtigung. No. 9 dieser Wochenschrift, pag. 132, 2. Sp. 26. Zeile v. u. lies statt Expectoratio Exploratio. — In dem Artikel: „Ein Beitrag zu den Motilitäts-Neurosen des Herzens von Prof Dr. W. Winternitz in Wien" No. 7, 1883 sind durch Abwesenheit des Verfassers bei der Correctur die Curven Fig. 4, 7, 8 und 9 verkehrt, müssen also verkehrt gelesen werden.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 19. März 1883. № 12. Zwanzigster Jahrgang.

I. Zur Behandlung des Pes varus.

Von

Eugen Hahn,

Director der chirurgischen Station am Krankenhaus Friedrichshain.

Bei den weniger hochgradigen Fällen von Pes varus muss man zunächst immer durch Tenotomie der Achillessehne und der Fascia plantaris mit nachfolgender passiver und activer orthopädischer Behandlung die Deformität zu beseitigen suchen.

In sehr vielen Fällen wird dieses auch, wenn die Geduld des Arztes und der Angehörigen des Patienten ausreichend ist, gelingen.

Dass seit Alters her die verschiedensten orthopädischen Apparate erfunden, empfohlen, angewandt und wieder verworfen wurden, beweist hinlänglich, dass selbst die geringeren Grade und frischeren Fälle der Behandlung oft einen grossen Widerstand entgegensetzen. Mir haben bei der Behandlung des Pes varus die bis jetzt angewandten und gebräuchlichen Methoden, sowohl die zum Redressement nach dem Sehnenschnitt durch den Gipsverband, als auch besonders die zur nachfolgenden Maschinenbehandlung dienen sollen, nicht immer befriedigende Dienste geleistet.

Die gebräuchlichsten Methoden, um nach dem Sehnenschnitt in corrigirter Stellung einen Gipsverband anzulegen, sind folgende: Die einfachste und älteste ist die, dass ein Assistent mit einer Hand an den Zehen, mit der anderen am Hacken den Fuss zu halten versucht, bis der Gipsverband angelegt ist. Eine zweite ist die, dass man den Fuss, nachdem der Gipsverband sehr schnell angelegt ist, auf den Tisch aufsetzt und in dieser Stellung den Verband erhärten lässt. Eine dritte, dass man die Zehen mit einem Bindenzügel nach aussen und in Dorsalflexion zieht, während ein anderer Assistent den Hacken und Unterschenkel fixirt.

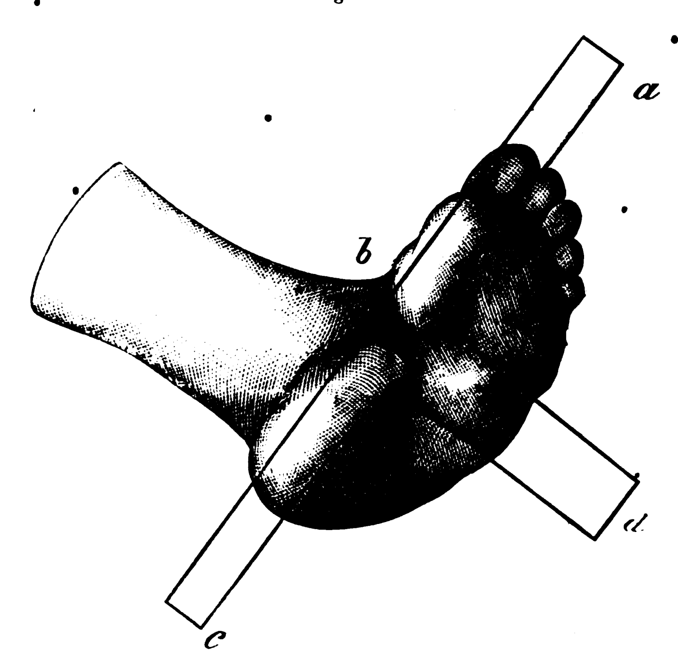
Es wird diejenige Methode immer die beste bleiben, welche am einfachsten, leichtesten und vollkommensten ermöglicht, dass der Fuss aus seiner abnormen Adductions-, Supinations- und Plantarflexionsstellung gebracht und in der corrigirten Lage durch einen Gipsverband befestigt werden kann.

Seit einigen Jahren wende ich zu diesem Zwecke einen sehr einfachen, leicht und überall zu beschaffenden Apparat an, der mir so gute Dienste geleistet hat, dass ich nicht umhin kann, denselben in seiner Anwendung etwas ausführlicher zu beschreiben.

Aus beifolgender Figur ist die Anlegung ersichtlich.

Er besteht aus einer T Schiene von Holz. — Zunächst wird der Fuss mit Watte und Binden eingewickelt, alsdann die T Schiene so angelegt, dass a, c auf der inneren Fusswand, b in der Höhe des Os naviculare und der Schenkel d nach aussen zu liegen kommt. In dieser Lage wird die Schiene durch eine Gipsbinde

Fig. 1.

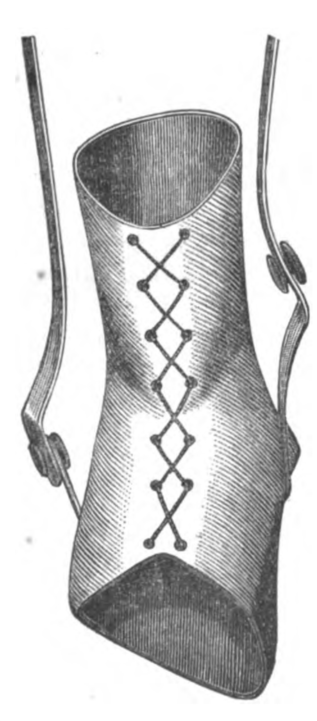


befestigt. Es kann ein vor dem Kranken stehender Assistent, ohne den Operateur in der Anlage des Gipsverbandes zu behindern und ohne die Hände zu wechseln, mit Leichtigkeit den Fuss um seine Längsaxe nach aussen so drehen, dass er aus seiner abnormen Supinations- in Pronationsstellung gelangt, indem er mit der einen Hand d stark nach aussen drückt. Ferner kann er sehr leicht den Fuss aus seiner Equinusstellung bringen, wenn er durch Druck auf den Schenkel a den Fuss in Dorsalflexion stellt, und drittens kann er durch Rotation von a um b nach aussen den Fuss aus seiner abnormen Adductions- in Abductionsstellung versetzen, vorausgesetzt, dass die Adductionsstellung durch Rotation des ganzen Fusses nach innen und nicht im Chopart-schen Gelenke entsteht, letztere kann vollkommen und, wie später gezeigt wird, durch Keilexision aus dem Proc. ant. des Calcaneus beseitigt werden.

Am besten hält der Assistent mit einer Hand den über den Zehen befindlichen Schenkel und mit der anderen den nach aussen gerichteten, hier a und d. Ist nun der Gipsverband beendet und vollkommen erhärtet, so wird der Schenkel c dicht am Hacken abgesägt und der Fuss mehrere Wochen in dieser Lage gelassen.

Zur Nachbehandlung wende ich jetzt eine Maschine an, die ich auf dem Chirurgen-Congress im Jahre 1881, I, S. 96 kurz beschrieben habe und die in vielen Fällen, namentlich in solchen, mit starker Adductionsstellung der Zehen so gut gewirkt hat, dass ich noch einmal auf dieselbe aufmerksam mache. — Das Princip besteht darin, dass die Schwere des Körpers bei jedem Tritt eine Correctur der abnormen Adductionsstellung bewirken soll. — Diese Wirkung ist von mir dadurch erreicht worden, dass ich die Axe des Fussgelenkes, die bisher immer in einer horizontalen Ebene angebracht wurde, habe schräg stellen lassen, d. h. das äussere und innere Gelenk befinden sich in verschiedener Höhe und zwar das äussere um mehrere Centimeter tiefer als das innere. Würden die oberen nnd unteren Schenkel senkrecht wie gewöhnlich zu einem Gelenke verbunden werden, so würde bei verschiedener Höhe der Gelenke eine Bewegung um die schräge Axe nicht stattfinden können. Um eine Bewegung und zwar die zur Correctur der Adductionsstellung dienende zu ermöglichen, habe ich die oberen und unteren Schenkel kurz vor dem Gelenk rechtwinklig ausbiegen lassen, wie es auf beifolgender Figur deutlich zu sehen ist.

Fig. 2.



Kommt man nun mit den orthopädischen Methoden nicht zum Ziel, so muss man zu Osteotomien oder Exarticulationen der Fusswurzelknochen seine Zuflucht nehmen. Es sind bis jetzt acht Methoden empfohlen und angewandt worden.

Man kann dieselben zweckmässig in vier Gruppen theilen.

1. Keilförmige Osteotomien aus dem äusseren Rande (Hueter, Rydygier).

2. Exstirpation einzelner Fusswurzelknochen, namentlich des Talus und Os cuboideum (Ried, Rupprecht, Weber, Davis, Colley, Little, Jolly, Lund, West).

3. Lineäre Durchmeisselung des Os naviculare oder der Tibia (E. Hahn).

4. Exstirpation des Talus und Herausnahme eines senkrechten Keiles mit nach aussen gerichteter Basis aus der ganzen Dicke des Proc. ant. des Calcaneus.

Die lineäre Durchmeisselung des Os naviculare und der Tibia habe ich angegeben und in etwa sieben Fällen angewandt in der Absicht das Bein nicht zu verkürzen, den Fuss nicht zu verkleinern und in seinem Wachsthum nicht zu hemmen, wie es durch die Exarticulation einzelner Fusswurzelknochen und durch die Resection von Keilen geschieht.

Dass bei Adductionsstellung die Durchmeisselung der Tibia mit Rotation des Fusses nach aussen von ganz erheblicher Wirkung sein kann, habe ich in einem Falle beobachten können, leider verhinderte eine intercurrente Krankheit, die den Tod des Kindes herbeiführte, die weitere Beobachtung.

Da ich mich überzeugt habe, dass die Durchmeisselung des Os naviculare und des Caput tali nur nach lang und consequent andauernder und sorgsam überwachter Maschinen-Nachbehandlung zu einem guten Resultate führt, so habe ich mich in letzter Zeit zur Talus-Exstirpation entschlossen und bin bei den sechs Fällen, in welchen ich dieselbe ausgeführt habe, mit dem erreichten Resultate so zufrieden gewesen, dass ich dieser Methode in einzelnen schweren Fällen vor allen anderen den Vorzug gebe. Die Fälle selbst werden anderweitig ausführlich mitgetheilt werden. Einmal habe ich neben der Talus-Exstirpation noch einen senkrechten Keil mit nach aussen gerichteter Basis aus dem Proc. ant. des Calcaneus herausgenommen.

Der Talus hat bei Pes varus die Form eines von sechs ungleichmässigen Flächen begrenzten Körpers. — Man kann ihn sich aus zwei abgestumpften Keilen zusammengesetzt denken, deren abgestumpfte Kante nach hinten und innen, deren Basis nach aussen und vorn gelegen ist. — Wenn man nun den Talus entfernt, so ist die Wirkung gleich einer Herausnahme zweier Keile, deren Basis nach aussen und vorn gerichtet ist d. h. man corrigirt die Supination und die Plantarflexion. — Es bleibt nun allerdings in den Fällen, in welchen die Adductionsstellung sehr stark war, diese zu beseitigen übrig, wenn man eine ganz vollkommene Correctur erlangen will. — Die Adductionsstellung kann man heben, wenn man aus dem Proc. ant. des Calcaneus einen Keil mit nach aussen gerichteter Basis so herausnimmt, dass der vorher stark convexe äussere Fussrand eine gerade Linie bildet.

In meinem letzten Fall ist es mir auf diese Art in sehr vollkommener Weise gelungen eine sehr grosse Stellungsanomalie zu beseitigen.

Ob die jüngst von Rydygier mitgetheilte Methode, zwei Keile, einen aus dem Chopart'schen Gelenke (Kopf des Talus) und einen zu diesem rechtwinkligen, also einen horizontalen aus dem Proc. ant. des Calcaneus zu reseciren, ebensoviel oder mehr leisten wird, kann erst die Erfahrung zeigen.

In den Fällen, in denen die typischen drei Stellungsanomalien des Pes varus in hervorragender Weise ausgeprägt sind, wird man meiner Ansicht nach die Correctur am vollkommensten erreichen durch die Talusexstirpation in Verbindung mit der Keilexcision aus dem Proc. ant. des Calcaneus.

Alle anderen Methoden, die ein annähernd gutes Resultat durch Keilexcision erzielen können, werden, da zur Correctur sehr grosse Keile erforderlich sind, es selten verhindern, dass nicht das Talo-Tibialgelenk eröffnet wird. — Die darnach eintretende Ankylose wird die Vortheile der Keilexcisionen vor der Talusexstirpation, die in der Erhaltung der Beweglichkeit des Talo-Tibialgelenkes bestehen sollen, meist illusorisch machen.

Ausserdem findet auch, wie die Erfahrung zeigt, zwischen Tibia und Calcaneus, nach Talusexstirpation namentlich, wenn die Lig. lateral. geschont werden, oft sehr gute Beweglichkeit statt.

II. Das Verhalten des Santonins im Thierkörper und seine therapeutische Verwendung.

(Vortrag, gehalten in der Berl. medicinischen Gesellschaft.)

Von

Dr. L. Lewin,

Docent der Pharmakologie an der Universität Berlin.

(Nach Versuchen des Herrn Dr. D. Caspari.)

M. H.! Die Wirkungen des Santonins auf den Thierkörper sind, seitdem diese Substanz therapeutisch fast ganz an Stelle der Wurmsamen getreten ist, sowohl nach der experimentellen als klinischen Seite hin, vielfach untersucht worden. Trotzdem hat sich gerade über die wichtigsten der hier in Betracht kommenden Fragen kein bestimmtes Urtheil gewinnen lassen. Wir wissen nur wenig über die Veränderungen, welche dieses Mittel in Geweben, Blut und Secreten erleidet, die Lösungsmittel, welche dem Santonin im



Körper zur Verfügung stehen, über die Art und den Ort der Resorption und über das Zustandekommen der wurmtödtenden Eigenschaft. Leider begegnen wir ja bei einem sehr grossen Theil der gebräuchlichen Arzneimittel denselben Lücken. Während man in rastloser, nie ermüdender Jagd neue Heilmittel sucht, oftmals für Heilzwecke, die durch die vorhandenen Substanzen voll erreicht werden, wird für die Erforschung der letzteren und einer event. dadurch zu erzielenden besseren Nutzbarmachung nichts oder doch nur sehr wenig gethan.

Dieser Mangel macht sich besonders bei so vorzüglichen Arzneimitteln wie das Santonin bemerkbar, das aus Unkenntniss über die Art seines Verhaltens im Thierkörper meist in ganz unzweckmässiger Weise verabreicht wird. Ich habe mich schon vor geraumer Zeit, um die vorhandenen Lücken auszufüllen, der Erforschung des Santonins zugewandt, und später Herrn Dr. Caspari veranlasst, in meinem Laboratorium die bezüglichen Untersuchungen wieder aufzunehmen und zu Ende zu führen. Die erhaltenen Resultate sind zu einem grossen Theile in dessen Inaugu raldissertation niedergelegt. An dieser Stelle will ich die Ergebnisse dieser Studien, um sie einem grösseren Kreise zugänglich zu machen, vollständig wiedergeben.

Dieselben beziehen sich auf die oben angegebenen Fragen.

I. Die Veränderungen des Santonins im lebenden Organismus und sein Nachweis.

Wenn man Santonin in irgend einer Form dem Thierkörper einverleibt, so zeigt der bald darauf gelassene Harn die Eigenschaft auf Zusatz von Alkalien schön kirschroth zu werden. Es ist oft die Frage aufgeworfen, aber nicht beantwortet worden, ob die in den Harn übergegangene und diese Färbung verursachende Substanz noch Santonin ist.

Santonin selbst löst sich in Aetzalkalien ohne eine Rothfärbung hervorzurufen. Ebenso verändert eine wässrige Lösung von Santoninnatron in Berührung mit Aetzalkalien nicht ihre Farbe. Versetzt man dagegen Santonin mit alkoholischer Kalilauge, so tritt Rothfärbung ein. Das gleiche geschieht, wenn man das Santonin in absolutem Alkohol löst und dann Alkali hinzufügt.

Es kann somit die nach Santoningenuss in den Harn übergehende Substanz, die sich schon allein auf Zusatz von Alkalien roth färbt, nicht unverändertes Santonin sein. Welche Veränderung ist mit dem Santonin im Körper vor sich gegangen?

Einigen Aufschluss giebt hierüber folgender, von mir angestellter Versuch. Erhitzt man reines Santonin in einem Tiegel bis zum Schmelzen und fügt zu der geschmolzenen Masse Natronlauge hinzu, so tritt eine kirschrothe Färbung ein. Durch das Erhitzen ist vielleicht in Folge der Wasserentziehung, vielleicht auch ohne deren Zuthun eine molekuläre Umlagerung im Santonin zu Stande gekommen. Es ist unzweifelhaft auf diesem Wege diejenige Substanz erzeugt worden, die auch der Thierkörper aus dem Santonin macht. Beide verhalten sich hinsichtlich ihrer chemischen und physikalischen Eigenschaften vollkommen gleich.

Eine solche molekuläre Umlagerung bedingen auch andere wasserentziehende Substanzen, z. B. der absolute Alkohol, die Phosphorsäure u. A. m. Ein analoger Vorgang spielt sich mit grosser Wahrscheinlichkeit auch im Thierkörper ab. Es verlässt somit das Santonin nicht unverändert den Körper, wenngleich die stattfindende Veränderung keinen Zerfall desselben darstellt. Die molekuläre Umlagerung findet im Blute statt.

Der Nachweis des Santonins in Se- und Excreten durch Zusatz von Kalilauge resp. alkoholischer Kalilauge ist oft schwer zu führen, zumal auch andere Substanzen wie die Chrysophansäure die gleiche Reaction geben. Verhalten sich diese Rothfärbungen gegen bestimmte Reagentien auch verschieden, so ist die Differenzirung doch etwas umständlich und erfordert mancherlei chemische Manipulationen. Ich habe in meinem Handbuche der Nebenwirkungen der Arzneimittel bereits angegeben, dass zur Erkennung des Santonins in den angeführten organischen Materien die übereinstimmende Eigenschaft des Santonins und dessen Umwandlungsproductes die Polarisationsebene nach links abzulenken verwerthet werden kann. Dieser Nachweis durch das optische Drehungsvermögen ist da zu führen, wo es sich um so kleine Santoninmengen handelt, dass sie mit Alkalien keine Rothfärbung geben, oder wo es sich um gefärbte Se- und Excrete handelte die das Erkennen einer durch Alkalien erzeugten Rothfärbung unmöglich machen. Handelt es sich um sehr trübe Flüssigkeiten, so können dieselben zuvor durch Thierkohle geklärt werden.

Von Lindo ist in neuerer Zeit eine andere Reaction auf Santonin angegeben worden. Dieselbe gelingt nur gut in der Abänderung, die Schauenstein an ihr angebracht hat. Löst man Santonin in conc. Schwefelsäure, verdünnt mit etwas Wasser, erwärmt die Lösung auf dem Wasserbade und setzt dann einige Tropfen ganz verdünnter Eisenchloridlösung hinzu, so entsteht ein rother resp. purpurvioletter Ring.

Diese Reaction ist aber nicht zum Nachweise des Santonins in organischen Materien zu verwerthen, da diese, mit conc. Schwefelsäure versetzt, sich bald derartig rothbraun färben, dass weitere Farbennüancirungen nicht zu erkennen sind.

II. Die Lösungsmittel und die Art der Resorption des Santonins im Thierkörper.

Das Santonin ist in Wasser, sowie in verdünnten mineralischen und den meisten organischen Säuren so gut wie unlöslich. Dagegen löst die Milchsäure bei gewöhnlicher Temperatur und schon in mässiger Concentration ziemlich beträchtliche Mengen auf. Bei 15° C. lösen z. B. 10 Grm. einer 10% Milchsäure: 0,015 Grm. Santonin; 10 Grm. einer 20% Milchsäure: 0,025 Grm. Santonin; 10 Grm. einer 30% Milchsäure: 0,035 Grm. Santonin u. s. w. Die concentrirten mineralischen und organischen Säuren [1]) in denen Santonin löslich ist, kommen bei der Betrachtung der Lösungsmittel, die der Thierkörper bietet, selbstverständlich nicht in Betracht.

Vom Speichel ist nachgewiesen, dass 100 Grm. desselben 0,096 Grm. Santonin lösen.

Das Lösungsvermögen des Magensaftes für Santonin that Caspari dar. Gleichzeitig zeigte er, dass in künstlichen Verdauungsversuchen die Verdauung bei Anwesenheit von Santonin regulär vor sich geht.

Das Santonin ist ferner löslich in der Galle. In 24 Stunden lösen bei 37° C. 100 Ccm. Galle: 0,13 Grm. Santonin. Auch der pankreatische Saft vermag diese Substanz in Lösung zu bringen, wenngleich in geringerer Menge als der Speichel und die Galle.

In gleicher Weise wirkt wahrscheinlich, vermöge seiner Alkalescenz der Darmsaft ein.

Auch Fette bilden Lösungsmittel für das Santonin.

Man ersieht hieraus, dass die Möglichkeit einer Aufnahme des Santonins in die Blutbahn in Folge dieser mannigfaltigen

---

1) Mit concentrirter Schwefelsäure giebt das Santonin eine gelbe Lösung, die beim Erwärmen roth und endlich braun wird. Dabei zeigt sich folgende, auch einigen anderen organischen Verbindungen zukommende Erscheinung. Wenn man ein Krystallsplitterchen Santonin auf Schwefelsäure erwärmt, bis die gelbe Farbe in die rothe übergehen will und dann das Glas abkühlt, so erscheint die Flüssigkeit bei durchfallendem Lichte braun, bei auffallendem prächtig grün. Je grösser die Menge des Santonins, um so dunkler das Grün. Durch zu langes Erhitzen erfolgt Verkohlung, ohne dass die Fluorescenz in die Erscheinung tritt. Dieselbe hat Aehnlichkeit mit der Fluorescenz des Eosins. Sie unterscheidet sich von letzterer nur durch die grössere Intensität der Farbenerscheinung.

Lösungsmittel gegeben ist. Dieselben müssen auch in bedeutender Intensität einwirken, denn sonst könnte nicht so rasch, wie es thatsächlich geschieht, das Santonin oder dessen Umwandlungsproduct in den Secreten erscheinen.

Es kommen demnach im Magen in Betracht: der Magensaft, resp. das Pepsin, die Fettsubstanzen und die etwa vorhandene Milchsäure — letztere nur in den pathologischen Zuständen des Magens, die mit abnormen Zersetzungsvorgängen, besonders nach reichlicher Aufnahme von Kohlehydraten einhergehen. Aber von den beiden ersten Factoren reichte das Pepsin allein vollkommen aus, um eine volle, ja selbst die doppelte maximale, arzneiliche Dosis, die für einen erwachsenen Menschen vorgeschrieben ist, vom Magen allein aus in den Kreislauf übergehen zu lassen.

Es wurde dies auf folgende Weise festgestellt:

Einem Kaninchen wurden nach Abbindung des Magens dicht unterhalb des Pylorus ca. 0,15 Grm. in Wasser vertheilten, fein zerriebenen Santonins mittelst elastischen Katheters in den Magen eingeführt.

Eine Stunde später wurde bereits ein gelber, die Santoninreaction liefernder, Harn entleert. Die in den darauf folgenden Stunden entleerten Harnmengen zeigten das Nämliche.

Das Thier starb 24 Stunden nach der Operation.

Der Magen war ausserordentlich erweitert und prall mit einer grünlichen Flüssigkeit angefüllt. Aber weder in dem Filtrate dieses Mageninhaltes, noch in einem durch Aether und Benzol hergestellten Auszuge des letzteren, noch endlich in der Magenwand selbst konnte in irgend einer Weise Santonin dargethan werden.

Es lehrt also dieser Versuch, dass bereits im Magen eine so vollständige Resorption des in Substanz eingeführten Santonins erfolgen kann, dass nach einiger Zeit im Mageninhalte und in den Magenhäuten keine Spur davon mehr nachweisbar ist. Die Ausscheidung erfolgt durch die Nieren.

Ich sagte, dass dieses Resultat durch den Magensaft, resp. das Pepsin herbeigeführt werde. Dies schliesst aus, dass die Fettsubstanzen, die sich in grösserer oder geringerer Menge stets im Magen finden und die ja gleichfalls für Santonin ein bedeutendes Lösungsvermögen besitzen, bei dem Uebergange dieser Substanz vom Magen aus in die Säftemasse betheiligt seien. In der That verhält sich dies so. Es war dies am leichtesten so festzustellen, dass nach Abbindung des Magens am Pylorus in denselben eine ölige Santoninlösung eingeführt wurde. Fände eine Resorption von Santonin statt, so würde der Urin die bezügliche Reaction zeigen.

Der Versuch wurde in ähnlicher Weise, wie der vorher beschriebene, unternommen.

Einem grossen Kaninchen wurde während der Narcose unmittelbar unterhalb des Pylorus eine Ligatur angelegt, die Bauchwunde geschlossen und sodann eine Lösung von 0,15 Grm. Santonin in 25 Grm. erwärmten, dünnflüssigen Ricinusöl in den Magen gebracht.

Harn wurde erst nach 24 Stunden gelassen; er enthielt spectroscopisch und microscopisch nachweisbares Blut, aber kein Santonin. Auch der bei der Section — 25 Stunden nach der Operation — in der Blase vorgefundene blutfreie Harn gab weder mit Kalilauge eine Reaction, noch lenkte er die Polarisationsebene ab. Dagegen zeigte der in dem ausserordentlich erweiterten Magen befindliche, ölige Inhalt, eine deutliche Santoninreaction.

Somit ist erwiesen, dass Santonin in öliger Lösung vom Magen aus nicht resorbirt wird.

Solche Lösungen müssen somit vom Darme aus aufgenommen werden. Sprach auch hierfür die constatirte Wirksamkeit öliger Santoninlösungen, wie sie früher einmal in Anwendung gezogen wurden, so war es doch nothwendig, dies auch experimentell für einzelne Darmabschnitte darzuthun.

Zu diesem Zwecke wurden einem Kaninchen in ein ca. 20 Ctm. langes, abgebundenes, durch Streichen von seinem Inhalte befreites Stück des Duodenums eine ölige Santoninlösung mittelst Pravaz'scher Spritze injicirt. Die eine Ligatur wurde unmittelbar unter der Einstichstelle angelegt.

Der Harn, welcher vor dem nach 15 Stunden erfolgenden Tode spontan entleert wurde, gab die Santoninreaction. Aus der Darmschlinge war der grösste Theil der injicirten Lösung verschwunden. Sie selbst war vollkommen intact.

Es findet demnach vom Darme aus die Resorption einer öligen Santoninlösung statt.

Es liegt auf der Hand, welche Factoren hierbei wirksam sind. Die Galle, der pankreatische Saft und der Darmsaft betheiligen sich wohl gemeinsam bei diesem Vorgange durch ihren Gehalt an Alkali. Zerlegung des Fettes und Bildung von Santoninnatron, welches in Wasser leicht löslich ist, stellt das Resultat dieser Einwirkung dar.

Das Santoninnatron wird, wenn es als solches eingenommen wird, von allen Stellen des Organismus, die auch sonst Eingangspforten für lösliche Substanzen sind, resorbirt.

Auf einer partiellen Umwandlung des Santonins in Santoninnatron beruht auch die Resorption von in Wasser fein vertheiltem Santonin, das in das Rectum injicirt wird. Das alkalische Dickdarmsecret verursacht diese Umwandlung.

Oelige Santoninlösungen werden vom Rectum aus nur in sehr geringen Mengen resorbirt.

III. Die therapeutische Wirkung des Santonins.

Die wesentlichste therapeutische Verwerthung findet das Santonin als Anthelminticum. Von seiner diuretischen Eigenschaft, die Caspari in einwandlosen Versuchen an sich selbst dargethan hat, sehe ich hier ab. Wie kommt diese wurmtödtende Wirkung zu Stande? Die einzig zulässige Antwort ist die, dass nur der directe Contact des Mittels mit den Würmern letztere tödten kann. Dieser Contact muss sogar ein sehr inniger sein, es muss das Santonin in Lösung die Entozoën umspülen, um sie zu tödten. Mit Bezug hierauf sind einige in Vergessenheit Gerathene, aber durchaus fundamentale und beweisende Versuche von Küchenmeister[1]) anzuführen. In eine Mischung von Eiweiss, Santonin und Wasser setzte er einige Askariden. Dieselben lebten in derselben ohne sichtbare Benachtheiligung. Ungelöste Santoninkristalle schwammen um die Würmer herum ohne ihnen zu schaden.

Brachte er jedoch Askariden in eine dünne ölige Lösung von Santonin, so starben dieselben in wenigen Minuten.

Es geht die Nothwendigkeit des innigen Contactes noch aus anderen Thatsachen hervor. Wir wissen, dass das Santonin sich am wirksamsten gegenüber dem gewöhnlichen Spulwurm (Ascaris lumbricoides) verhält. Dieser wohnt gewöhnlich im Dünndarm und hier kommt auch das Santonin am energischsten zur Lösung und Einwirkung. Dagegen wirkt es bei interner Verabfolgung nicht ein auf den Peitschenwurm (Trichocephalus dispar), der sich meist im Coecum aufhält. In so tiefe Darmabschnitte gelangt eben das Santonin nicht und kann deswegen auch hier keine Wirkung ausüben. Will man andrerseits den Springwurm (Oxyuris vermicularis) tödten, der im Colon und Rectum zu finden ist, so macht man Injectionen von Santoninlösungen in das Rectum und erreicht die anthelmintische Wirkung dadurch, dass das Mittel die Entozoën direct umspült.

Es folgt hieraus, dass man zu therapeutischen Zwecken das Santonin in einer Form verabreichen muss, welche einmal die Ge-

1) Küchenmeister, Archiv f. phys. Heilkunde. Bd. XI. p. 644.



währ giebt, dass das Mittel in derselben zur Wirksamkeit gelangen kann, andrerseits aber durch dieselbe befähigt wird, bis zu den Stellen hinzukommen, an denen sich die Würmer finden.

Beide Erfordernisse werden entweder gar nicht oder nur fragmentarisch durch die jetzt übliche Methode der Santoninanwendung erfüllt. Das Santonin wird in Pulverform, oder, was auf das Gleiche hinausläuft, in Form der Trochisci gegeben, oder es werden Lösungen von Natron santonicum verabfolgt.

Ich habe aber durch die angeführten Versuche gezeigt, dass auf diese Weise ein sehr grosser Antheil des Santonins bereits im Magen zur Resorption gelangt und so für eine therapeutische Nutzanwendung verloren geht. Besonders gilt dies vom Natron santonicum, das aus diesem Grunde mit Recht keinen Platz mehr in der neuen Pharmacopoe gefunden hat. Auf diese Weise erklären sich auch die sehr oft zu beobachtenden negativen Erfolge von eingeleiteten Wurmkuren. Aber selbst wenn im günstigsten Falle Bruchtheile des angewandten Wurmmittels in den Darm gelangen, so vermögen diese dann nur eine theilweise Wirkung hervorzurufen — es werden einzelne Würmer getödtet, während die meisten intact bleiben und sich bald wieder so vermehrt haben, dass das Leiden in seiner ursprünglichen Form auftritt.

Noch unsicherer in der Wirkung und zugleich der Form nach unangenehmer zum Einnehmen sind die Semina Cinae. Küchenmeister wies nach, dass Askariden, die in eine Mixtur von Cinapulver, Wasser und Eiweiss gelegt werden, keine merkliche Verminderung ihrer Lebensthätigkeit zeigten. Selbst starke Aufgüsse aus Cinapulver, denen ausserdem noch Cinapulver selbst hinzugefügt wurde, verhielten sich den Würmern gegenüber indifferent.

Die winzigen Mengen von Santonin, die wahrscheinlich im Darm aus dem Cinapulver oder der Cinalatwerge durch Vermittelung der dort vorhandenen Alkalien ausgezogen werden, reichen für eine volle anthelmintische Wirkung nicht hin, zumal dieselben dann schnell als lösliches Santoninnatron in den Kreislauf übergeführt und durch die Nieren ausgeschieden werden.

Eine Möglichkeit ist noch in den Kreis der Betrachtung zu ziehen, die eine event. anthelmintische Wirkung der angegebenen Santoninpräparate und pharmaceutischer Santoninformen verständlich machen könnte. Man könnte annehmen, dass dieselben nach ihrer Resorption zum Theil mit dem Harn den Körper verlassen, zum Theil jedoch in der Circulation verbleiben und noch einmal in den Magen resp. das Darmlumen hinein ausgeschieden würden. Analogien finden sich hierfür zahlreich vor. Ich habe früher darauf hingewiesen[1]), dass sich das Blei wahrscheinlich so verhält und darauf das nicht seltene intermittirende Wiederkehren von Bleikoliken bei einmal durch Blei Vergifteten, aber dann diesem Metall ferngebliebenen Menschen zurückgeführt. Von anderen Metallen wie dem Antimon, dem Quecksilber etc. lässt sich Aehnliches erweisen.

Ja, ich habe nach subcutaner Einführung einer Lösung von Santoninnatron bei Kaninchen das Vorhandensein von Santonin im Darminhalte, wenngleich in sehr geringen Mengen, darthun können.

Trotzdem ist eine auf diese Weise zu Stande kommende, anthelmintische Wirkung des Santonins auszuschliessen, schon weil die Mengen, um die es sich hier handeln könnte, zu minimal sind.

Aus allen diesen Gründen kann die therapeutische Verwendung von reinem Santonin oder in Wasser löslichen Santoninverbindungen als nicht zweckmässig angesehen werden. **Die einzige rationelle Form der Santonindarreichung ist die in öliger Lösung.** Hierbei ist, wie das Experiment gezeigt hat, eine Resorption im Magen ausgeschlossen und somit gelangt die ganze eingeführte Santoninmenge in den Darm. Freilich findet in diesem Zerlegung des Oeles und Resorption der in ihm gelösten Substanz statt — aber dieser Vorgang erfolgt sehr langsam und während dieser Zeit wird die Santoninlösung durch die Darmperistaltik über grosse Strecken der Darmwand verbreitet und kann hier überall einwirken. Diese Einwirkung wird, selbst wenn nur geringe Mengen von Santonin, an denjenigen Orten, wo sich Würmer finden, zur Geltung kommen, um so ergiebiger sein, da nach den angeführten Versuchen Küchenmeister's gerade die öligen Santoninlösungen am schnellsten und leichtesten die Entozoën vernichten.

Dass ölige Santoninlösungen länger im Darm verweilen und langsamer resorbirt werden wie andere Santoninpräparate, geht aus der Art der Ausscheidung beider Arzneiformen hervor.

Zwei meiner Zuhörer Herr Cand. med. Schäffer und Herr Cand. med. J. Kamnitzer, erboten sich zu einem diesbezüglichen Versuche.

Herr Schäffer nahm Nachmittags 5 Uhr 0,05 Grm. **feingepulverten Santonins** in einer Kapsel ein. Am anderen Morgen um 9 Uhr bestand Gelbsehen und intensiver Kopfschmerz. Der Urin zeigte bis Mittag 1 Uhr auf Zusatz von Natronlauge eine Rothfärbung. Von dieser Zeit ab verschwand diese Eigenschaft des Harnes. Sie bestand also 20 Stunden.

Drei Tage später nahm er Vormittags 11 Uhr 0,05 Grm. **in Ricinusöl gelösten** und in einer elastischen Kapsel eingeschlossenen **Santonins**. Gelbsehen und Kopfschmerzen fehlten ganz. Nur eine leichte Empfindlichkeit des Leibes machte sich bemerkbar. Der Harn zeigte **noch 34 Stunden nach der Einnahme** auf Zusatz von viel Natronlauge eine wenn auch schwache, so doch erkennbare Rothfärbung.

Ein analoges Resultat ergab der Versuch des Herrn Kamnitzer.

Die hier zu Tage getretenen Unterschiede in der Ausscheidung sind so bedeutend, dass aus ihnen mit voller Berechtigung ein Rückschluss auf die Wirksamkeit im Darme gestattet ist. Der innige so lang dauernde Contact der öligen Santoninlösung mit der Darmwand muss, sobald Würmer an ihr oder in dem Darminhalte sich vorfinden, eine andere und zwar bessere Wirkung hervorrufen als Santonin, das zum Theil schon im Magen, zum Theil im Darm schnell in die Blutbahn übergeführt wird.

Aber noch in anderer Beziehung bietet die langsame Resorption öliger Santoninlösungen vor anderen wesentliche Vorzüge dar. Je grösser die Resorptionsfläche des Santonins ist und je schneller die Resorption vor sich geht, um so grössere Mengen kommen auf einmal zu einer Allgemeinwirkung. Daher beobachtet man so häufig bei der gewöhnlichen Art der Verabfolgung alle jene bekannten, unangenehmen Nebenwirkungen, wie Gelbsehen, Kopfschmerzen, Schwindel, Zittern, krampfartige Zustände u. A. m. Wenn auch hin und wieder für die Qualität und Intensität dieser Erscheinungen gewisse individuelle Verhältnisse in Betracht kommen, so ist doch meistens die Menge des im Blute auf einmal circulirenden Santonins für dieselben verantwortlich zu machen. Diese Menge muss aber viel kleiner sein, wenn ölige Lösungen gegeben werden. Desswegen glaube ich, dass nach ihnen auch viel seltener solche perverse Wirkungen zur Beobachtung kommen werden. —

M. H.! Nach dem bisher Gesagten ist es klar, wie das Santonin in einzig zweckentsprechender Weise angewendet werden muss. Bereits Küchenmeister empfahl eine Lösung von 0,12—0,3 Grm. Santonin in 30 Grm. Ricinusöl kaffeelöffelweise zu gebrauchen, ohne dass er sich jedoch hierbei von solchen Gesichtspunkten leiten liess, wie ich sie Ihnen soeben entwickelte.

Man kann zur Lösung jedes fette Oel und Fett benutzen. Es können verwendet werden: Ol. amygdalarum dulcium, Ol. Cocos,

1) L. Lewin, Real-Encyclopädie. Herausg. v. Eulenburg. Bd. II. Artikel „Blei“.

Oleum Jecoris Aselli, Ol. olivarum, Ol. Ricini, Butter, Schmalz. Es würde demgemäss zu verschreiben sein:

℞ Santonini 0,2
Ol. Cocos 60,0
S. Zwei bis drei Mal täglich 1 Esslöffel voll zu nehmen.

Von dieser Lösung enthält jeder Esslöffel die halbe maximale Dosis.

Wenngleich es ziemlich feststeht, dass das Oleum Cinae allein ein unsicheres Anthelminticum darstellt — es wurde früher viel als solches gebraucht —, so würde es sich doch zur Verstärkung der Santoninwirkung empfehlen, öligen Lösungen Ol. Cinae hinzuzufügen. Denn fast alle ätherischen Oele besitzen die Eigenschaft, auf niedere Thiere in stärkerer oder schwächerer Weise schädlich einzuwirken. Diese Wirkung wird dadurch erleichtert, dass diese Mittel bei Körpertemperatur zum Theil in Dampfform übergehen. Man könnte also da, wo kein Widerwille gegen das Cinaöl besteht, verschreiben:

℞ Santonini 0,2
Ol. Amygdal. dulc. 60,0
Ol. Cinae aeth. gutt. IV.
S. Zwei bis drei Mal täglich 1 Esslöffel voll zu nehmen.

Will man eine baldige Abführwirkung erzielen, so verordnet man als Lösungsmittel Ricinusöl. Indess darf die Dosis desselben nicht zu gross sein, weil sonst durch die zu starke Peristaltik das Santonin nicht zur Wirkung Zeit gewinnt und mit dem Kothe den Körper verlässt. Man würde verschreiben:

℞ Santonini 0,2
Ol. Ricini 20,0
Ol. Cinae aeth. gutt. IV.
S. Zwei bis drei Mal täglich 1 Theelöffel voll zu nehmen.

Solchen, die Widerwillen gegen Ricinusöl haben, kann man die von Starke angegebene Ricinuspaste verabfolgen. Die Verordnung würde dann lauten:

℞ Santonini 0,2
Ol. Ricini 20,0
Ol. Cinae aeth. gutt. IV.
Sacch. albi q. s. ut f. pasta mollis.
S. In zwei Tagen zu verbrauchen.

Personen, die elastische Kapseln schlucken können, empfiehlt es sich, solche zu geben. Die Verschreibungsformel würde hierfür lauten:

℞ Capsul. gelatin. elast.
Santonino 0,05
Ol. Ricini 5,0
Ol. Cinae aeth. gutt. I.
replet. No. IV.
S. Zwei bis drei Mal täglich 1 Kapsel zu nehmen.

Ich glaube, m. H., dass diese Aenderungen in der bisherigen Verordnungsweise des Santonins bessere Resultate bei den „Wurmkuren" zur Folge haben werden und empfehle Ihnen dieselben angelegentlichst.

III. Erwiderung auf Herrn Dr. Böing's Schrift, „Die medicinische Statistik im Allgemeinen und speciell in Anwendung auf die Pocken- und Impffrage[1]).

(Berl. klin. Wochenschr. No. 5, 6, 7, 1883.)

Von
Dr. **Leonhard Voigt,** Hamburg.

Herr Dr. Böing in Uerdingen, bekannt durch seine 1882 erschienene Antiimpfschrift, „Thatsachen zur Pocken- und Impffrage", hat sich aufs Neue aufgeschwungen zu einer Arbeit, welche offenbar den Zweck hat, die Werthlosigkeit des Impfens in dieser von so vielen Aerzten gelesenen wissenschaftlichen Wochenschrift darzuthun. Ganz wie in jener seiner ersten Arbeit beginnt er auch diese neue Schrift mit der Versicherung, er wolle ordentlich und vernünftig rechnen, um nachher fröhlich ins Geschirr zu gehen.

Auf gelegentlich verkehrtes Gruppiren, auf das Hervorheben ganz unwesentlicher Umstände und das Verschweigen wichtiger Punkte kommt es ihm dabei nicht an, wenn nur immer das Facit herauskommt — das Impfen nützt nichts.

Z. B. um nachzuweisen, wie werthvoll der Impfschutz sei, stellte Flinzer fest, dass gelegentlich der Blatternepidemie von 1871 in Chemnitz

von den 53891 geimpften Chemnitzern erkrankten	1,76	pCt.
von den 5712 ungeimpften Chemnitzern erkrankten	49,8	„
von den 4652 früher geblatterten Chemnitzern erkrankten	0	„

Daraus wird in Böing's „Thatsachen zur Impffrage" Folgendes:

von den 53891 geimpften Chemnitzern erkrankten	1,76	pCt.
von den 10064 ungeimpften Chemnitzern erkrankten	25,7	„

B. zählt also frischweg die 4652 Blatternarbigen zu den 5712 Ungeimpften hinzu, und drückt auf diese Weise die Erkrankungsziffer der Ungeimpften um 24 % herunter. Hierauf fällt es ihm denn leicht, auf 14 Druckseiten an dem Flinzer'schen Material zu mäkeln, aber es unerwähnt zu lassen, dass in Chemnitz von den ungeimpften Kindern 4 % starben und die Hälfte von ihnen erkrankte, während unter den geimpften Kindern kein Blatterntodesfall und nur $2\frac{1}{2}$ % Erkrankungen vorkamen.

In seiner letzten Schrift will B. hauptsächlich nachweisen, dass die Ursache des Erkrankens oder Nichterkrankens an den Pocken von ganz anderen Umständen als vom Geimpftsein oder Gepocktsein abhänge (a. a. O. 83). Eigentlich bedürfen wir dieses Beweises nicht, denn wir wissen längst, dass jeder ungeimpfte Mensch bei genügend intensiver Ansteckung den Pocken verfällt, dass aber die Krankheit verschieden schwer verläuft, und dass einmal Gepockte einen hohen, einmal mit Erfolg Geimpfte einen geringeren Grad von Immunität für später erwerben. Indessen will B. dieses noch einmal ventiliren, und zwar unter näherer Befrachtung kleinerer Epidemien, welche genauer übersehbares, besser zu controlirendes Material bieten als die grosse Statistik der Pandemien. Er benutzt dazu die Düsseldorfer und die Essener Pockenlisten, und kommt denn endlich, wie von ihm nicht anders zu erwarten war, zu seinem Schluss, das Impfen nütze Nichts.

Anstatt aber sein kleines Material genau zu ergründen und es festzustellen, was der Grund des gelegentlich scheinbaren Versagen des Impfschutzes gewesen, begnügt er sich mit der gewöhnlichen Gruppirung der Erkrankten nach Alter und Impfzustand.

Seine kleinen, mit Fehlerquellen mancher Art behafteten Zahlen benutzt er noch dazu nur da, wo sie ihm passen, aber in einer scheinbar streng wissenschaftlichen Schreibweise, rechts und links Tadel ausstreuend über die Verblendeten, welche nicht ganz seiner Ansicht sind.

Zunächst kommen Thilenius und Lotz schlecht weg. Den ersteren zeiht B. des Irrthums, weil er gelegentlich erwähnt habe: kleine Kinder würden nicht so leicht von den Blattern befallen,

---

1) Indem wir uns beeilen, die folgende Antwort des Herrn Voigt, bekanntlich eine erste Autorität auf dem Gebiete des Impfwesens, zu veröffentlichen, welche in schlagender Weise die Trugschlüsse des Herrn Böing aufdeckt, betonen wir nochmals, wie wesentlich es gerade in diesem Falle ist, dass sich Rede und Gegenrede an einem Ort vereinigt finden und von denselben Lesern gelesen werden. Jetzt kann sich Jedermann von der inneren Hohlheit einer selbst so geschickt angelegten Erörterung überzeugen, die Kampfweise der Impfgegner ist an einem hierzu vorzüglichen, weil für alle nicht ganz genau das Zahlenmaterial Beherrschende bestechenden, Beispiel klar gelegt und auch die altera pars ist zu Worte gekommen. Die Red.



die Gefahr der Verbreitung der Seuche sei vielmehr bei den nicht geimpften erwachseneren Kindern zu suchen. — Nun ist es zwar ganz richtig, dass gelegentlich einer Epidemie gerade die ungeimpften Säuglinge das grösseste Contingent zu den Blatterntodten stellen, aber dieses geschieht doch nur dann, wenn sie von anderen Leuten, namentlich von ihren erwachsenen Geschwistern angesteckt werden. Die von Thilenius hervorgehobene Immunität der kleinen Kinder liegt nicht in ihrer Constitution, sondern in ihrer dem Verkehr entzogenen Lebensweise. Nicht minder wie der Thilenius gemachte Vorwurf, steht der gegen Lotz ausgesprochene Tadel völlig haltlos. Lotz hat nämlich B.'s Missfallen erregt mit dem Ausspruche — Seit Einführung der Vaccination seien die Pocken aus einer Kinderkrankheit zu einer Krankheit der Erwachsenen geworden. — Stehen denn die Blatternfälle bei ungeimpften Kindern mit jenem Ausspruche in Disharmonie? Mag man nun Pandemien, oder wie B. will, Einzelepidemien studiren, man wird immer Lotz Recht geben müssen.

Sodann tadelt B. die von Eulenberg aus der bayrischen Blatternstatistik gezogenen Schlüsse, welche einen hohen Werth des Impfschutzes beweisen. B. ist anderer Meinung und er begründet sie folgendermassen: Wenn in Bayern, wie aus den Listen zu ersehen, von je 1000 Impflingen jährlich 36 nicht geimpft worden sind, so lebten in Bayern, als im Jahre 1871 die Blattern ausbrachen, etwa 96 % Geimpfte und 4 % d. h. etwa 200000 Ungeimpfte. Nun sind dort 30205 Geimpfte und 1313 Ungeimpfte erkrankt, demnach verhielten sich die Erkrankten Geimpften und Ungeimpften zu einander ebenfalls ungefähr wie 96:4, „also ist der Impfschutz in Bayern = 0."

Nichts kann einfacher sein als diese Aufmachung, und es ist wirklich wunderbar, dass nicht schon vor Böing irgend Jemand sie gemacht hat; dennoch ist seine Rechnung falsch. Es gab nämlich in Bayern allerdings jährlich 4 % Impfrestanten, aber die Impfung wurde an ihnen im nächsten Jahre nachgeholt, und bis auf einen verschwindend kleinen Procentsatz gehörten sämmtliche mehrjährige Bayern zu den Geimpften. Eulenberg's Betrachtungen waren daher ebenso wohl motivirt, wie B.'s Behauptungen nichts sagen. B. schreitet dann zur Berechnung der Pockensterblichkeit in Bayern während jener Epidemie. Dort sind damals 790 Ungeimpfte und 3994 Geimpfte den Blattern erlegen, und zwar starben aus der Altersklasse 0—1 Jahr 743 oder nach Klinger 685 Kinder.

B. meint nun, letztere 743 im Säuglingsalter Gestorbenen könnten nicht wohl zu den Ungeimpften gezählt werden, weil sonst für seine imaginären 200000 ungeimpften Bayern gar keine entsprechende Blatternsterblichkeitsquote übrig bliebe. Aber auch mit dieser Meinung hat er Unrecht, denn Klinger, welcher jenes Material bearbeitet hat[1]), giebt mehrmals an (z. B. pag. 136), dass jene an den Blattern gestorbenen Säuglinge ungeimpft gestorben seien. Da ausserdem jene 4 % oder 200000 Ungeimpften nur in Herrn B.'s Phantasie existiren, so wollen wir diesen Punkt lieber fallen lassen, dieses um so lieber, weil Herr B. selbst zugiebt (S. 84), er kenne dieses von ihm besprochene und durchrechnete Material nicht ordentlich.

Des Weiteren bespricht B. die Düsseldorfer Pockenliste, welche Pockensterblichkeitsziffern aufweist, die denen Bayerns sehr ähnlich sind. Bei Gruppirung der Erkrankten nach dem Alter findet er auf 69 ungeimpfte 12 geimpfte, 0—1 Jahr alte, blatternkranke Säuglinge; und er hält diesen Befund für einen positiven Beweis dafür, dass die Impfung nicht in allen Fällen gegen die Blattern schützte. Solchen Beweises sind wir nun eigentlich nicht bedürftig, denn erfahrungsmässig schützt selbst die erstmalige Blatternkrankheit nicht absolut vor baldigem zweiten Befallenwerden, mithin erwarten wir billigerweise auch von der Vaccination keinen absoluten Schutz. Allein obige Angaben aus Düsseldorf beweisen, so wie B. sie giebt, offenbar viel zu viel, denn nach B. war die Zahl der geimpften, 0—1 Jahr alten Düsseldorfer eine minimale; trotzdem gehörten mehr als der siebente! Theil der Erkrankten zu den Geimpften, so dass wir zu der Annahme geführt werden könnten, die Impfung hätte den Ausbruch der Blatternkrankheit begünstigt. Scheinbar noch entsetzlicher als in Düsseldorf hausten nach B. die Blattern unter den geimpften Säuglingen in Essen im Jahre 1881 und 82.

Dort gab es 17 geimpfte und 3123 ungeimpfte, 0—1 Jahr alte Kinder. Von jenen 17 Geimpften erkrankten 4! und starben 2! von jenen 3123 erkrankten nur 33 und starben 17, mithin erkrankten 26 % der Geimpften und 1 % der Ungeimpften. Die Sterblichkeit bei den erkrankten Geimpften und Ungeimpften war die gleiche, d. h. in beiden Fällen ca. 50 %. Daraus ist einfach zu entnehmen, dass jene geimpften Säuglinge erst geimpft wurden, als es zu spät war. Aber B. scheint auf diesen Gedanken nicht zu kommen; ihm ist seine eigene Essener Liste überhaupt unklar, denn er beantwortet die Frage, ob in der Mortalität innerhalb der einzelnen Altersklassen der Geimpften und Ungeimpften während jener Essener Epidemie ein durchschlagender Unterschied bestehe, frischweg mit Nein, und er folgert daraus, dass für Essen ein Impfschutz nicht existirt habe. Was soll man zu solchem Unsinn sagen? Giebt er doch selbst an, dass die ungeimpften Kranken der Altersklasse 0—5 eine um 13 %, die der Altersklasse 5 bis 10 Jahr eine um 15 % höhere Mortalität hatten als die Geimpften. B.'s mangelhafte Bearbeitung macht die Essener Tafel werthlos; sie führt zum Schlusse seiner Schrift, deren Charakter und wissenschaftlicher Werth durch diese Erwiderung genügend erläutert sein dürfte.

---

1) Friedreich, Blätter für gerichtl. Anthropol., 1873.

IV. Das Jodkalium als Heilmittel gegen Abdominaltyphus. Seine Gebrauchs- und Anwendungsweise.

Beobachtet und mitgetheilt von
Dr. med. **Heinrich Jélenski,**
pract. Arzt zu Dziatoszyce (Russisch-Polen).

(Schluss.)

10. L. W. Dziatoski, 22 J. alt, Förster, ein kräftiger, gut gebauter Mann, erkrankte den 8. September 1880 mit Kopfschmerz und Fieber. Er suchte bei mir Rath den 12. September (5. Kr.). Die Untersuchung zeigte sofort ein typhöses Leiden und zwar mit vorherrschendem Bronchialcatarrh. T. 39,0, P. 100. Da er seit 4 Tagen verstopft war, liess ich ihn einen Esslöffel voll Ricinusöl nehmen und verordnete ausserdem Accid. mur. dil.: 230,0 2stdl. zu nehmen. Nothwendige Geschäfte zwangen den Kranken aufs Land zurückzukehren. Erst am 14. September (7. Kr.) präsentirt sich mir der Pat. bei einer Verwandten. Der Zustand zeigte sich jetzt bedeutend verschlimmert. Die vorherrschenden Symptome waren: Kopfschmerz, Schwindel, Schlafmangel, Delirien, eine trockene, zitternde Zunge, Appetitlosigkeit mit grossem Durst; dabei die Zeichen eines starken Bronchialcatarrhs; Pat. hustet stark, lautes Schleimrasseln, Dyspnoë. Auscultatorisch zeigt sich grossblasiges Rasseln, nebst sehr schwachem, vesiculären Athmen besonders in der linken Schulterblattgegend. Die Percussion weist einen etwas dumpfen Schall in dieser Gegend auf. Die Sputa sind spärlich, weiss-schleimig, Herz normal, Milz gross, Bauch gespannt, in der Ileocoecalgegend empfindlich, aber keine Diarrhoe, kein Exanthem. Die Indicatio symptom. bestimmte mich, zunächst das vorherrschende Bronchialleiden zu bekämpfen und ich verordnete daher ein Inf. fol. digit. 1,25 : 200,09, Natrii bic. 8,0, Syr. Alth. 30,0 2stündl. 1 Esslöffel zu nehmen. Daneben kalter Umschlag auf Kopf und Schulterblattgegend, allgemeine Abwaschungen, leichte Diät.

Den 15. September (8. Kr.). Die Expectoration geht mühsam von Statten, einige wässrige Stühle, Urin mit Stuhl entleert. T. 40, P. 116, R. 40. Als Expectorans wurde verabreicht ein Inf. rad. Seneg. 8,0 : 200,0; Liq. Amon. anis. 2,0 Syr. Alth. 30,0, 2stündl. einen Esslöffel zu nehmen. Alles Uebrige fortgesetzt.

Den 16. September. Bei einer bedeutenden Verbesserung des bronchialen Leidens neben der Verschlimmerung des Allgemeinbefindens (T. 40, P. 118), häufigem Phantasiren, Besinnungs- und Schlaflosigkeit, reichlichen diarrhoischen Stuhlentleerungen, (5mal täglich), grossem Schwächegefühl und deutlich entwickeltem Roseolaausschlag, konnte kein Zweifel über den typhösen Character des Leidens aufkommen. Demgemäss wurde sofort Jodkalium 2,0 : 230,0 Mixtur, 2stündl. 1 Esslöffel zu nehmen verordnet, daneben kalter Umschlag auf Kopf und Bauch, Abwaschungen mit Essigwasser (1 : 4). Als Getränk wurde Sodawasser mit Rothwein und eine leichte, nahrhafte Diät verordnet.

Den 17. September (10. Kr.). Geringe Aenderung. T. 40, P. 116. Diarrhoe sistirt, aber grosser Kräfteverfall, daher neben Jodkalium Pulver aus Campher 0,06 pro dosi, 2stdl. alternatim. Sonst alles fortzusetzen.

18. September (11. Kr.). Der Zustand scheint sich zu bessern. Pat. schläft ein wenig, ohne zu deliriren, hustet wenig, Urin ohne Eiweiss, kein Stuhl. T. 39,6, P. 110. Alles fortgesetzt.

19. September (12. Kr.). Nichts Neues zu vermerken. T. 39,4, P. 106. Jodkalium ohne Campher weitergenommen. 20. Septbr. (13. Kr.). Es geht gut, Schlaf ruhiger, Pat. phantasirt weniger. T. 38,8, P. 104. Jodkalium fortgebraucht.

21. September (14. Kr.). Alles geht gut. T. 38,2, P. 96. Aeussere Mittel beseitigt. Jodkalium weitergenommen. Den 22. u. 23. September (15. u. 16. Kr.). Der Patient erholt sich sichtlich; Medicin wird ausgesetzt. Die Reconvalescenz macht regelrechte Fortschritte, kein Recidiv, keine Folgen. Vom Jodkalium wurden 12,0 gebraucht.

11. N. Grünbaum, junger Mann von 16. Jahren, sonst gesund, erkrankte ernstlich den 25. August 1880, fieberte bedeutend, und nahm als Hausmittel Pulver von Chinin. sulphur. Da es trotzdem nicht gehen wollte, verlangte man den 31. August (7. Kr.) meinen Rath. Das Krankenexamen wies einen entwickelten Abdominaltyphus mit allen ausgeprägten pathognomonischen Zeichen vom Kopf bis zum Unterleib dar. Selbst Roseola wurde nicht vermisst. T. 40, P. 110, R. 36. Ich verordnete desshalb Acid. mur. dil. 2,0 : 200,0, 2stündlich 1 Esslöffel zu nehmen, kalte Umschläge, Waschungen und leichte nahrhafte Diät.

1. September fand ich T. 40,2, P. 112, R. 40, 6 diarrhoische Stühle pro Tag. Ich liess die Säure fort und gab 1,5 Kalii jod. : 200, Eibischwurzeldecoct. 2stündl. 1 Esslöffel zu nehmen. Alles Uebrige wird fortgesetzt.

2. September (9. Kr.). Es geht besser, etwas Schlaf, weniger Stühle. T. 39, P. 100. Jodkalium fortgesetzt.

3. September (10. Kr.). Einiger Schlaf mit wenig Delirien, Stuhl sistirt. T. 38, P. 92. Das Jodkalium fortgebraucht. Das Medicament wurde ohne Anfrage repetirt bis zum 7. September (14. Kr.), dann wurde mein Besuch verlangt und fand ich auch den Zustand gebessert, rieth daher das Jodkalium auszusetzen, regelte die Diät, und der Pat. kam in Kurzem zu sich ohne irgend eine Folgeerscheinung. Jodkalium wurde genommen 6,0.

12. M. W. Schönfeld, Schuhmacher, 22 J. alt, hat im Kindesalter eine Meningitis, sowie im Jünglingsalter eine linksseitige Pneumonie durchgemacht. Den 26. Januar 1881 bekam S. eine fieberhafte Krankheit. Der Stat. bei meinem Examen d. 29. Januar (4. Kr.) wies auf einen beginnenden Abdominaltyphus hin. Die Symptome des Kopfes, der Brust und Unterleibsorgane mit einer reichlichen Diarrhoe, einem frühzeitigen Roseolaausschlag und einer T. von 39,2, P. 108, R. 36 (9 Uhr Morgens) liessen keinen Zweifel übrig. Es wurde Acid. mur. 4,0 : 230,0 Mixtur 2stündl. 1 Esslöffel verabreicht. Die jämmerlichen Klagen des Pat. über Bauchschmerzen veranlassten mich, demselben 12 trockne Schröpfköpfe appliciren zu lassen, darauf kalte Umschläge und Abwaschungen, einige Mal täglich.

30. Januar (5. Kr.) wird Alles fortgesetzt.

31. Januar (6. Kr.). Es geht schlimmer, der Kranke ist sehr unruhig, phantasirt viel, die Diarrhoe verstärkt bis 8mal täglich, Urin spärlich, aber ohne Albumen. T. 39,8, P. 112, R. 36 (10 Uhr Morgens) Jodkalium 2,0 Dec. rad. Alth. 200,0, 2stdl. 1 Esslöffel. Externe wie gestern.

2. Februar (8. Kr.). Gestern gestört, besuchte ich erst heute den Kranken und fand seinen Zustand nicht schlimmer. T. 39,4, P. 106. Mässiger Stuhl, Urin ohne Eiweiss. Pat. hat aber keinen Schlaf, delirirt viel und klagt über Kräfteverfall. Jodkalium wird fortgegeben, nebenbei 0,18 Camphor. in einer Mandelemulsion von 200,0 2stündl. wechselweise zu nehmen. Etwas Weinsuppe, nahrhafte Diät wird angeordnet. Externe wie gestern.

3. Februar (9. Kr.). Alles instatu quo. 4. Februar (10. Kr.). Geringe Besserung, Pat. schläft ruhiger, wenn auch noch mit Delirien. Wachend ist er vernünftiger. Diarrhoe sistirt. T. 38,2, P. 100. Alles fortgenommen.

5. Februar (11. Kr.). Alles ordnet sich. T. 38,2, P. 94. Jodkalium ohne Campher genommen. 6. u. 7. Februar (12. bis 13. Kr.). Es geht zusehends besser. T. 38,0, P. 90. Jodkalium continuirt. Umschläge ausgesetzt.

8. Februar (14. Kr.). Alles gut. T. 38, P. 84. Die Dosis Jodkalium auf 1,25 : 230,0 verringert.

9. u. 10. Februar (15.—16. Kr.). Der Pat. tritt in's Stadium der Reconvalescenz und erholt sich schnell ohne Recidiv, ohne Folgekrankheit. Jodkalium wurde verabreicht 12,0.

13. T. Brimmer, Müller, 21 J. alt, bisher immer gesund, verfiel den 20. Mai in eine fieberhafte Krankheit, die er, auf dem Lande wohnend, vernachlässigte. Erst am 25. Mai (6. Kr.) kam er in die Behandlung. Der Stat. praes. weist eine schwere Erkrankung auf. Der bedeutende Kopfschmerz mit „Dusligkeit", Schwindeln, Ohrensausen, unruhigem Schlaf und Phantasiren, der Bronchialkatarrh und eine vollständige Störung im Verdauungsapparat dabei eine grosse, empfindliche Milz, Schmerz in der Ileocoecalgegend, starkes Kollern und reichliche diarrhoische Stuhlentleerungen, Roseola, Schwächegefühl, endlich die T. von 39,2, P. 104 und R. 32 wiesen genügend auf einen Abdominaltyphus hin. Es wurde Acid. mur. 4,0 : 200,0 Wasser und Syrup. verschrieben, 2stündl. 1 Esslöffel zu nehmen. Externe wurden kalte Umschläge und Waschungen angerathen.

27. Mai (8. Kr.). Es verschlimmert sich Alles, kein Schlaf, Pat. delirirt viel, sogar im Wachen, Diarrhoe 8mal tägl. T. 39,8, P. 112, R. 36 (9 Uhr Morgens). Daraufhin verordnete ich Jodkalium 2,0, Decoct. rad. Alth. i. Syr. 230,0, 2stündl. 1 Esslöffel zu nehmen. Externe Alles fortzusetzen.

28. Mai (9. Kr.). Nichts verändert, Alles soll continuirt werden, dazu 3mal täglich 1 Gläschen Rothwein.

30. Mai (11. Kr.). Etwas besser, Schlaf ruhiger, ohne Delirien, Stuhl 3mal. T. 38,6, P. 96. Jodkalium fortzunehmen.

1. Juni (13. Kr.). Es geht ziemlich gut. T. 38, P. 90. Alles continuirt.

2. Juni (14. Kr.). Der Kranke bleibt ohne Medicament, wird auf nahrhafte Diät gesetzt (T. 37,8, P. 84).

3. u. 4. Juni (15.—16. Kr.). Alle Zeichen geregelter Reconvalescenz stellen sich ein. Pat. verlangt stürmisch mehr Nahrung.

8. Juni (20. Kr.). Pat. hat das Bett verlassen, kein Recidiv, keine Folgekrankheit. Jodkaliumverbrauch 10,0.

14. M. Kowalska. Tante und Pflegerin des Brimmer während der Krankheit desselben, also eine Infection durch Contagium, da

sie in demselben Bette schlief. 43. Jahr alt, verheirathet, aber kinderlos, von zartem Körperbau, sonst gesund, erkrankte den 18. Juni 1881, nahm sofort ein Brechmittel (Vin. stib.). Da dasselbe nichts nutzte, wurde ich zu der Kranken gerufen, den 22. Juni (5. Kr.). Meine Untersuchung zeigte das klare Bild eines abdominalen Typhus in der ersten Woche. Vorherrschend war in diesem Falle der Bronchialkatarrh mit lautem Schleimrasseln. Aber die physicalische Untersuchung konnte nichts besonderes nachweisen. Diarrhoe und Roseola mässig. T. 38,6, P. 106, R. 36. Es wurde acid. mur. dil. 4,0 : 260,0 mit Syrup 2stdl. 1 Esslöffel zu nehmen verordnet, daneben Umschläge und Waschungen, wie gewöhnlich und eine leichte nahrhafte Diät.

23. Juni (6. Kr.). Nichts zu vermerken. 24. Juni (7. Kr.). Alles verschlimmert, Pat. phantasirt viel, schläft wenig, Diarrhoe reichlich, klagt über grosse Schwäche. T. 39,8, P. 110, R. 40. Nun wurde Jodkalium verordnet 2,0 : 230,0 Althaedecoct, 2stündl. 1 Esslöffel, äusserlich Alles fortzugebrauchen.

26. Juni (9. Kr.). Keine Besserung, Pat. phantasirt auch wachend, denn sie schläft gar nicht. Roseola reichlich, nur die Diarrhoe ist etwas gemildert. T. 38,8, P. 110. Das Jodkalium bis 2,5 verstärkt, auch Wein und nahrhafte Diät vorgeschrieben, Ext. wie oben.

27. u. 28. Juni (10.—11. Kr.). Symptome etwas gemildert. T. 39, P. 104, Stuhl bloss 2mal, die Kranke ruhiger. Alles fortgesetzt.

29. u. 30. Juni (12.—13. Kr.). Es bessert sich Alles. T. 38,2, P. 96. Stuhl sistirt, Pat. schläft ruhig, bittet um Wein. Jodkalium continuirlich weitergenommen.

1. u. 2. Juli (14.—15. Kr.). Der Besserungszustand dauert fort. T. 37,6, P. 86. Das Medicament wird fortgelassen.

3. Juli (16. Kr.). Die Kranke reconvalescirt und erholt sich in kurzer Zeit vollkommen, ohne Recidiv und Folgekrankheit. Jodkaliumverbrauch 10,0.

15. B. Silber, Handelsfrau, Blondine, klein gewachsen, 23. J. alt. Sie befindet sich in der 8. Woche nach der zweiten Entbindung, tränkt selbst ihr Kind, fühlt sich krank am 17. Juni 1881, sie versuchte Ricinusöl, einige Chininpulver, was indess nichts fruchtete. Den 20. Juni 1881 wurde ich gerufen und fand folgenden Status. Der Kopf schmerzt und schwindelt, die Ohren sausen, Pat. schläft nicht und delirirt. Es besteht Bronchialkatarrh und Störung im Verdauungstractus. Milz gross und empfindlich, auch ist die Leber vergrössert. In der Ileocoecalgegend ist Kollern bemerkbar. T. 40, P. 111, R. 36. Hier und da Roseolaflecke, Stuhl diarrhoisch, Urin nicht vorhanden. Diagnose: Abdominaltyphus in der ersten Woche. Vorschrift: Acid. mur. 2,0 in einem Aufguss von digital. 1,12 : 200,0 2stündlich 1 Esslöffel zu nehmen. Kalter Umschlag auf Kopf und Unterleib. Abwaschungen. Den gestrigen Tag abwesend, besuchte ich die Kranke erst am 22. Juni (6. Kr.). Fand den Zustand nicht verändert und liess die Salzsäure (4,0) fortnehmen.

23. Juni (7. Kr.). Es hat sich Alles verschlimmert. Die Nacht war schlaflos. Pat. hat phantasirt. Diarrhoe bis 10mal täglich. Urin eiweissfrei. Die Kräfte fallen. T. 40,2, P. 115, R. 40. Vorschrift: Jodkalium 2,0 : Decoct. Alth. 200,0 2stdl. 1 Esslöffel zu nehmen, 4mal täglich Rothwein, Esslöffelweise, nahrhafte Diät. Externe alles fortgesetzt.

27. Juni (8. Kr.). Pat. ist etwas ruhiger, phantasirt weniger, 4 Stühle. T. 40, P. 110. Jodkalium, Wein etc. fortgenommen.

25. Juni. Nichts zu vermerken, der Stuhl sistirt, Alles zu continuiren.

26. Juni (10. Kr.). Schlaf ruhiger, Pat. phantasirt weniger, T. 38,8, P. 104. Beunruhigend aber ist, dass man zwischen den Roseolaflecken deutlich kleine braunschwärzliche Petechialflecken bemerken kann. Daneben grosser Kräfteverfall. Daher verordnete ich nebst Jodkalium Camphor. 0,03,8 Pulver, wechselweise zu gebrauchen. Dabei Abreibungen mit Acet. arom. 3stündl. Diät soll nahrhaft sein.

27. Juni (11. Kr.). Die Nacht ruhiger, nur 1 Stuhl, im Urin kein Eiweiss, Ausschlag blast ab. T. 38,5, P. 100. Jodkalium ohne Campher, welcher von der Kranken verweigert wurde.

28. Juni. Nichts Neues. T. 38,2, P. 96. Jodkalium und eine roborirende Diät.

29. Juni (13. Kr.). Es geht besser, ruhiger Schlaf. Kein Stuhl, Kräfte etwas gehoben. T. 38°, P. 92. Jodkalium weiter genommen. Auf Wunsch der Pat. wird ein laues Bad von 28° R. $^1/_4$ Stunde lang erlaubt.

30. Juni (14. Kr.). Die Kranke fühlt sich wohler. T. 37,8, P. 84, vom Ausschlag keine Spur. Die Frau reconvalescirt und erholt sich ziemlich schnell und nimmt sogar ihr Säugegeschäft bei ihrem Kinde ohne mein Wissen wieder auf. Kein Recidiv, keine Folgekrankheit. Verbraucht wurden 12,0 Jodkalium.

16. F. Sydlowska, Jungfer, 18 J. alt, gesund und kräftig gebaut, etwas fettleibig, menstruirt seit 4 Jahren regelrecht, erkrankte den 1. Juli 1881. Sie bekam eine fieberhafte Krankheit, nahm Ricinusöl, später auf ärztlichen Rath einige Tage hindurch Chinin. sulf. 0,3 p. dosi 3 Mal täglich. Den 6. Juli (6. Kr.) wurde ich zur Kranken gerufen und fand folgenden Stat. präs.: Sensorium stark alterirt, Kopfschmerz, Ohrensausen, Schwindel. Die Augen funkelnd und mit leichter Conjunct. palpebr. catarrhalica, Gesicht geröthet, Zunge stark belegt, roth, trocken. Durst unlöschbar, aber kein Appetit. Daneben besteht Bronchialcatarrh mit etwas Husten und Schleimauswurf. Die Percussion ergiebt Nichts besonderes, bei der Auscultation hört man Schleimrasseln und abgeschwächtes, vesiculäres Athmen. Milz bedeutend vergrössert, Bauch gespannt, schmerzhaft in der Ileocöcalgegend mit geräuschvollem Kollern, mehrmals täglich wässrige Stühle. Roseola. Die Kranke ist nicht im Stande, aufrecht zu sitzen.

T. 39,4, P. 106, R. 36. Diagnosis: Abdominaltyphus. Verordnung: Acid. mur. 4,0:230,0 aq. c. Syr. 2stdl. 1 Essl. Kopf und Unterleib kalt umzuschlagen, 3 mal täglich den ganzen Leib kalt abzuwaschen, leichte Diät.

7. Juli (7 Kr.). Keine Veränderung, Alles wird fortgebraucht.

8. Juli. Die Nacht ist schlaflos gewesen, die Pat. delirirt viel, antwortet auf Fragen kurz und unwillig, klagt sehr über Kopf- und Bauchschmerz. 4 diarrhoische Stühle entleert, Pat. hustet öfters. T. 39,6, P. 110, R. 40 (Morgens). Verordnung: Jodkalium 2,0:Decoct. rad. Alth. 230,0 2stdl. 1 Essl. Externe wie gestern.

9. Juli (9. Kr.). Alles in Statu quo. 1 Mal Stuhl, Urin enthält etwas Albumen. Die Kranke klagt über grosse Schwäche, sie kann sich allein nicht umdrehen. T. 40, P. 112, R. 40. Es wurde daher abwechselnd mit Jodkalium noch 0,03 Camphor. (8 Pulver) verschrieben, nebenbei 3 Mal täglich einen Esslöffel Malagawein. Externe Alles fortzusetzen. Camphor. wird entschieden verweigert. Heute zeigt sich auch auf dem Kreuzbein eine rothfleckige, schmerzhafte Stelle, als Anfang eines Decubitus. Es wird daher ein 15 Min. langes lauwarmes Bad genommen und die betreffende Stelle mit 3% Carbolwasser umgeschlagen. Nicht lange nach dem Bade fand ich die Kranke das erste Mal still und ruhig schlafend. T. 38,8, P. 110.

11. Juli (11. Kr.). Die verdächtige Stelle auf dem Kreuzbein wird blässer, kein Schmerz. T. 38,2, P. 102 (Morgens). Jodkalium fortgenommen, ein zweites Bad wurde auf Wunsch der Pat. erlaubt.

12. Juli (12. Kr.). Schlaf ruhig, kein Stuhl, Urin ohne Albumen, Pat. ist vollkommen geistesgegenwärtig, nur stark schwerhörig, Roseola verschwindet. T. 38,2, Puls 100. Jodkalium, Wein, gute Diät wird continuirt, Ext. alles weggelassen.



13. Juli (12. Kr.). Alles bessert sich. 14. Juli (14. Kr.). Nichts zu bemerken. T. 38, P. 92. 15.—16. Juli (15.—16. Kr.). Vollkommen gut. T. 37,8, P. 90.

17. Juli. Die Pat. reconvalescirt, Medicin beseitigt, T. 37,5, P. 82. Pat. wurde vollständig gesund, ohne Folgekrankheit. Jodkaliumverbrauch 14,0.

17. A. Kurnikowska, Schlosserfrau, 40 J. alt, gut gebaut, erkrankte den 20. November 1881. Sie bekam Fieber, Kopfschmerz, curirte selbst mit Ricinusöl und Blutegel hinter den Ohren. Erst den 26. November (7. Kr.) wurde ich gerufen. Der Stat. präs. zeigte sämmtliche Symptome eines Abdominaltyphus mit Kopf und Unterleibserscheinungen. Roseola. 6—7 Mal Diarrhoe p. Tag. T. 39,6, P. 112, R. 36. Sofort wurde zum Jodkalium gegriffen 2,0:230,0 Mixtur 2stdl. 1 Essl. Daneben kalte Umschläge und Abwaschungen, leichte Diät.

28. November (9. Kr.). Keine Aenderung; Pat. klagt über grosse Schwäche. Jodkalium wird fortgenommen und mehrmals täglich Wein verordnet.

29. November (10. Kr.). Nacht ruhiger, weniger Stühle, das Fieber ist aber immer noch 40, P. 120. Grosser Kräfteverfall. Kalii. jod. 2,5:auf Eibischwurzelabsud 230,0, ferner Camphor. 0,06 pulv. VIII altern. z. n., ext. alles fortzusetzen und die Kreuzbeingegend, wo sich ein starker, rother Fleck zeigt, mit Spirit. camphor. abzuwaschen.

1. December (12. Kr.). Schlaf ruhiger, Stuhl sammt Urin 2 Mal. T. 38,8, P. 96. Die Kranke ist verständig, nur das Gehör ist etwas stumpf. Die Hauptklage ist Schwäche. Jodkalium und nahrhafte Diät weiter genommen. Campher wird verweigert.

3. December (14. Kr.). Jodkalium ohne Vorschrift wiederholt. Im Ganzen geht es ziemlich gut. 5. December (16. Kr.). T. 38, Puls 80. Jodkalii 1,25 noch fortzusetzen.

7. December. Medicin ausgesetzt; die Person reconvalescirt gehörig ohne Recidiv oder sonst etwas. Jodkalium wurden 15,0 genommen.

18. R. Wdowinka, Rabbinerfrau, 59 J. alt, hager, schwach gebaut, erkrankte den 27. December 1881. Sie bekam Frost, Hitze und Kopfschmerz, Schwindel, Diarrhoe. In diesem Zustand blieb sie ohne ärztlichen Rath bis zum 31. December (5. Kr.) an welchem Tage ich die Kranke besuchte. Ich fand neben den genannten Erscheinungen: Schlafmangel, Ohrensausen, schlechte Verdauung, entwickelten Bronchialkatarrh, grobe Milz, Empfindlichkeit in der Ileocöcalgegend. Stuhl diarrhoisch. T. 39,2, P. 104, R. 40. Ich verordnete in Rücksicht auf das Brustleiden vor Allem ein Inf. digit. 1,25:200,0, Natr. bic. 6,0 2stdl. 1 Essl. Kalter Umschlag über Kopf und Brust, leichte Diät.

2. Januar 1882 (7. Kr.). Derselbe Zustand, Alles weitergenommen.

3. Januar 1882 (8. Kr.) Diarrhoe verstärkt, mit Unterleibsschmerzen, Roseola entwickelt. Klage über Schwäche. T. 39,4 P. 106. Vorschrift Jodkalium 2,0:Decoct rad. Althae 8:200,0 2stdl. 1 Essl. Ext. alles fortgesetzt.

4. Januar (9. Kr.). Geringe Aenderung, 2 Mal täglich Stuhl. Jodkalium. 3 Mal tägl. Wein und äusserlich das Angegebene weiter zu gebrauchen.

6. Januar 1882 (11. Kr.) T. 39, P. 100. Alles wiederholt.

7.—8. Januar 1882 (12.—13. Kr.). Etwas Schweiss, darauf T. 38, P. 86, Jodkalium continuirt.

9. Januar (14. Kr.). Alles geht gut, die Pat. bleibt bei Wein, ohne Medicament. Sie kommt bald wieder zu sich, Keine Folgekrankheit. Jodkaliumverbrauch 10,0.

19. S. Wroclawski, 21 J. alt, Handelscommis, sonst gesund, gut gebaut, erkrankte am 11. Januar 1882 an einem fieberhaften Leiden mit Diarrhoe. Nachdem er einige Hausmittel ohne Nutzen gebraucht hatte und sich zu Bette legen musste, liess er mich am 17. Januar 1882 (7. Kr.) rufen. Sein Zustand präsentirte sich als sehr ernster. Das Sensorium ist stark angegriffen, kein Schlaf, Pat. phantasirt viel, Unterleibsleiden bedeutend, grosse Milz, diarrhoische Stühle. T. 38,8, P. 96, R. 28 (Morgens 9 Uhr). Vorschrift: Acid. mur. dil. 4:230,0 mit Syrup. 2stdl. 1 Essl. Kalte Umschläge auf Kopf und Bauch, Waschungen des Körpers; leichte Diät.

18. Januar (8. Kr.). Pat. delirirt sehr; es zeigt sich Roseola. T. 39, Puls 100. Medicin fortgesetzt.

19. Januar (9. Kr.). Der Kranke fühlt sich sehr schwach, Roseola entwickelt, sonst Stat. idem. Vorschrift: Jodkalium 2,0:230,0 Decoct rad. Alth. 2stdl. z. n., etwas Wein mehrmals täglich, Diät soll nahrhaft sein, externe Alles fortzusetzen.

20. Januar (10. Kr.) Nichts bemerkenswerthes, Alles wird weitergebraucht.

21. Januar (11. Kr.). Pat. hustet ein wenig, Stuhl sistirt. Urin enthält etwas Eiweiss. T. 39, P. 104. Jodkalium und Wein werden weiter verabreicht. 22. Januar (12. Kr.). Schlaf gebessert, ohne Delirien. T. 39, P. 100. Jodkalium continuirt.

23. Januar (13. Kr.). Es bessert sich der ganze Zustand, T. 38,6, P. 94. Jodkalium continuirt.

24. Januar (14. Kr.). T. 38, P. 86. Es geht ziemlich gut, das Jodkalium geht zu Ende.

25. Januar (15. Kr.). T. 37,6, P. 86. Medicin ausgesetzt, da Pat. reconvalescirt; kein Recidiv. Jodkaliumverbrauch 8,0.

20. M. Saulowicz, Goldschmiedegeselle, 18 J. alt, hager, schwächlich gebaut, erinnert sich nicht, krank gewesen zu sein. Am 19. Februar 1882 wurde er von einem fieberhaften Leiden ergriffen. Am 21. Februar (3. Kr.) besuchte ich den Pat. Der Stat. präs. zeigte Kopfschmerz, Schwindel, Ohrensausen, Schlafmangel, stark belegte Zunge, Appetitlosigkeit, grossen Durst, leichten Bronchialkatarrh, grosse Milz, gedunsenen Unterleib, bei leichtem Druck in der Ileocöcalgegend schmerzhaft. Stuhl oft entleert, nach Ol. Ricin. (ohne Vorschrift genommen). T. 39, P. 104. Das Alles wies auf den Beginn eines Abdominaltyphus hin. Accid. mur. dil. 4,0:230,0 a. c. Syr. 2stdl. 1 Essl. Aeusserlich Kälte in Form von Umschlägen und kühle Abwaschungen.

29. Februar 1882 (5. Kr.). Pat. hustet, spuckt und räuspert in einem fort. Physikalisch ist nichts weiter als ein starker Bronchialkatarrh nachzuweisen. T. 39,2, P. 108, R. 36. Ich verordnete einen Sennaaufguss (8:200) 2stdl. alternat. mit der Salzsäure z. n. 25. Februar (7. Kr.). Der Zustand ist verschlimmert, trotz des erleichterten Hustens kein Schlaf und phantasirt der Pat. viel. Roseola reichlich entwickelt. Stühle diarrhoisch, wenn auch nicht häufig. T. 39,8, P. 110 (10 Morgens). Das Krankheitsbild ist nie klar und griff ich daher zu meinem Jodkalium und verordnete 1,25:230,0 Dec. rad. Alth. 2stdl. 1 Essl. z. n., externe alles fortzusetzen.

26. Februar (8. Kr.). Nichts zu vermerken, Alles fortgesetzt.

27. Februar (9. Kr.). Nichts geändert, Pat. phantasirt viel, bedeutender Kräfteverfall. T. 40, P. 112. Jodkalium 2,0, Wein 3 Mal täglich.

28. Februar 1882. Alles wie gestern, grosse Schwäche, deshalb noch Camphor. 0,25 in einer Mandelemulsion 200,0 verschreiben, wechselweise 2stdl. z. n.

1. März (11. Kr.). Zustand etwas leichter, Diarrhoe sistirt gänzlich, Pat. phantasirt weniger. T. 39,4, P. 110. Alles int. und ext. weiter zu brauchen.

2.—3. März (14.—15. Kr.). Alles bessert sich augenscheinlich. T. 38,6, P. 96, 1 Mal Stuhl. Jodkalium ohne Campher weiter fortgebraucht.

4.—5. März (14.—15. Kr.). Es geht dem Kranken gut, T. 38, P. 90. Pat. bleibt ohne Medicamente. Nahrhafte Diät wird vorgeschrieben.



6.—7. März (16.—17. Kr.). Die Reconvalescenz verläuft regelrecht, keine Folgekrankheit. Jodkaliumverbrauch 18,0.

Epicritische Bemerkungen.

Wenn man die oben geschilderten Krankengeschichten aufmerksam betrachtet, so ergeben sich daraus folgende bestimmte Schlüsse.

1) Man kann hier einen regelmässigen Krankheitsverlauf von 14—16tägiger Dauer beobachten, wessen eine andere Typhusbehandlung sich nicht rühmen kann. Es wäre dieser Schluss, besonders wenn dieses kleine Material durch eine reichliche klinische Erfahrung gestützt würde, im Stande, die von pathologisch-anatomischem Standpunkte allgemein festgesetzte 4wöchentliche Periode des Abdominaltyphus stark zu erschüttern.

2) Thermometer, wie Puls weisen bei Jodkaliumgebrauch ein zwar langsames, aber stetiges Sinken nach und zwar nicht wie bei den bekannten Antipyreticis — nur für kurze Zeit. Dass eine derartige Wirkungsweise den ganzen Krankheitsverlauf aufs Günstigste beeinflussen muss, leuchtet von selbst ein.

3) Eine prompte Sistirung der zahlreichen diarrhoischen Stuhlentleerungen in einer äusserst kurzen Zeit. Nächst der Sistirung der Durchfälle zeigt sich aber auch zugleich ein Nachlass der Schmerzhaftigkeit des Unterleibes, besonders in der Ileocöcalgegend.

4) Die Reconvalescenzperiode nach dem Darmtyphus verläuft beim Jodkaliumgebrauch ziemlich schnell und kurz, woraus hervorgeht, dass hier thatsächlich eine Restitutio in integrum stattfindet. Darauf beruht es auch, dass bei der Jodkaliumbehandlung des Abdominaltyphus keine Folgekrankheit zu beobachten ist, was bekanntlich keinem Antipyreticum — nehmen wir beispielsweise die Hydrotherapie, der in der neuesten Zeit das Recidiviren des Processes geradezu zum Vorwurf gemacht wird (Eulenburg's Realencyclopädie, Bd. I, p. 33) — nachzurühmen ist.

Was nun die Anwendung des Jodkalium beim Abdominaltyphus betrifft, so ist dieselbe keineswegs etwas Neues, dagegen enthält die Anwendungsmethode, sowie die Behandlung dieser Krankheit mit dem bezeichneten Jodpräparat manches Beachtenswerthe. Dass dieses Heilmittel von mancher Seite so geringschätzig, ja wegwerfend behandelt wurde (c. Nothnagel, Arzneimittellehre, 2. Aufl., p. 298. Küssner u. Pick, p. 228) liegt meiner Ueberzeugung nach lediglich in seiner unpassenden und schlechten Anwendungsweise, welche ihrerseits wieder in einer unklaren Beantwortung der Frage, wie und wo das Jodpräparat wirken soll, begründet ist. Wenn man — um dieser Frage näher zu treten — die Erklärung der Arzneimittellehren über die Wirkungsweise des Jods auf den menschlichen Organismus betrachtet, so gewahrt man, dass schon von den ersten Empfehlern der Jodpräparate an, von Coindet in Frankreich und Former in Deutschland bis zur Jetztzeit betont wurde, dass das Jod und seine Präparate durchweg auf Lymphgefässe und Drüsen auflösend wirkend eingreift, wie denn auch Bernatzik in Eulenburg's Realencyclopädie (Band 7, pag. 227) Dasselbe behauptet. Da nun das Lymphsystem durch seine absorbirende Thätigkeit auch als Träger und Leiter aller inficirender Agentien zu betrachten ist, so muss das Jod in dieser Sphäre seine Wirksamkeit entfaltend als Heilmittel par excellence diesen Noxen gegenüber zu betrachten sein. Bernatzik sagt auch: Das Jod tödtet leicht Gährungskeime und Fäulnisserreger; Blut, Eiter, Eiweiss etc, damit versetzt, widerstehen lange der Fäulniss; es vermag daher thierische Theile zu conserviren. Hören wir ferner das Urtheil Davaines, der über eine anerkannt parasitäre Krankheit, wie die Carbunculosis sich folgendermassen äussert: Nos expériences rélatives aux propriétés antiseptiques de Jod et les factes cliniques, qui les confirment ne peuveut laisser de doute sur l'efficacité du traitement jodé dans les affections charbonneuses. L'jode peut être employé à l'exclusion de tout autre moyen de traitement etc. (s. Bulletin de l'Académie, citirt von Bouchardat in seinem Annuaire thérapeutique, 1881, p. 293).

Dazu kommt das bekannte und bewiesene Factum, dass die Jodmittel den gesammten Tractus intestinalis ziemlich schnell durchlaufen, so dass die fäcalen Entlerungen bedeutende Spuren von Jodtheilen enthalten, was nach Rosenthal noch in höherem Masse bei diarrhoischen Entleerungen der Fall sein soll. Auch Quincke versichert, in einer Zeit von 1—1½ Std. nach einer subcutanen Injection Jod im Darmsaft gefunden zu haben (cfr. Bernatzik l. c.). Was die schnelle Resorption des Jodkalium von Seiten der Schleimhäute betrifft, so sind besonders die neuesten Untersuchungen von Penzoldt und Faber von Wichtigkeit. Diese Forscher behaupten, dass zu dieser Thätigkeit bei der menschlichen Magenschleimhaut 1—2 Min. hinreichen und dass man in einer Frist von 7½—15 Min. die vollkommene Reaction gegen Stärkelösung nachweisen kann (c. Berl. klin. W., 1882, No. 21). Welander ferner behauptet, dass besonders von wunden Stellen aus die Resorption ausserordentlich gehoben ist. Ja Nothnagel weist nach, dass die Durchtränkung der sämmtlichen Körpersäfte, Lymphe, Blut etc. durch Jodkalium so schnell erfolgt, dass er in allen Ausleerungen, wie Speichel, Urin, Schweiss, sogar Milch öfter schon 10 Min. nach dem Gebrauch Jod nachweisen konnte. (Arzneimittellehre, 2. Aufl., p. 290.)

Hält man dies alles zusammen, so dürfte es überzeugend sein, dass das Jodkalium den ganzen Darm passirend, die Schleimhäute und die Drüsenapparate berührt und dort seine antiseptische und antiparasitäre Wirksamkeit entfaltet. Unter diesen Umständen wird es gerechtfertigt erscheinen, wenn wir dem Jodkalium den Namen eines Specificums bei der Typhusbehandlung zuertheilen, wie dies auch von Liebermeister zugestanden wird, während auch F. Niemeyer und Zülzer gleichfalls von diesem Mittel keineswegs geringschätzend sprechen.

Nun noch einige Worte über meinen methodus procedendi:

1. Die erste und so zu sagen Hauptanzeige soll vor Allem die pathogenetische Therapeutik, wie es neuestens von Bouchard bezeichnet wurde (c. Bouchard, Ueber die Methode der Therapeutik, S. 45), im Auge behalten, nämlich das Typhusgift, oder besser nach der neuen Ansicht das Parasitennest, das den Hauptsitz im Ileocöcaltract aufgeschlagen hat, anzugreifen und unschädlich zu machen.

2. Soll der fieberhafte Zustand möglichst in Schranken gehalten und mitigirt werden.

3. Ist die Conservirung der Kräfte, als Indicatio vitalis, ernstlich zu erwägen, damit einem Collaps vorgebeugt und von dem Gesammtleben die drohende Gefahr ferngehalten werde.

Demgemäss verordne ich in der ersten Krankheitszeit, wo man im Verdauungsapparat vorwiegend einen hyperämischen Zustand vorfindet, die Salzsäure, neben ihr die das Fieber mässigende Kälte in Form von Umschlägen, Abwaschungen etc. Erst gegen Ende der ersten Woche, wenn die pathognomonischen Typhuszeichen sich verschärfen und mehr herausbilden, erst dann tritt an mich die ernste Anzeige heran, zu dem Jodkalium zu greifen, welches als das Hauptmittel gegen dieses das Leben gefährdende Uebel bis zum Ende des Krankheitsverlaufes ununterbrochen verabreicht wird. Der fieberhafte Zustand wird besonders durch Kälte gemässigt, bis das stetige Abfallen der Temperatur und des Pulses diese Mittel überflüssig machen. Um endlich Kräfteverfall und Collapserscheinungen nicht aufkommen zu lassen, wird je nach Bedürfniss und Umständen zu Campher, Wein, nahrhafter Diät geschritten. Dass ich aber im Jodkalium das Hauptmittel zur Erfüllung der Indicatio morbi pathogenetica erblicke, wird

dem nicht wunderbar erscheinen, der das oben mitgetheilte Resultat meiner Typhusbehandlung genau betrachten wird. Ja, ich glaube fast, dass ein Jeder, der strenge meine Typhusbehandlung zu befolgen sich bemüht, dieselbe Ueberzeugung erlangen wird.

Jedenfalls möchte ich die Hoffnung aussprechen, dass, wenn die von mir mitgetheilte und erprobte Erfahrung bei den Herren Collegen einigen Beifall und Nutzanwendung finden sollte, das alte therapeutische Losungswort cito, tuto et jucunde bewahrheitet würde, was, offen gestanden, bei unserem heutigen therapeutischen Standpunkte trotz allem Anhäufen von Medicamenten sich nicht gerade sehr häufig findet. Sicherlich wollen wir Alle nicht im blossen Wissen, sondern auch im Handeln unsere Kraft erproben, da doch der Mensch mit seinem Leiden und seinem Jammer mehr als ein interessantes wissenschaftliches Object für uns Practiker sein soll. (C. Volkmann's Sammlung klin. Vorträge, Martius, 47/139, p. 1173.)

Wohl ist der medicinische Nihilismus ein für immer überwundener Standpunkt.

V. Referate.

Mineralni wody, grazi i morskia kupania w Rossy i zagranicen (Mineralquellen, Moorbäder und Seebäder in Russland und im Auslande). Von Dr. L. Berthenson und Dr. N. Woronichin. St. Petersburg. Verlag von K. Rikker. 1882. Angezeigt von Medicinalrath Dr. E. Heinrich Kisch in Prag-Marienbad.

Wir begrüssen diese in russischer Sprache erschienene Balneologie mit Vergnügen als eine auf wissenschaftlicher Grundlage bearbeitete präcise Darstellung der Curorte, welche das specielle Interesse besitzt, dass in dem vorliegenden Buche eine eingehende und vollständige Schilderung der Mineralwasser und Bäder Russlands gegeben wird. Die russischen balneologischen Heilschätze sind bei uns in Deutschland noch sehr wenig gekannt, da nur hier und da in den medicinischen Zeitschriften grössere Artikel, so von Lange, über die Mineralwässer des Kaukasus, von Pinsker, über die See- und Limanbäder von Odessa, veröffentlicht wurden.

Und doch verdienten die russischen Heilquellen und Kurorte auch in weiteren ärztlichen Kreisen gekannt zu sein. Nennen wir nur die Schwefelthermen von Pjatigorsk und die ganze Gruppe der kaukasischen Quellen, Essentuki, Kisslowodsk etc., welche sich in ähnlicher Weise wie die französischen Schwefel-Pyrenäenbäder durch herrliche Lage auszeichnen; dann die Salzschlammbäder von Ssaki bei Eupatoria, die Limanbäder bei Odessa, die Seeschlammbäder von Arensburg auf der Insel Oesel, von Hapsal in Esthland, die vorzüglichen klimatischen Curorten am südlichen Ufer der Krim, wie Jalta, Alupka, Aluschta, ferner Balaklawa unweit von Sebastopol, Batina am östlichen Ufer des schwarzen Meeres, Borshom im Kaukasus, endlich die Kumysanstalten in den Steppengegenden.

Diese alle, oft ganz eigenartigen, in Europa kein Analogon findenden Curorte erhalten in dem Buche der Herren Berthenson und Woronichin ihre detailirte Beschreibung und kritische Würdigung. Es wäre wünschenswerth, wenn dieser balneographische Theil der russischen Curorte auch ins Deutsche übersetzt würde, um dies interessante Material auch nichtrussischen Aerzten zugänglich zu machen.

Aber auch die anderen Partien des Buches, welche die verschiedenen Heilquellen, ihre Zusammensetzung, physiologische Wirkung, sowie therapeutische Verwerthung besprechen, sind klar und übersichtlich bearbeitet. Ueberall bekundet sich eine genaue Kenntniss der einschlägigen Fachliteratur Deutschlands und Frankreichs.

Einer allgemeinen Erörterung der wirksamen Bestandtheile der Mineralquellen folgt die Beschreibung der verschiedenen Gruppen der Mineralwasser, dann die Angabe der speciellen Indicationen bei den chronischen Krankheiten, endlich eine kurze practische Anweisung zum Gebrauche von Brunnen und Bädern. Der balneologische Theil bringt Notizen über die geologischen und meteorologischen Verhältnisse der Curorte und über ihre Einrichtungen. Den Schluss bildet eine Uebersicht der Curorte nach den einzelnen Staaten Europa's.

Die äussere Ausstattung des Buches ist recht gefällig.

1. Carl von Rokitansky: Zur Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus. Wien. med. Presse, No. 21 u. 22.
2. J. Veit: Zur Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus. Ibid. No. 26.
3. Carl von Rokitansky: Noch einmal die Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus. Ibid. No. 28.

Mit grosser Lebendigkeit macht Rokitansky Front gegen die Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus. Er spricht derselben jede Berechtigung ab.

„Bei der Frage," sagt R., „ob diese Operation eine Zukunft oder überhaupt eine Berechtigung hat, kann meines Erachtens jeder mitreden, der unbefangen und unabhängig in jeder Hinsicht seinen Blick sich frei zu erhalten verstanden hat. Er braucht keine eigene Erfahrung über diese Operation, es ist vielleicht auch die Statistik zu entbehren, er braucht sich nur die ganze Operation vorzustellen, er braucht sich nur an die Anatomie, an die pathologische Anatomie, an seine klinischen Beobachtungen bei Uteruskrebs und endlich an die Physiologie zu erinnern, um der in Rede stehende Operation die Berechtigung und damit auch die Zukunft abzusprechen."

Die Resultate der Operation sind schlechte, von 95 nach der Freund-schen Methode Operirten starben 65 in Folge der Operation, keine einzige der Ueberlebenden blieb frei von einem Recidiv. Besser ist das Resultat der vaginalen Methode. Von 68 Operirten starben 28. In den meisten Fällen scheint indessen nach 6 8 Wochen ein Recidiv eingetreten zu sein.

Zur Beurtheilung der Berechtigung der Totalexstirpation bei Krebs ist es ferner nöthig, unsere Unkenntniss zu betonen über die Schnelligkeit, mit der die krebsige Infiltration in den Lymphbahnen sich weiter verbreitet. Ein Krebs, der auf die Portio beschränkt ist und nicht zerfällt, macht keine Symptome und wird in Folge dessen selten entdeckt. Hat sich der Krebs schon weiter ausgebreitet, so kennen wir kein Mittel, die Ausbreitung seiner Grenzen zu begreifen, und die anatomische Untersuchung hat oft genug gelehrt, dass weit über den angenommenen Bezirk hinaus Lymphbahnen und Drüsen in für die Operation unerreichbaren Gebieten bereits krebsig infiltrirt waren, — dass also bei richtiger Einsicht in die anatomischen Verhältnisse die Operation, der die Patientin zum Opfer fiel, unterbleiben musste. Aber auch bei glücklichem Verlauf der Operation scheint das Leben der Patientinnen nicht verlängert zu werden; zum Belege hierfür citirt Rokitansky J. Kocks, der eine Nichtoperirte mit Uteruskrebs noch lange Zeit leben sah, nachdem drei andere von ihm Operirte bereits an Recidiven zu Grunde gegangen waren. Auch hat nach Rokitansky der Arzt kein Recht, eine ihm anvertraute Patientin auch nur in dem Sinne zur Operation zu bewegen, dass bei glücklichem Verlauf ein kurzes, schmerz- und beschwerdenfreies Intervall folgt. Denn man operirt nicht blos, um der Kranken die Freude zu machen, dass sie die Operation überlebt hat, sondern man operirt, damit die Kranke mit grösster Wahrscheinlichkeit geheilt wird. Diese Wahrscheinlichkeit besteht aber bei der Totalexstirpation nicht. Das was durch sie erreicht werden kann, steht in keinem Verhältniss zu der grossen Gefahr, in welche die Kranke durch die Operation gebracht wird.

Würde man diese Operation an seiner Mutter, Frau, Schwester oder Tochter ausführen lassen? Die Antisepsis hat einen grossen Umschwung in der Chirurgie hervorgebracht, sie ist aber kein Freibrief, um alle technischen Schwierigkeiten und die Gesetze der Anatomie und Physiologie zu ignoriren.

Gegen diese Anschauungen tritt J. Veit auf. Er spricht zunächst Rokitansky die Berechtigung ab, über eine Operation zu urtheilen, die er selbst nicht ausgeführt hat. Er gesteht aber zu, dass sich nur ausserordentlich wenig Kranke für die Operation eignen und für die grosse Mehrzahl die traurige Prognose nicht geändert wird. Er erinnert dabei an seine Principien in der Krebsfrage, die er in seinem im Verein mit C. Ruge verfassten Werk (Krebs der Gebärmutter, Stuttgart, Enke, 1881) niedergelegt hat. Nach ihm indicirt der Krebs der Portio vaginalis niemals die Uterusexstirpation, bei ihm genügen vaginale Partialoperationen. Der Krebs des Cervix rechtfertigt dagegen die Totalexstirpation des ganzen Uterus, wenn nach keiner Richtung ausserhalb der Wand des Uterus irgend eine maligne Veränderung nachweisbar ist. Dies entscheidet eine Untersuchung in der Narkose. Ist der Cervix leicht herabzuziehen und ist in den Parametrien nichts verdächtiges palpabel, so ist die Operation angezeigt und nothwendig. Bei Krebs des Uteruskörpers ist die vaginale Totalexstirpation deshalb indicirt, weil sie gefahrloser als die Abtragung des Corpus uteri von der Bauchhöhle aus ist.

Auch rücksichtlich der Recidive bekundet Veit einen grösseren Optimismus. Von den ersten 6 vaginalen Operationen Schröder's ist eine Frau jetzt etwas über 2 Jahre frei vom Recidiv. Veit selbst gebietet über eine jetzt etwas über 1 Jahr dauernde Heilung unter 5 Operationen. Zweifellos werden, meint Veit, solche Fälle sich jetzt mehren, wenn man nur nach den oben dargelegten Principien operirt.

Diese Ansicht theilt Rokitansky in seiner Entgegnung in keiner Weise. Er verlangt genauere Angaben über die Veit'schen und Schröder'schen Fälle, und vor allem den anatomischen Befund bei den geheilten Fällen, um den Beweis zu bringen, dass eine partielle Exstirpation unmöglich war. Dass eine genaue Untersuchung der Parametrien an der Lebenden mit Sicherheit vorhandene Krebsdepots entdecken lässt, bestreitet er. Wir kennen die Schnelligkeit nicht, mit welcher die Krebsmasse in den Lymphwegen weiterschreitet, und wir sind unfähig, uns auch nur annähernd an der Lebenden Rechenschaft zu geben, ob die angrenzenden Lymphstränge frei von mikroskopischen Krebsmassen sind.

Der Leser wird aus dieser kurzen Wiedergabe dieser polemischen Artikel begreifen, wie enorm der Enthusiasmus, der nach den ersten Publicationen von Freund über die von ihm erfundene Methode der Totalexstirpation so hoch aufflammte, gesunken ist. Wer die Begeisterung gesehen hat, mit dem der Freund'sche Vortrag über seine Operation auf der Naturforscherversammlung zu Cassel im Jahre 1878 aufgenommen wurde, und jetzt, 4 Jahre später, den Stand der Dinge überschaut, wird sich eines schmerzlichen Gefühls nicht erwehren können. Die enragirtesten



Anhänger der Operation wollen sie auf ein Minimum von Fällen beschränkt wissen. Und wenn man nun noch liest, dass Carl Friedländer, ein pathologischer Anatom von Fach, in seiner „Mikroskopischen Technik" (Fischer, Cassel, 1882, pag. 122) das von Ruge angegebene Kriterium für die mikroskopische Diagnose von Krebswucherungen in ihrem ersten Anfangsstadium als ein „vollkommen unzuverlässiges" zurückweist, so trägt das gewiss nicht dazu bei, die Bedenken für die Zukunft der Operation zu beseitigen. Runge.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 13. December 1882.

Vorsitzender: Herr Siegmund.
Schriftführer: Herr B. Fränkel.

Der Vorsitzende gedenkt mit bewegten Worten zweier verstorbener Mitglieder, der Herren Dr. Lothar Meyer und Dr. Sachs und erhebt sich die Versammlung von ihren Sitzen, um ihr Andenken zu ehren.

Ein Antrag des Herrn Hirschberg, die Berliner klinische Wochenschrift zu veranlassen, die Protocolle der Gesellschaft früher, wie bisher, zu veröffentlichen, veranlasst die Erklärung des Herrn Ewald, dass in dieser Beziehung das Möglichste geschehe und ferner geschehen solle.

Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Herrn Liebreich: Ueber die Behandlung der Syphilis.

Herr Lassar: In Rücksicht darauf, dass es mir bislang nicht möglich erschienen ist, unter den verschiedenen Behandlungsmethoden einen geradezu principiellen Unterschied zu finden, gestatte ich mir die Anfrage an den Herrn Vortragenden, wie sich die practischen und klinischen Gesichtspunkte im Anschluss an die neue Medication gestalten. Bei jeglicher Form, unter welcher das Quecksilber dem Körper einverleibt wird, bleibt letztes Ziel, das Gift im Organismus auf eine diesem möglichst unschädliche Weise abzutödten. Man wird sich aber, vorurtheilsfrei an die verschiedenen zu Gebote stehenden Behandlungsarten herantretend ein entscheidendes Urtheil über den characteristischen Einfluss der einen oder anderen auf den Verlauf der Krankheit im Einzelfall nur sehr selten bilden können. Ein Hauptkriterium, welches auch in der Discussion herangezogen wurde, war von je die Frage: Ist das Mittel besser als andere im Stande, die Recidive zu verhindern oder hinauszuschieben? Ich meine, dass wir überhaupt schwerlich im Stande sind, durch die Wahl dieses oder jenes Quecksilberpräparates ganz besonders auf diesen Punkt einzuwirken. Wir können symptomatisch die Wirkung des Syphilisgiftes im Körper paralysiren, wir bleiben aber — bei jedwedem Einzelfall — im Unklaren über den Character des etwa zu erwartenden Cyclus von Erscheinungen. Denn selbst der Umstand, dass wir nach Gebrauch irgend eines Präparates ein Recidiv sehr weit hinausgeschoben oder in gemilderter Form auftreten sehen, kann nicht beweisführend erscheinen, wenn wir die therapeutische Actualität des betreffenden Mittels etwa in Frage stellen wollen. Sehen wir doch täglich, dass von leichten Anfangs- die schwersten Folgeerscheinungen ihren Ausgang nehmen können und dass nach sehr eingreifender Behandlung mit sonst erprobten Mitteln die Recidivirung immer wieder eintritt — und umgekehrt. Das klinische Bild der Syphilis ist eben das Resultat sehr vieler unvariabler Componenten.

Ich bin weit entfernt davon, die theoretischen Voraussetzungen zur Discussion bringen zu wollen, welche den Herrn Vortragenden auf Basis seiner Lehre von der Abspaltung des Chlorals im alkalischen Gefässinhalt zu seiner Ansicht über die Wirkungsweise des Formamidsublimats geleitet haben. Ich kann mir aber nach eigenen Erfahrungen die Anschauung nicht bilden, dass gerade ein Weniger oder Mehr von Quecksilber einen beträchtlichen Einfluss auf den gedeihlichen Rückgang des Krankheitsprocesses haben sollte. Einer der Hauptvorzüge nun, die der Herr Vortragende in Bezug auf das Formamidpräparat uns vor Augen stellte, schien darin zu gipfeln, dass sich aus der injicirten Lösung das Quecksilber leichter und reichlicher, als sonst, in die Circulation überführen lasse. Nach dieser Richtung jedoch, haben auch bisher eigentliche Schwierigkeiten wohl kaum bestanden, denn man braucht bei der Inunctionscur nur einige Gramm mehr verreiben zu lassen und man erlangt eine Quecksilberdosirung von beliebiger Höhe.

Für die Wahl eines Hg-Mittels wird ein vorwiegendes Moment stets darin liegen, ob dasselbe gut vertragen wird. Zu den bestvertragenen ist unstreitig die Injection mit kleinen Dosen Sublimat zu rechnen, eine Cur, welche unter ambulatorischen Verhältnissen gewiss den ihr gewordenen Vorzug verdient. Hier tritt nun die Frage auf, ob das neue Präparat sich durch geringere Schmerzhaftigkeit auszeichne. Ein sehr grosser Fortschritt wird in dieser Beziehung kaum anzubahnen sein. Unter 10000 Sublimat-Injectionen der letzten drei Jahre kann ich mich nicht besinnen, jemals irgend einen schädlichen Nebeneffect gesehen zu haben, niemals ist irgend ein Abscess oder eine solche Schmerzhaftigkeit eingetreten, welche die Behandlung hemmend beeinflusste. Es lässt sich dies am besten erzielen, wenn man neben der Benutzung sehr scharfer, feiner und reingehaltener Canülen und Anwendung des bekannten Stern-Müller'schen Kochsalzzusatzes als Injectionsstelle ausschliesslich die Glutaeen-Musculatur ohne Abhebung einer Hautfalte benutzt, jedenfalls aber alle von scharf angespanntem subcutanem Gewebe überkleideten Körperstellen mit den Einspritzungen gänzlich verschont.

Herr G. Behrend hält das Mittel des Herrn Liebreich für rationell erdacht. Ueber seinen therapeutischen Werth lasse sich a priori nichts aussagen, hierüber könne nur die practische Erfahrung entscheiden. Er hebe dies deshalb hervor, weil Herr Köbner aus rein theoretischen Betrachtungen diesem Mittel eine geringere Wirksamkeit zugeschrieben habe als der grauen Salbe, und zwar deshalb, weil das Quecksilber, wie er sagte, bei subcutaner Anwendung den Organismus schneller verlasse als bei Einreibungen in die Haut. Das Auftreten von Recidiven aber sei, wie dies auch Oberländer richtig ausgesprochen hat, keineswegs von der längeren oder kürzeren Anwesenheit des Quecksilbers im Körper abhängig, und wenn Herr Köbner die subcutane Sublimatbehandlung für weniger wirksam halte als die Einreibungskur mit grauer Salbe, so dürfe er deshalb noch nicht ohne Weiteres schliessen, dass auch das Liebreich'sche Mittel von geringerer Wirksamkeit sein müsse als die graue Salbe.

Herr Wernich: In Bezug auf die polizeiliche Controle möchte ich den Ausführungen des Herrn Köbner gegenüber an die Instruction vom 28. Januar 1875 erinnern. Paragraph 5 derselben bestimmt, dass der Scheidentheil durch das Speculum jedesmal zu inspiciren sei, und § 7 giebt die Ausnahmefälle an, unter welchen dies eventuell unterbleiben kann. Ich glaube aber, dass Herr Köbner eigentlich mehr einen Zweifel aussprechen wollte, ob man wirklich bei der ungeheuren Zahl der zu Untersuchenden der Aufgabe genügen kann. Da ich selbst dieser Sache ganz fern stehe, kann ich mir nur gestatten, die Zahlen anzugeben, aus denen Sie sich selbst ein vollkommenes Bild verschaffen können. Es handelte sich am Ende des Jahres 1880 um durchschnittlich 3266,5 monatlich zu Untersuchende. Nach einer im Verlauf dieser Tage von mir angestellten Berechnung hat sich diese Zahl im Jahre 1881 erhöht auf durchschnittlich 3295 Personen. Nun steht dem gegenüber eine Zeitvertheilung von 4 mal 2½ Stunden pro Tag, indem 4 angestellte Controlärzte je 2½ Stunden jeden Tag amtiren. Denken Sie sich die Sache etwa so, dass 2 mal im Monat eine Untersuchung stattfände, dann würden 6000 Untersuchungen zu leisten sein, die sich auf diese 10 Amtsstunden pro die vertheilen, also auf 600 Minuten, das machte also pro Untersuchung 3 Minuten. Daraus kann jeder der Herren, der Uebung und Erfahrung hat, beurtheilen, in wie fern man den nothwendigsten Anforderungen der Instruction entsprechen kann.

Herr Köbner: Ich will erwähnen, dass ich von Herrn Wernich missverstanden bin; ich habe keineswegs die Paragraphen irgend einer Instruction gekannt, sondern mich nur auf thatsächliche Mittheilungen gestützt über Personen, die sehr kurz nach der sanitätspolizeilichen Untersuchung, also wenige Tage später, mit constitutionell syphilitischen Erscheinungen von Collegen in der Stadt behaftet gefunden und behandelt wurden. Ich habe aber gleich entschuldigend hinzugefügt, dass bei der Zahl der puellae publicae in Berlin derartige Dinge gegenüber dem zu geringen Untersuchungs-Personal unausbleiblich sind. Und die eben gehörten Ziffern bestätigen mein Urtheil dahin, dass eine grosse Fehlerquelle für die Lewin'sche Recidiv-Statistik im Entwischen der mit recidivirter Syphilis behafteten Mädchen gegeben ist. Was andererseits die vorherige Bezugnahme des Herrn Behrend betrifft, so hat er mich vollkommen missverstanden. Es lag mir ganz fern, wie ich auch im Eingang der Discussion bemerkte, Herrn Liebreich's neues Präparat discreditiren zu wollen; im Gegentheil, ich habe mich mit Vergnügen bereit erklärt, in einer grösseren Reihe von Fällen es zu versuchen. Was ich aber vollkommen aufrecht erhalte, das ist das, was ich nach Vajda's und Paschkis' sowie Nega's Untersuchungen von der schnellen Ausscheidung aller bisher bekannten leicht löslichen, subcutan injicirten Quecksilbersalze, im Vergleich mit derjenigen der grauen Salbe, gesagt habe, die später in den Blutkreislauf eindringend, jedenfalls später im Harn und (vielleicht reichlicher) in den Faeces erscheint, aber um so länger ausgeschieden wird, nach Oberländer bis zu 6 Monaten, nach Vajda und Paschkis selbst über ein Jahr nach der Schmierkur; das halte ich aufrecht. Wie wäre es mir möglich gewesen, theoretisch über die schnelle Ausscheidung des Liebreich'schen Präparates zu reden, dessen Zusammensetzung ich bis zu der Stunde gar nicht kannte. Ich kannte nur seine Wirkung in drei Fällen, in denen es angewandt war, und zwar nicht glücklich auf die Dauer. Aber von den physiologisch-chemischen Eigenschaften des Präparates konnte ich unmöglich etwas aussagen.

Herr Lewin: Ich will zuerst auf die zuletzt angeregte Frage der Ausübung der sittenpolizeilichen Controle eingehen. Wenn irgend Jemand, so sind wir auf der syphilitischen Abtheilung der Charité im Stande, aus den bei den Mädchen vorgefundenen Krankheitserscheinungen einen Rückschluss auf die Gewissenhaftigkeit der polizeilichen Controle zu ziehen. Da muss ich nun erklären, dass diese so streng gewissenhaft und umsichtig als möglich ausgeführt wird. Schon wegen ganz unbedeutender, doch immerhin verdächtiger Symptome werden uns Kranke zugeschickt. Dabei überzeugen wir uns, dass nicht allein eine Untersuchung der äusseren Genitalien, sondern auch eine solche der Vagina, des Uterus, der Haut, der Mund- und Rachenhöhle etc. von den Polizeiärzten stattgefunden hat. Nicht selten machen uns die Kranken selbst auf kleine, nicht immer leicht aufzufindende Affectionen des Rachens, Nase etc. aufmerksam, deren Vorhandensein sie bei der polizeilichen Untersuchung gehört hatten. Die Behauptung des Herrn Köbner, dass eine Besichtigung der Vagina durch das Speculum nicht vorgenommen werde, entspricht nicht der Wirklichkeit. Bekanntlich ist die Zeit überhaupt längst vorüber, wo man nur die äusseren Geschlechtstheile untersuchte und Riccord den Ausspruch thuen konnte: „Am Scheideneingange hatten meine Vorgänger die Herculessäulen des Schankers errichtet". Der von Herrn Köbner

gemachte Vorwurf einer nicht gewissenhaften polizeilichen Controle ist ein schwerwiegender. Er trifft 5 bei der Polizei angestellte ehrenwerthe Collegen, welche verantwortlich sind für die durch vernachlässigte Untersuchung der Frauen mit ansteckenden Krankheiten entstandene Gefahr für die Männerwelt.

Die weitere in der Discussion berührte Frage, wie früh oder spät das Quecksilber nach den verschiedenen Behandlungsmethoden durch die Se- und Excrete ausgeschieden werde, ist für den Werth der betreffenden Kur wohl ziemlich irrelevant. Die angeführten Arbeiten von Schuster, Vajda und Paschkis können darüber keinen Aufschluss geben. Der erste Autor hat nur nach Schmierkuren untersucht und will das Quecksilber 6—8 Monate darauf gefunden haben. Andere fanden das Metall noch nach mehreren Jahren, und zwar nach den verschiedenen Anwendungsweisen desselben. Ich habe selbst vor einer Reihe von Jahren derartige Untersuchungen angestellt, die ebenfalls zur Lösung der Frage nach der besten Application des Hydrargyrum nichts beigetragen haben.

Leider sehe ich mich schliesslich genöthigt, auf eine persönliche Polemik einzugehen, die mir eigentlich von Hause aus widersteht. Doch kann ich diese wegen Klärung gewisser Behauptungen des Herrn Köbner nicht unterlassen. — Was nun meine subcutane Sublimatinjectionskur betrifft, so habe ich sie schon vor 17 Jahren publicirt. Wohl darauf gefasst, sie gegen erwartete Angriffe vertheidigen zu müssen, sah ich mich nur einmal im Jahre 1876[1]) veranlasst, gegen eine von Bamberger ausgesprochene Behauptung aufzutreten, dass nach Quecksilberalbuminat weniger Schmerzen und Abscesse entstehen als nach Sublimat. Ich habe diese Ansicht durch die Thatsache widerlegt, dass nach Sublimatinjection überhaupt keine Abscesse entstehen, wenn nach meiner Anweisung die Einspritzungen rite ausgeführt werden[2]). Seitdem brauchte ich nicht mehr für meine Kur aufzutreten. Sie wurde in allen Ländern Europa's sowie in Amerika mit gutem Erfolg angewandt und als eine Bereicherung der antisyphilitischen Therapie ziemlich allgemein anerkannt. Natürlich habe ich mir nie eingebildet, eine absolut vollkommene Kur erfunden zu haben. Wo giebt es überhaupt ein ganz souveränes Mittel — selbst die wirksamsten, wie Chinin, Morphium und Chloral, versagen bisweilen ihre Wirksamkeit.

Ich gehe weiter zum Thema der Recidive über. Die Behauptung des Herrn Köbner, dass ich in der vorigen Sitzung nicht dieselben Angaben über die Häufigkeit der Recidive gemacht als in meinem Werke, entbehrt der Richtigkeit. Ich verweise auf das Protocoll der Sitzung. Ich hatte mich bei der Discussion beschränkt darauf hinzuweisen, dass Recidive nach jeder Kur, auch nach der meinigen vorkämen. Ueber die Zahl dieser Recidive habe ich mich nicht ausgelassen. Jetzt erlaube ich mir über diese Statistik der Recidive einige Worte. Diese Statistik ist, wie ich glaube, von grösserem Werthe. Ich erlaube mir Ihnen die leitenden Principien mitzutheilen, nach denen ich bei meiner Aufstellung derselben namentlich zur Vermeidung der leicht vorkommenden Fehlerquellen verfahren bin. Ich habe in meinen beiden Werken[3]) weder die männlichen, noch die der Sittenpolizei nicht unterworfenen weiblichen Kranken mitgerechnet, weil diese im Falle der Recidivirung nicht in die Charité zurückzukehren brauchen. Meine Berechnung basirt lediglich auf die der Sittenpolizei unterstellten Mädchen, die bei etwaigen Rückfällen uns stets wieder zugeführt werden müssen. Dass diese weiblichen Kranken ein gewissermassen sesshaftes, zur Statistik verwendbares Material sind, ergiebt sich bei Betrachtung der hier vorkommenden möglichen Fehlerquellen. Diese sind nicht so bedeutend, als man gewöhnlich annimmt, und bestehen aus folgenden Momenten:

1. Die Mädchen können Berlin verlassen und sich so der Controle bei Recidiven der Syphilis entziehen. Die polizeiliche Erfahrung ergiebt aber, dass diese niedrige Klasse der Frauen gerade in Berlin sehr gern verweilt und nur ausnahmsweise nach kleinen Städten hinzieht

2. Die betreffenden Mädchen treten in einen Dienst. In diesem Falle werden sie bei einer syphilitischen Erkrankung von dem Hausarzte nicht in der Familie behandelt, sondern erst recht nach der Charité dirigirt werden.

3. Diese Mädchen verheirathen sich. Diese Heirath ist bis auf geringe Ausnahmen mehr eine Scheinehe, um unter männlichem Schutze leichter ihr Gewerbe zu treiben. Solche Frauen werden erst recht von der Sittenpolizei streng beobachtet und controlirt. Manche in Luxus gekleidete scheinbar vornehme verheirathete Dame muss sich entweder regelmässig zur polizeilichen Untersuchung stellen, oder was nur ausnahmsweise gestattet wird, ein ärztliches Attest periodisch beibringen.

Sie ersehen hieraus, dass die Statistik der Recidive von den vorhandenen Fehlerquellen nicht wesentlich tangirt wird.

Diese Statistik über die Recidive nach den verschiedenen merkuriellen und vegetabilischen Kuren und über die nach meiner subcutanen Methode ergiebt nun, dass während bei 2000 Personen, welche mit Zittmann und mit Schmiercuren behandelt ca. 80% Recidive eintraten, bei 6000 meiner subcutan behandelten Kranken nur 40—45% Rückfälle constatirt werden konnten — wie ich dies auch in meinen früheren Werken angegeben habe.

Diese Berechnung erstreckt sich auf einen Zeitraum von ca. 17 Jahren. — Ein weiterer, ebenso vollgültiger Beweis für diese geringere Zahl der Recidive ergiebt sich auch aus dem gegenwärtigen Bestand der Kranken auf meiner Abtheilung. Bei der Uebernahme derselben im Jahre 1865, also vor 19 Jahren, war ein täglicher Bestand von 150—170 Kranken. Damals zählte Berlin noch nicht ganz 600000 Einwohner. Jetzt wo diese sich ums Doppelte vermehrt haben und dementsprechend, abgesehen von der bekanntlich progressiven Zunahme der puellae publicae, sich täglich wenigstens ca. 330 weibliche Kranke auf meiner Abtheilung befinden müssten, beträgt deren Zahl nur 220—230. Die Verringerung dieses Contingents kann nur durch die kürzere Zeitdauer[1]) der Behandlung und durch die geringere Zahl der Recidive verursacht sein. Eine andere Erklärung ist nicht möglich.

Abgesehen von der Quantität der Recidive ist aber auch die Qualität eine bedeutend mildere geworden.

Theilt man die Rückfälle in drei Kathegorien, in adäquate, regressive und progressive, so ergiebt die genaue Berechnung eine bedeutende Abnahme maligner Formen bei meiner Cur um ca. 50%. Bei dieser Berechnung habe ich keineswegs ausser Acht gelassen, dass oft die mit visceraler Syphilis behafteten Kranken, so namentlich mit Gehirnsyphilis nach anderen Abtheilungen der Charité gelangen. Dass auch vereinzelte Fälle in anderen Hospitälern Aufnahme finden, gebe ich gerne zu, jedoch ist ihre Zahl so minimal, dass sie das statistische Material im Allgemeinen kaum alteriren kann.

Noch am heutigen Tage habe ich eine Revision der auf meiner Abtheilung befindlichen Recidive anstellen lassen und ergab sich folgendes Resultat: 66 Frauen, die früher von uns mittelst meiner subcutanen Cur behandelt worden sind, sind augenblicklich wiedergekehrt. Von diesen sind 44 frei von Recidiven und leiden an Fluor, acuminata, ulcera mollia etc., 22 an recidivirender Syphilis. Von diesen zeigen 19 nur leichte Formen wie Roseola, Lata, Erosionen der Mund- und Pharynxschleimhaut und 3 leichte pustulöse Exantheme.

Einen schweren malignen Rückfall können wir auf der ganzen Abtheilung augenblicklich nicht constatiren, trotzdem nur in den letzten Jahren allein mehrere Tausend Kranker von uns subcutan behandelt worden sind. Dagegen befinden sich stets und so auch jetzt auf meiner Abtheilung eine Anzahl sehr schwerer Syphiliserkrankungen, welche als Recidive nach vegetabilischen Curen, nach interner Einnahme von diversen Quecksilberpräparaten und namentlich nach Schmiercuren, ja selbst nach reiner exspectativer Behandlung aufgetreten sind. Diese Kranken leiden an Strictura recti, Defecten der Nase, des Gaumens, amyloider Nierendegeneration etc. Auch auf der Abtheilung für kranke Männer waltet ein ähnliches Verhältnisss vor. Noch vor wenig Tagen habe ich zwei Kranke mit Nephritis syphilita, drei Kranke mit Orchitis gummosa, einen Kranken mit Hirnsyphilis durch die subtutane Cur geheilt entlassen, welche vor ihrer malignen Affection mit Schmiercur behandelt worden waren.

Schliesslich möchte ich noch mittheilen, dass augenblicklich schon zahlreiche Versuche mit dem von Herrn Liebreich empfohlenen Präparate angestellt werden. Es wäre mir willkommen, wenn ein oder der andere College, der sich für die Frage interessirt, sich von der Wirksamkeit des Mittels von Zeit zu Zeit überzeugen wollte, sowie ich überhaupt stets bereit war und bin, den Collegen Beobachtungen und Versuche, wenn sie irgend wie rationell erscheinen, auf meiner Abtheilung zu gestatten. Ich halte mich dazu um so mehr verpflichtet, als meine Abtheilung beinahe das ganze Material von Berlin monopolisirt.

(Schluss folgt.)

1) Klinische Wochenschrift, 1876, No. 45.

2) Es sind bis jetzt ca. 1½ Millionen subcutane Injectionen auf meiner Abtheilung vom Jahre 1865—1882 ausgeführt.

3) Annalen der Charité, 1868, Bd. XIV. Behandlung der Syphilis mittelst subcutaner Sublimatinjection, Hirschwald, 1869.

1) Die Dauer der früheren Behandlung betrug ca. 10 Wochen, bei meiner Cur ca. 4 Wochen.

VII. Feuilleton.

Interessantes aus der Praxis.

II. Aerztliche Plauderei.

von

Dr. Konr. Küster.

(Fortsetzung.)

II. Zur Behandlung der Gicht mit kaltem Wasser.

Ehe ich zur Behandlung der Gicht übergehe, will ich zunächst feststellen, was ich unter Gicht verstehe, da hier abweichende Ansichten zu herrschen scheinen. Ich habe oft von sehr beschäftigten Aerzten den Ausspruch gehört, dass die Gicht bedeutend abgenommen haben müsse, da sie noch nie einen Gichtanfall zu sehen bekommen hätten. Wenn ich nun auch zugestehen will, dass die classische Form, das Podagra, nicht mehr so häufig vorkommt, so bin ich doch andererseits so oft auf unzweifelhafte Gichtanfälle gestossen, dass ich glauben muss, man scheidet Gicht und Rheumatismus nicht mehr so genau und wirft beide zusammen. Es ist dies auch nicht wunderbar. Trotzdem die Entstehungsursachen grundverschieden sind oder vielmehr sein sollen — für den Rheumatismus wird eine Schädlichkeit angenommen, die von aussen auf den Körper wirkt, wie Erkältung, oder sogar Bacterieninfection, wie beim acuten Gelenkrheumatismus, für die Gicht dagegen eine Schädlichkeit, die sich in Folge mangelhaften Stoffwechsels im Körper selbst entwickelt — gehen doch viele Formen von Gicht aus Rheumatismus ineinander über, dass man sie kaum auseinander halten kann. Hierzu kommt, dass man gegen beide Krankheiten mit Salicylsäure mit Erfolg zu Felde ziehen kann, ein Um-



stand, der schwer ins Gewicht fällt und der mir die angenommenen Ursachen beider Krankheiten doch zu sehr als Hypothesen erscheinen lässt. Es ist wohl nur eine Frage der Zeit, dass auch auf diesem Gebiete grosse Umwälzungen eintreten werden und dass man lernen wird, die verschiedenen Formen nach ihren Ursachen strenger zu unterscheiden. So lange dies noch nicht geschehen, werden wir uns noch an handgreifliche Aeusserlichkeiten halten müssen und thut man dies, so haben wir allerdings deutliche Unterscheidungsmerkmale zwischen Gicht und Rheumatismus. Während beim Rheumatismus unter zum Theil sehr heftigem Fieber hauptsächlich die Innenflächen der Gelenke befallen werden und sich Ergüsse ins Gelenk bilden, befällt die Gicht meist ohne jegliches Fieber nur die Umgebung derselben; harnsaure Salze lagern sich in der Nähe derselben ab und rufen dort starke Schwellung und heftige Schmerzen hervor. Ich habe derartige Gichtanfälle vor sechs Jahren leider bei mir selbst genügend studiren können. Es stellten sich damals bei mir ohne jegliches Fieber, aber mit Störungen der Herzthätigkeit — flattriger, sehr schneller Puls — und unter heftigen Schmerzen in der Nähe zuerst der einen, dann der anderen Kniescheibe eine harte Ablagerung von der Grösse eines Zweimarkstückes, dann zuerst in der einen, dann der anderen Kniekehle eine ebensolche von der Grösse eines Markstückes ein. Seit dieser Zeit habe ich eifrig auf derartige Ablagerungen gefahndet und habe sie verhältnissmässig häufig in Fällen constatiren können, die ich vorher entschieden für Rheumatismus erklärt hätte. Ich muss aber zugestehen, wie ich aus einem Recidiv bei mir gesehen, dass, wenn man sofort energisch mit Salicylsäure resp. salicylsaurem Natron eingreift, wie ja jetzt wohl allgemein geschieht, die characteristischen Merkmale sehr verblassen.

Da ich nun seit meinem Rückfalle vor 5 Jahren ohne jegliche Andeutung eines Anfalles geblieben bin und mich die ganze Zeit über ausserordentlich wohl gefühlt habe, so glaube ich dies auf Rechnung der Behandlung schieben zu müssen, die allerdings recht consequent gewesen, da mir die Gicht in meinem noch jugendlichen? Alter recht peinlich war. Nachdem der directe Anfall No. II durch Wochen hindurch mit salicylsaurem Natron, mit Karlsbader Salz, warmen Bädern in Schranken gehalten, aber später sich angeschickt hatte, in ein chronisches Stadium überzugehen, habe ich begonnen, mich abzuhärten und habe dies bis auf den heutigen Tag beibehalten. Sobald ich morgens das Bett verlasse, gehe ich Winter wie Sommer sofort unter die kalte Brause und frottire dann den Körper mit einem groben Bademantel. Ferner schlafe ich in einem ungeheizten Zimmer, das stets, auch im strengen Winter, dadurch, dass eines der oberen Fenster offen gehalten wird, reine Luft enthält. Im Laufe der Jahre habe ich hierdurch erreicht, dass ich gegen Abkühlungen unempfindlich bin, dass die früheren, ziemlich häufigen Anginen und Nasencatarrhe fast ganz verschwunden sind und dass sich die früher zeitweise auftretenden rheumatoiden Schmerzen verloren haben. Die harten Ablagerungen an den Knien sind natürlich ganz verschwunden. Es ist daher wohl anzunehmen, dass in Folge des gesteigerten Stoffwechsels die Gichtanfälle fortgeblieben sind. Da es mir daher nicht zu weit gegangen schien, dies günstige Resultat allein auf Rechnung der consequenten Behandlung zu setzen, beschloss ich, diese Behandlung auch bei meinen an Gicht leidenden Patienten einzuführen und mehr, als ich bisher gethan, mit kaltem Wasser vorzugehen. Trotzdem die Consequenz sehr oft bei meinen Patienten viel zu wünschen übrig liess, war das Resultat ein entschieden günstigeres, als es vorher bei ausschliesslich warmen Bädern gewesen war.

Wenn Badezimmer vorhanden sind, lasse ich täglich brausen, wenn nicht, lasse ich kalte Abreibungen machen. Im Sommer schicke ich derartige Kranke, wenn sie bemittelt sind, in ein Ostsee- oder noch lieber in ein Nordseebad, die mit unverkennbarem Nutzen gebraucht werden. Ausserdem lasse ich für eine vernünftige Ventilation in den Zimmern, besonders in den Schlafzimmern sorgen. Es ist dies ja alles nichts Neues und doch verweile ich hierbei länger, weil diese Art der Behandlung weder bei Laien noch bei Aerzten so beliebt und hochgeschätzt ist wie sie es verdient. Im Gegentheil, man stösst vielfach noch auf Abneigung und besonders auf Furcht vor einer derartigen Cur und dies sogar selbst bei Aerzten, sodass es stets einer grossen Ueberredungskunst bedarf, Patienten zu dieser Cur zu bewegen. Leider findet man noch nicht in allen Häusern Badeeinrichtungen. Aber auch selbst, wo Badezimmer vorhanden, werden dieselben häufig genug ausschliesslich nur zum warmen Reinigungsbade benutzt. Dass Badezimmer schliesslich in keinem Hause fehlen und dann auch zu abhärtenden Curen ausgenutzt werden, das kann erst erreicht werden, wenn die Aerzte einmüthig für den grossen Nutzen derselben eintreten.

Es wird mir wohl entgegen gehalten werden, dass, wenn mir, einem starken, kräftigen Mann, die Abhärtungscur auch gut bekommen wäre, sie doch nicht für Alle passen würde. Ich muss dies zugeben; nicht Alle werden wie ich von der Cur ohne Weiteres so gute Erfolge haben. Anzunehmen ist dies aber doch mit grosser Sicherheit zunächst von allen straffen, kräftigen Leuten, dann aber auch wohl von den torpiden, aufgeschwemmten, fetten. Schwächliche, leicht reizbare Individuen werden dagegen vorsichtiger sein müssen; hier erscheint der Eingriff zu mächtig, als dass der Körper ihn sofort ausgleichen könnte, es entstehen daher Kopfschmerzen, Ermüdung; der Körper wird nicht wieder warm etc. Aber ich zweifle nicht, dass auch diese Individuen bei der nöthigen Vorsicht und bei einem bescheidenen Anfange schliesslich dieselben günstigen Erfolge erzielen können.

(Schluss folgt.)

Tuberkelbacillen im Sputum.

Zahlreiche an uns ergangene Nachfragen über die Methode der Bacillenfärbung geben uns Veranlassung, die folgende, aus dem pathologischen Cursus des Herrn Prof. Rindfleisch stammende Anweisung zu reproduciren, obgleich unsere Leser in dem in No. 15, 1882, d. W. veröffentlichten Originalaufsatz von R. Koch und in den späteren Berichten über Ehrlich's Modification, alles Nöthige bereits angegeben finden:

Ein Flöckchen Caverneneiter aus dem Sputum wird zwischen zwei Deckgläschen platt gepresst, darauf die Deckplättchen von einander abgezogen und an der Luft getrocknet.

Man bereitet sich nun eine Färbeflüssigkeit (nach Ehrlich) auf folgende Weise: In ein Reagensglas wird soviel Anilinöl gegossen, dass die Rundung des Fundus ausgefüllt ist. Darauf wird es bis zu ein Dritttheil mit Wasser gefüllt, Anilinöl und Wasser tüchtig durchgeschüttelt und sofort durch ein kleines Filter, welches man in freier Hand halten kann, in ein zweites Reagensglas filtrirt. Zum wasserklaren Filtrat fügt man 8 Tropfen einer concentrirten, weingeistigen Fuchsinlösung, zu welcher das nur in Weingeist lösliche Fuchsin verwandt wurde.

Jetzt stellt man vor sich: 1. ein Uhrschälchen, halb gefüllt mit Spiritus, dem 2 Tropfen Salpetersäure von 1,087 spec. Gew. (Acid. nitr. dil. Pharmacopoeae Germ.) zugefügt sind, auf ein Stück weissen Papiers; 2. ein Uhrschälchen, halb gefüllt mit der obigen Fuchsinlösung; 3. eine brennende Spirituslampe.

Man fasst nun das Deckplättchen, auf welchem das verdächtige Sputum angetrocknet ist, mit der Pincette am Rande und zieht es dreimal, das Sputum nach oben gekehrt, durch die Spiritusflamme, etwa so schnell wie man Brod schneidet. Hierdurch wird das Eiweiss für die weitere Behandlung homogenisirt.

Jetzt wird das Deckplättchen mit der Präparat-Seite auf die Färbeflüssigkeit gelegt und schwimmen gelassen, das ganze Uhrschälchen aber mit der Pincette gefasst und so lange dicht über die Spiritusflamme gehalten, bis die Flüssigkeit anfängt zu dampfen. Nach diesem wird das Deckplättchen mit der Pincette von der Färbeflüssigkeit genommen, in einem bereitstehenden Wasser oder einem Wasserstrahl abgespült und — in den angesäuerten Spiritus gelegt.

Hier lösen sich alsbald violette Wolken von dem Präparate ab, und nach 10—15 Secunden erscheint das Glas — bis auf wenige Spuren — entfärbt.

Jetzt wird es mit der Pincette herausgehoben, sofort abermals in Wasser abgespült, getrocknet und in Canadabalsam gelegt.

Beim Aufsuchen bedient man sich der stärksten Vergrösserung und nimmt jede Blendung hinweg. Durch Anhängen eines Tropfens Wasser auf der Unterfläche des Objectträgers kann man einen Extra-Beleuchtungsapparat construiren; doch ist dies unnöthig. Kleine rothe Stellen, die sich am Präparate finden, können zur Orientirung über die Schicht dienen, in welcher man die Bacillen zu suchen hat.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Der Central-Ausschuss der Berliner ärztlichen Bezirksvereine giebt jetzt ein Correspondenzblatt heraus, dessen 1. Nummer uns vorliegt. Es wird dadurch vor Allem eine bessere und schnellere Fühlung zwischen den einzelnen Vereinen angestrebt, welche bisher nur in einem sehr lockeren, durch den C.-A. viel zu spät vermittelten Zusammenhang standen. Zugleich soll aber auch durch Bekanntmachung der Beschlüsse des C.-A. den Vereinen Rechenschaft von der Thätigkeit ihrer Delegirten gegeben werden. Wir finden daher ausser einer Einleitung, „Was wir wollen", Berichte aus dem C.-A., aus den einzelnen Bezirksvereinen, Rechtsschutzvereinen, Unterstützungskasse, anderen socialen Instituten, und Varia.

Möge das neue Organ dazu beitragen, die Consolidirung der Interessen auch insofern bei den Collegen eintreten zu lassen, als sie ihrem selbst geschaffenem C.-A. eine grössere Unterstützung und Unterordnung angedeihen lassen, als dies bislang der Fall zu sein scheint.

— Aus dem Central-Ausschuss. Der Central-Ausschuss der ärztlichen Bezirksvereine besteht für das Jahr 1883 aus folgenden Mitgliedern: 1. Delegirte des Vereins Königstadt: Dr. David, Dr. Becher, Dr. Paprosch; 2. Delegirte des Süd-West-Vereins: Dr. C. Küster, San.-R. Dr. Doebbelin, San.-R. Dr. Möllendorf; 3. Delegirte des Nord-Vereins: Dr. Selberg, Dr. Schilling, Dr. Solger; 4. Delegirte des Vereins Friedrich-Wilhelmstadt: Privatdocent Dr. Martin, Professor Busch, Dr. A. Hartmann; 5. Delegirte des Vereins Friedrichstadt: San.-R. Dr. Ohrtmann, Dr. Boecker, Dr. A. Oldendorff; 6. Delegirte des Ost-Vereins: Geh. San.-R. Dr. Rietel, San.-R. Dr. Riess, Dr. Puchstein I; 7. Delegirte des Vereins Louisenstadt: San.-R. Dr. Semler, Privatdocent Dr. Guttstadt, Dr. A. Kalischer; 8. Delegirte des West-Vereins: Geh. Med.-Rath Prof. Bardeleben, Privatdocent und Bezirksphysikus Dr. Wernich, Dr. Tischmann.

Den Vorsitz führt der Verein Königstadt. Den Vorstand bilden die Herren: David, Vorsitzender; Guttstadt, I. Schriftführer; Semler, II. Schriftführer.

— Im Verein Louisenstadt war in der Sitzung vom 9. October 1882 zur Sprache gebracht worden, dass gesunde Personen, die von hier in Badeorte geschickt waren, dort Typhus abdominalis erworben haben. Die sich daran knüpfende lebhafte Discussion trug zur Bestätigung dieser Nachrichten wesentlich bei und lenkte die Aufmerksamkeit auf die hygie-



nischen Verhältnisse der Badeorte überhaupt. Der Verein fasste daher den Beschluss, dem C.-A. folgenden Antrag einzureichen:

Die Mitglieder der ärztlichen Bezirksvereine werden aufgefordert, solche Fälle von Erkrankungen aus ihrer Praxis, welche während des Sommer-Aufenthaltes in einem Badeorte entstanden und auf schlechte hygienische Einrichtungen in dem betreffenden Badeorte zurückzuführen sind, möglichst bald dem C.-A. anzuzeigen.

Dieser Antrag veranlasste in der Sitzung des C.-A. vom 8. December 1882 eine eingehende Debatte, welche die Wichtigkeit der von der „Louisenstadt" angeregten Frage vollkommen anerkannte.

Von mehreren Seiten wurde darauf hingewiesen, wie Verunreinigungen des Bodens durch die selten entleerten Düngergruben in manchen Badeorten vorkämen, wie primitiv und mitunter ekelerregend die Aborte eingerichtet seien. Das Trinkwasser sei oft schlecht genug gefunden. Es sei bekannt, dass die gemeingefährlichen Krankheiten in Badeorten nicht immer mit dem richtigen Namen bezeichnet würden. Gegen diese Zustände müsse etwas geschehen. Dazu gehöre in erster Linie Beweismaterial. Dieses herbeizuschaffen, führte der Referent aus, sei der Zweck dieses Antrages. Wenn erst genügendes Material für diese Frage gesammelt sei, dann könnte der C.-A. bei dem Herrn Minister der Medicinal-Angelegenheiten vorstellig werden und sich an den balneologischen Congress wenden.

Obgleich von einer Seite hervorgehoben wurde, dass ein solches Vorgehen des C.-A. in dieser Angelegenheit Nutzen nicht bringen würde, beschloss die Versammlung:

a) den Antrag der Louisenstadt anzunehmen;

b) Herrn Semler mit dem Referat darüber zu betrauen;

c) den Redactionen der Fachzeitungen von diesem Beschluss Mittheilung zu machen, damit auch Collegen aus anderen Städten Beiträge für diese Frage einsenden möchten;

d) in politische Zeitungen ebenfalls von diesem Vorgehen des Central-Ausschusses Nachrichten gelangen zu lassen.

Demnach sind Nachrichten über die hygienischen Verhältnisse in den Badeorten schleunigst an Sanitätsrath Dr. Semler, Berlin S.W., Ritterstr. 56, einzusenden.

— Wir erhalten den sorgfältig abgefassten 2. Nachtrag zu dem Katalog der Bibliothek des Friedrich-Wilhelms-Institutes, wonach die dortige Bibliothek um wiederum auf über 7000 Bände vermehrt ist. Wir benutzen diese Gelegenheit, um die Interessenten auf diese auch nicht Militairärzten stets liberal geöffnete Bibliothek aufmerksam zu machen.

— Unter der Aegide einer Reihe der angesehensten Namen aus allen Berufskreisen wird sich ein Verein gegen den Missbrauch geistiger Getränke am 29. März in Cassel constituiren. Es hiesse Eulen nach Athen tragen, wollte man ärztliche Kreise noch besonders für die Bekämpfung jenes Krebsschadens interessiren, sagt doch schon Hamlet: „Dies schwindelköpfige Zechen macht verrufen uns in Ost und West" (ein Wort, das heute freilich auf fast alle Nationen passt) und so genügt es auch von dieser Stelle aus zum Beitritt zum Verein aufzufordern.

— Herr Dr. J. H. (s. Brief an die Redaction, betreffend Personalien vom 27. December 1882) wird um seine Adresse gebeten.

— Zu der in No. 7 der Berl. klin. Wochenschrift veröffentlichten Geschichte der Gastrotomie des Bauern Grünheyde geht uns die Mittheilung zu, dass der alte Larrey in seiner Mémoires de chir. militaire et Campagnes, Vol. II, diesen Fall bereits erwähnt; es heisst dort (bei der Beschreibung des Feldzuges von 1807):

„On nous montra aussi un petit couteau qu'un cultivateur, nommé Andréas Guenheid, de la vieille Prusse, avait avalé en 1613. Les accidens graves qui survinrent portèrent le docteur Gruber, chirurgicu polonais, à lui faire l'opération de la gastrotomie; elle ent lieu le 29. mai, et ce paysan vécut encore l'espace de 10 ans."

Larrey fährt dann weiter fort:

Je me souviens qu'étant élève de M. Frizac, professeur du collège de Toulouse, je lui vis faire, chez un porte-faix du canal, une incision à l'épigastre, dans une direction parallèle à la ligne blanche, et à la faveur de laquelle il sentit, à travers les tuniques de l'estomac, la pointe d'une lame de couteau qui avait déjà perforé ces tuniques. Il saisit cette pointe avec une forte pince, agrandit l'ouverture au moyen d'un bistouri courbe, et obtint à l'instant ce fragment de couteau qui avait environ 6 C. M. de longueur. Il fit ensuite deux points de suture à points passés sur les deux lèvres de lincision de l'estomac et une suture en chevillée à la place du bas-ventre. Le malade fut conduit à la guérison. M. Frizac avait extrait, en les tirant en sens inverse, les deux cordonnets de fil, de couleur différente; et le cinquième jour, cette division s'était réunie, sans doute, par son adhérence avec le péritoine.

— In Berlin sind vom 28. Januar bis 3. Februar an Typhus abdom. erkrankt 21, gestorben 8, an Flecktyphus erkrankt 1, an Masern erkrankt 58, gestorben 2, an Scharlach erkrankt 50, gestorben 10, an Diphtherie erkrankt 128, gestorben 58, an Kindbettfieber erkrankt 2, gestorben 2.

— Vom 4. bis 10. Februar sind an Typhus abdom. erkrankt 22, gestorben 2, an Masern erkrankt 55, gestorben 4, an Scharlach erkrankt 65, gestorben 9, an Diphtherie erkrankt 142, gestorben 50, an Kinbettfieber erkrankt 4, gestorben 2.

— Vom 11. bis 17. Februar sind an Typhus abdom. erkrankt 14, gestorben 7, an Masern erkrankt 71, gestorben 4, an Scharlach erkrankt 74, gestorben 7, an Diphtherie erkrankt 116, gestorben 32, an Kindbettfieber erkrankt 4, gestorben 1.

— Ueber das Auftreten der epidemischen Krankheiten in den grossen Städten Deutschlands, wie des Auslands, liegen nach den V. des Reichs-Ges.-Amtes für die 4 Wochen vom 12. November bis 9. December 1882 folgende Angaben vor: Es sind gestorben: an Pocken: in Wien 9, Pest 13, Brüssel 1, Paris 36, London 16, Manchester 2, Petersburg 116, Warschau 27, Rom 1, Madrid 119; an Masern: in Berlin 7, Königsberg i. Pr. 11, Danzig 7, Stettin 7, Thorn 5, München 1, Stuttgart 3, Nürnberg 23, Dresden 4, Hamburg 12, Hannover 3, Bremen 1, Köln 1, Frankfurt a. M. 1, Wien 2, Pest 3, Genf 1, Amsterdam 2, Paris 43, London 285, Glasgow 24, Liverpool 49, Birmingham 5, Manchester 11, Edinburg 3, Kopenhagen 4, Stockholm 4, Petersburg 17, Warschau 7, Rom 1, Venedig 1, Bukarest 11, Madrid 20; an Scharlach: in Berlin 69, Danzig 1, Stettin 7, Thorn 3, Beuthen 5, Stuttgart 2, Nürnberg 4, Dresden 25, Leipzig 1, Hamburg 9, Hannover 6, Bremen 1, Wien 17, Pest 18, Prag 11, Genf 1, Basel 3, Brüssel 1, Amsterdam 5, Paris 7, London 224, Glasgow 35, Liverpool 45, Birmingham 83, Manchester 19, Edinburg 11, Kopenhagen 10, Stockholm 17, Christiania 5, Petersburg 94, Warschau 14, Odessa 20, Venedig 2, Bukarest 15, Madrid 5; an Diphtherie und Croup: in Berlin 210, Königsberg i. Pr. 32, Danzig 7, Stettin 2, Breslau 46, Beuthen 3, München 22, Stuttgart 5, Nürnberg 12, Dresden 71, Leipzig 13, Hamburg 28, Hannover 9, Köln 6, Frankfurt a. M. 1, Strassburg i. E. 6, Wien 29, Pest 39, Prag 11, Genf 1, Basel 2, Brüssel 3, Amsterdam 33, Paris 127, London 152, Glasgow 46, Liverpool 6, Birmingham 5, Manchester 1, Edinburg 7, Kopenhagen 6, Stockholm 19, Christiania 12, Petersburg 184, Warschau 66, Odessa 33, Rom 13, Venedig 7, Bukarest 24, Madrid 81; an Typhus abdominalis: in Berlin 24, Königsberg i. Pr. 7, Danzig 2, Breslau 6, Thorn 1, München 3, Stuttgart 2, Nürnberg 2, Dresden 2, Hamburg 3, Hannover 1, Bremen 2, Köln 3, Frankfurt a. M. 2, Strassburg i. E. 3, Wien 8, Pest 1, Prag 16, Basel 5, Brüssel 4, Amsterdam 5, Paris 334, London 120, Glasgow 15, Liverpool 73, Birmingham 6, Manchester 12, Edinburg 11, Kopenhagen 3, Stockholm 11, Christiania 2, Petersburg 53, Warschau 24, Odessa 20, Rom 12, Venedig 4, Bukarest 19, Madrid 16; an Flecktyphus: in Wien 1, Amsterdam 3, London 9, Petersburg 6, Warschau 1, Madrid 6; an Kindbettfieber: in Berlin 10, Königsberg i. Pr. 1, Danzig 1, Stuttgart 3, Dresden 2, Hamburg 9, Hannover 3, Bremen 1, Köln 2, Frankfurt a. M. 1, Strassburg i. E. 1, Wien 3, Pest 1, Brüssel 3, Amsterdam 4, Paris 14, London 40, Kopenhagen 4, Stockholm 2, Petersburg 17, Warschau 8, Odessa 5, Rom 2, Bukarest 1, Madrid 16.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Kreisphysikus des Kreises Saatzig Dr. Bittner zu Stargard i. Pom., dem Kreisphysikus Dr. Gerloff zu Greifenberg i. Pom., dem Kreisphysikus Dr. Alscher zu Leobschütz und dem practischen Arzt etc. Dr. Mosler zu Gleiwitz den Character als Sanitätsrath zu verleihen.

Niederlassungen: Dr. Spode in Königsberg i. Pr., Dr. Goldstein in Schlodien, Dr. Detlef Müller in Koeben, Arzt Pfeil in Netra, Dr. Ramdohr in Langenselbold, Arzt Schumann in Hersfeld.

Verzogen sind: Dr. Jentzsch von Berlin nach Freienwalde, Dr. Mitzlaff von Berlin nach Rudolstadt, Dr. Mulert von Berlin nach Stolp, Dr. Arndt von Zechin nach Neudamm, Dr. Becker von Görlitz nach Guben, Dr. Landroth von Cüstrin nach Eberswalde, Stabsarzt Lenhartz von Colberg nach Berlin, Dr. Schliemann von Twistringen nach Sulingen, Arzt Gruber von Janischken nach Königsberg i. Pr., Dr. Markwald von Königsberg i. Pr. nach Berlin, Arzt Wolffberg von Königsberg i. Pr. nach Erlangen, Dr. Rehn von Bockenheim nach Frankfurt a. M., Dr. Roesner von Glatz nach Cassel, Amtsphysikus a. D. Dr. Tassius von Flechenheim nach Birstein, Dr. Wachenfeld von Wallem nach Hersfeld.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Walther hat die Wechsler'sche Apotheke in Liebenwalde, der Apotheker Thieme die Burghoff'sche Apotheke in Guben und der Apotheker Drewes die Kölln'sche Apotheke in Driburg gekauft. Dem Apotheker Truppel ist die Verwaltung der Vorländer'schen Apotheke in Gadderbaum übertragen worden, der Apotheker Nelz hat die Jeckel'sche Apotheke in Duderstadt, der Apotheker Kretschmer die Haars'sche Apotheke in Hohenhameln, der Apotheker Haars die Schumacher-sche Apotheke in Goslar, der Apotheker Lohmann die Schwarz-sche Apotheke in Schmalkalden, der Apotheker Kempf die Zwenger-sche Apotheke in Schmalkalden gekauft.

Bekanntmachung.

Nach dem Tode des bisherigen Inhabers ist die Kreiswundarztstelle im Kreise Hoya, mit dem Wohnsitze zu Syke, wieder zu besetzen. Qualificirte Bewerber um diese Stelle werden hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Approbation als Arzt, eines Lebenslaufs und der sonst erforderlichen Zeugnisse binnen 4 Wochen bei uns zu melden.

Hannover, den 1. März 1883.

Königliche Landdrostei.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 26. März 1883. № 13. Zwanzigster Jahrgang.

I. Aus der chirurgischen Klinik des Herrn Prof. Maas zu Freiburg i. Br.

Ein Beitrag zur Lehre der Fettembolie.

Von

Dr. **O. Pinner,** Docent und Assistenzarzt.

Ein 61jähriger, früher immer gesund gewesener Mann wurde am 25. October 1881 von dem Vorderrade eines mässig schweren Wagens überfahren. Zwei Stunden nach der Verletzung aufgenommen, zeigte er an der Aussenseite des linken Unterschenkels, entsprechend der Höhe des Fibulaköpfchens, eine 1 Ctm. lange, längsverlaufende, durch ein Blutcoagulum verschlossene Wunde. Von dieser ging in senkrechter Richtung gegen die Vorderfläche des Kniees hin eine 7—8 Ctm. lange, 1 Ctm. breite Hautabschilferung. In der Narcose und unter Esmarch'scher Blutleere wurde die Wunde erweitert und durch den untersuchenden Finger ein Bruch des Fibulaköpfchens und eine Ablösung desselben von seiner Tibiagelenkfläche festgestellt. Das Fragment bestand aus einem kleinen, unregelmässig gestalteten Stücke und war durch den M. biceps in die Höhe gezogen worden. In der Wundhöhle lag der aus seinem Lager herausgerissene N. peroneus in einer Ausdehnung von 3—4 Ctm. frei. Aus der vergrösserten Wunde ergoss sich eine bedeutende Quantität Blut, das mit einer auffallenden Menge von flüssigem Fett gemischt war. Nach dem Erkalten bildete das letztere auf der Oberfläche eine starre, dicke Schicht. Die Weichtheile an der Aussenseite des Unterschenkels waren stark zerquetscht, die Haut war in weiter Ausdehnung unterminirt. Die Ablösung erstreckte sich nach oben bis in die Fossa poplitea, nach unten bis zum unteren Dritttheil des Beines. Das Lig. interosseum war im oberen Theile zerrissen, die grossen Gefässe in der Kniekehle waren intact. An den tiefsten Punkten der abgehobenen Partien wurden entsprechende Gegenöffnungen behufs Drainage angelegt. Auch an der inneren Seite des Unterschenkels hatten Quetschungen der Weichtheile in grossem Umfange stattgefunden, die letzteren wiesen speudofluctuirende Beschaffenheit auf. Die vor Einleitung der Narcose geprüften Bewegungen des Fusses gingen in normaler Weise vor sich.

Antiseptischer Verband mit feuchten, mit 2½% essigsaurer Thonerdelösung imprägnirten Compressen und Hochlagerung des Beines. Temperatur 36°8 C., Puls 84, etwas klein.

26. October. Patient hat die Nacht gut geschlafen. Temperatur 37°7 C., Puls voll, kräftig 76. Verbandwechsel wegen blutiger Verfärbung der Verbandstücke.

Die Wunden sind schmerz- und reactionslos, die Zehen gut beweglich. Der Urin ist stark sedimentirt, herrührend von harnsauren Salzen; kein Fettgehalt weder microscopisch, noch nach dem Extrahiren mit Aether nachweisbar. Zunge feucht. Temp. Abends 38°3.

27. October. Befinden gut; keine Schmerzen. Im Urin kein Fett. Temp. Morgens 37°3, Abends 38°2.

28. October. Gegen 2 Uhr Nachts fängt Pat. an unruhig zu werden, zu klagen, dass der Fuss ihm anschwelle, dass der Verband ihm zu eng sei. Er versucht die Binden abzustreifen und seiner Extremität eine andere Lage zu geben. Nach Injection von 0,01 Morph. muriat. wird er ruhiger, schläft jedoch nicht ein. Bei der Morgenvisite bietet Pat. ein eigenthümliches Bild dar. Das Gesicht ist blass, etwas verfallen. Er spricht mit Flüsterstimme; Bewusstsein ist erhalten. Klagen über Drücken und Engsein des Verbandes werden erneuert, doch überzeugt man sich, dass derselbe in keiner Weise zu fest angelegt ist und dass an den Wunden keine Veränderungen stattgefunden haben. Die Hände sind in fortwährender Thätigkeit und Pat. sucht bald hier, bald dort irgend etwas mit denselben zu thun. Puls ist beschleunigt 108, klein, leicht comprimirbar. Respiration vermehrt 24 p. M., laut und tief. T. 37°5.

Um 10 Uhr erhält Pat. noch etwas Morphium (0,01). Er schläft auch darauf ein. Im Schlafe, der bis gegen 2 Uhr anhält, ist die Athmung noch tiefer, der Puls schneller und unregelmässiger geworden. Die Gesichtszüge sind fahl, Hände kalt und feucht.

Nach dem Erwachen antwortet Pat. auf an ihn gerichtete Fragen langsam und leise, aber richtig. Nach dem Ansprechen verfällt er sogleich wieder in einen Halbschlummer, die Augenlider sind geschlossen, beim Erheben derselben sucht Pat. sie wieder zu schliessen. Pupillen mittelweit, beide gleich, träge reagirend. Die Reflexe von der Fusssohle und dem Unterschenkel der gesunden Seite sind sehr herabgesetzt, dagegen die von der Cornea gut vorhanden. Die Extremitäten fühlen sich kühler an. T. 37° C. Excitirende Behandlung mit subcutanen Aetherinjectionen.

Um 3 Uhr ist der Radialpuls nicht mehr zu bemerken, Herz-

töne kaum hörbar. Die Athmung sehr schnell und oberflächlich. Um 3¼ Uhr Nachmittags trat der Tod ein.

Section 29. October 11½ Uhr Vormittags (Dr. Boström). Gut genährte männliche Leiche; die Haut der linken unteren Extremität theils bläulich, theils bräunlich verfärbt, sehr prall gespannt, fast bretthart anzufühlen. An der Aussenseite des linken Kniegelenks eine 5 Ctm. lange, etwas klaffende Wunde, aus der etwas flüssiges Blut ausdrückbar ist. In der Tiefe fühlt man das rauhe abgesprengte Köpfchen der Fibula. Das Unterhautzellgewebe ziemlich fettreich. Muskulatur braunroth, mit straffer Faser.

Beim Einschneiden in der Gegend des linken Kniegelenks finden sich alle Theile sugillirt. Das Gelenk nicht eröffnet; in demselben eine geringe Menge blutig gefärbter Flüssigkeit. Die Muskulatur um die äussere Verletzung am Fibulaköpfchen zerrissen, blutig infiltrirt. Die übrigen Muskeln des Unterschenkels nicht verletzt. Dagegen ist das Unterhautzellgewebe in grosser Ausdehnung, besonders vorn, bis in die Nähe des Fussgelenks von einer reichlichen Masse theils flüssigen, theils locker geronnenen Blutes eingenommen, die Haut war hierdurch in bedeutendem Umfange abgehoben. Das Unterhautzellgewebe des Oberschenkels im unteren Dritttheil gleichfalls hämorrhagisch infiltrirt. Hie und da, in und zwischen den Muskeln kleinere und grössere Hämorrhagien. Die grossen Gefässe der Kniekehle sind unverletzt.

Schädel. Die weichen Bedeckungen mässig blutreich, ohne Verletzungen. Schädeldach aussen glatt, normal dick, ziemlich blutarm. Dura prall gespannt, aussen wenig blutreich. Der Längssinus vollkommen leer. Innenfläche der Dura glatt, glänzend, feucht. Die weichen Häute wenig injicirt, die grossen Venen leicht prall gefüllt, gleichmässig dunkles, geronnenes Blut enthaltend. Die Gyri normal breit, nach hinten die Sulci etwas klaffend und die Häute daselbst nur ganz leicht ödematös und weisslich getrübt. Seitenventrikel normal weit, die graue Commissur fehlt. Substanz des Gehirns überhaupt wenig blutreich. Rinde blass, grau-röthlich. Das Mark mit spärlichen kleinen Blutpunkten; hie und da ganz kleine Stellen von rosenrother Fleckung. Die centralen Ganglien von normaler Consistenz und geringem Blutgehalt. Im rechten Sehhügel eine kleine, etwa erbsengrosse Stelle, an der grössere Blutpunkte sich dichter gelagert finden und an welcher die Substanz etwas weicher erscheint. Ependym des 4. Ventrikels normal. Substanz des Kleinhirns weich, mässig blutreich. An der Basis die Häute zart, die Arterien dünnwandig, ziemlich stark gefüllt. Die Sinus an der Basis enthalten theils geronnenes, theils flüssiges Blut, in dem man deutlich Fetttröpfchen in geringer Menge wahrnehmen kann. Brücke und Medulla oblong. von normaler Consistenz und mässigem Blutgehalt.

Brust: Beide Lungen sehr stark ausgedehnt, berühren einander in der Mittellinie, collabiren fast gar nicht. Der Herzbeutel zum allergrössten Theile von ihnen überdeckt.

Im Herzbeutel eine geringe Menge blutig imbibirter Flüssigkeit. Herz; normal gross, aussen mässig fettreich. Der R. Ventrikel stark eingesunken. Im rechten Vorhof sehr wenig locker geronnenen Blutes. Tricuspidalis für 3 Querfinger durchgängig, die Zipfel vollkommen zart. Im rechten Ventrikel fast gar kein flüssiges Blut, nur an der Spitze ein locker geronnener Klumpen von Cruor und Fibringerinnseln, an deren Oberfläche man deutlich Fett in geringer Menge erkennen kann. Die Muskulatur des rechten Ventrikels etwas verdickt, schlaff, blass. Pulmonalfäden zart. Pulmonalarterie leicht dilatirt.

Der linke Vorhof stark gefüllt mit locker geronnenem Blut, in dem sich sehr reichliches Fett erkennen lässt. Der linke Ventrikel mit vollkommen trockenen Instrumenten aufschnitten, zeigt als Inhalt wenig Blut, dagegen eine grosse Menge stark glänzenden Fettes, so dass die ziemlich stark blutig imbibirte Innenfläche wie mit unzähligen Thautropfen bedeckt erscheint. Die Muskulatur normal dick, schlaff. Mitralzipfel zart. Innenfläche der Aorta glatt. In den Art. coronariae nichts besonderes.

Linke Lunge vollkommen frei, in allen Lappen stark emphysematös gedunsen, überall lufthaltig. Auf dem Durchschnitt in den unteren Partien ziemlich blutreich, in den oberen blutarm, sehr ödematös. In den Bronchien schaumig-schleimige Flüssigkeit. Aeste der Pulmonalarterie normal.

Rechte Lunge, vorne und an der Spitze verwachsen, bietet die gleichen Erscheinungen dar.

Bauch. In der Abdominalhöhle wenige Tropfen blutiggefärbter Flüssigkeit.

Milz. 10. 8. 5. Kapsel gespannt, dunkelbläulich durchscheinend. Auf dem Durchschnitt violett, gleichmässig, mit reichlicher, breiiger Pulpa.

Nieren. Beide normal gross. Kapsel leicht lösbar. Oberfläche glatt, dunkel geröthet, mit ganz kleinen Kalkkörperchen, einigen kleinen, serösen Cysten, und sehr spärlichen injicirten Venensternen. Substanz auf dem Durchschnitt mässig blutreich. Corticalis normal dick, Glomeruli als kleine rothe Punkte sichtbar. Pyramiden etwas kleiner, dunkelblauroth. Nierenarterien nicht sclerosirt, kein sichtbares Fett enthaltend.

Harnblase wenig gefüllt, mit etwas getrübtem Urin, in dem mit blossem Auge kein Fett zu constatiren ist.

Leber etwas kleiner, Oberfläche glatt, Substanz auf dem Durchschnitte blutarm, wenig marmorirt, ziemlich gleichmässig gelbbraun gefärbt.

Pfortader normal.

Leichendiagnose: Frische Fractur des Köpfchens der Fibula mit Hautwunde, Quetschungen und ausgedehnten Haemorrhagien des Unterhautfettgewebes des linken Ober- besonders aber des linken Unterschenkels. Ausgedehnte Fettembolie der Lunge, geringe der Nieren. Hochgradiges Lungenödem, ausgedehnter Fettgehalt des Blutes des linken Herzens, geringer des rechten Herzens und der Sinus der Schädelbasis. Lungenemphysem. Geringe Hypertrophie des rechten Ventrikels. Chronische Bronchitis.

Microscopische Untersuchung.

Zahlreiche Doppelmesserschnitte der frischen Lunge ergaben eine sehr ausgedehnte Verlegung der Gefässe mit Fett, sowohl in den Gefässen grösseren Calibers, als in den feinsten Capillaren. In einem dünneren Schnitte, in dem das interstitielle Gewebe etwas vermehrt erschien, konnte eine ganz dichte, fast vollkommene Capillarinjection nachgewiesen werden, sodass an einzelnen Stellen die in den Alveolus hineinragenden Schlingen auf das schönste mit Fett gefüllt erkannt werden konnten. Aus dem Umstande, dass in allen Schnitten, welchem Theile der Lunge sie auch entnommen gewesen sind, zahlreiche Gefässe mit Fett angefüllt sind, muss angenommen werden, dass die Fettembolie eine sehr ausgedehnte und über die ganze Lunge gleichmässig verbreitete gewesen ist.

Schnitte, in grösserer Anzahl aus dem frischen Gehirn von den verschiedensten Gegenden genommen, ergaben in Bezug auf die Embolie ein negatives Resultat. Es ist nirgends Fett in den Gefässen mit positiver Sicherheit nachzuweisen. Bei der Untersuchung nach der Härtung wurde besonders die Brücke, der Boden des 4. Ventrikels, die im Protocoll als blutreicher bezeichnete Partie der Sehhügel, die Medulla oblongata berücksichtigt. Gröbere Doppelmesserschnitte des frischen Gehirns, in Osmiumsäure gehärtet, wurden mittelst Microtom in eine Reihe feinerer Schnitte zerlegt. Auch hiernach konnte nirgends Fett in den Gefässen erkannt werden.



Bei der Untersuchung der frischen Niere war eine Constatirung des Fettes in den Glomeruli ebenfalls nicht möglich; allein nach Anwendung der für das Gehirn beschriebenen Methode gelang es mit voller Evidenz das Fett in den Glomeruli nachzuweisen. Dasselbe fand sich in den Schnitten, doch nur in wenigen Glomeruli und auch hier nur in vereinzelnten Schlingen vor. Die Harnuntersuchung ist leider unterblieben.

Der in extenso vorgeführte Fall bietet in seinem klinischen Verlauf, sowie in den durch die Section erhaltenen Ergebnissen eine Reihe bemerkenswerther Punkte dar.

Gleich bei der ersten Untersuchung war die bedeutende Menge von Fett auffällig, die sich aus der erweiterten Wunde mit dem theils flüssig, theils geronnenem Blute entleerte; auffällig deshalb, weil der verletzte Knochen ein dünner, wenig markreicher war. Es musste deshalb das Fett einer andern Quelle entstammen und als solche war das fettreiche Unterhautzellgewebe anzusehen. Diesem letzteren Factor hat man meines Erachtens nach bei den Untersuchungen über die Fettembolie eine zu geringe Beachtung geschenkt. So führt Scriba[1]) von Weichtheilverletzungen nur einen Fall an (No. 135 der Tabelle), in dem er den Exitus letalis auf Fettembolie hat beziehen können. Zwar sind die anderen aufgezählten Fälle — fast ausschliesslich Knochenbrüche — gleichfalls sehr häufig von mehr weniger bedeutenden Weichtheilverletzungen begleitet gewesen, doch hat er diesen letzteren für die Lehre der Fettembolie keine Bedeutung und Würdigung beigelegt. Nun hat aber Scriba selbst gefunden, dass die Fettmenge, welche den Tod eines Thieres zu verursachen im Stande ist, eine ziemlich grosse, wenigstens die 3fache Quantität des in dem Oberschenkel des betreffenden Thieres enthaltenen Fettes sein muss[2]). Ist es gestattet, dieses Ergebniss des Thierexperiments auf die menschliche Pathologie zu übertragen, so kann, da Scriba für einen Oberschenkel des Menschen ungefähr 70 Grm. Knochenfett angiebt, bei diesem eine tödtliche Fettembolie sich nur dann ausbilden, wenn zum mindesten 210 Grm. Fett in den Kreislauf eingetreten sind. Eine so grosse Menge von Fett können aber Knochenbrüche, die sich zum Vergleich mit dem Thierversuch noch am besten eignen, allein nicht liefern. Sonach hätte Scriba eine tödtlich wirkende Embolie von Fett nach Fracturen nicht annehmen dürfen, auch die Ausnahme der seltenen Fälle hätte er nicht gelten lassen dürfen.

In dem vorliegenden Falle kann demnach unmöglich die Fettembolie durch die nur wenige Grm. betragende Fettmenge der gebrochenen Fibula bewirkt sein.

Auch bei der Mehrzahl der beschriebenen Fälle liegen ähnliche Verhältnisse vor. Es handelt sich um tödtliche Fettembolie nach schweren Verletzungen, zum Theil nach Zerschmetterungen und Zermalmungen der Gliedmassen, also um Fälle, bei denen die Weichtheile in hervorragender Weise betheiligt sind. Wir werden nicht fehl gehen, wenn wir analog der in unserem Falle gemachten Warnehmung und Erfahrung die Ansicht aufstellen, dass ein grosser, ja vielleicht der grösste Theil des embolischen Fettes aus dem Unterhautzellgewebe stammen kann. Aber nur unter gewissen Umständen wird es erlaubt sein, das in dieser Weise freigewordene Fett mit in Rechnung zu ziehen und als wichtiges Moment für die ganze Lehre der Fettembolie zu verwerthen, nämlich dann, wenn es mit dem gebrochenen Knochen in directer Verbindung steht und entweder von intacter Haut bedeckt, oder bei vorhandener Wunde durch die Kleinheit oder schiefe Richtung derselben am Ausfliessen verhindert ist. Treffen diese Bedingungen ein, dann kann dieses Fett zur Aufnahme gelangen. Wir haben offene, weite Gefässlumina des Knochens, in der Nähe derselben befindliches flüssiges Fett, und eine genügende, noch durch den immer vorhandenen Bluterguss verstärkte Vis a tergo.

Ob die Menge des so in zweierlei Weise freigewordenen Fettes dem von Scriba aufgestellten Postulate entspricht, wage ich nicht zu entscheiden. Bis jetzt hat die Erfahrung keine Anhaltspunkte geliefert. Jedenfalls können wir sagen, dass die Möglichkeit einer tödtlichen Fettembolie durch die Berücksichtigung dieser Verhältnisse an Wahrscheinlichkeit zugenommen hat. Diesen Vorgang habe ich am Thiere in der Weise nachzuahmen versucht, dass ich demselben eine Fractur des Femur beibrachte und in die Nähe der Bruchstelle reines Oel injicirte. Doch erhielt ich nur negative Resultate. Zwar war der untersuchte Urin fetthaltig, die Temperatur auch in den ersten Tagen eine herabgesetzte, auf diese Wirkungen aber beschränkte sich das Experiment. Da die eingespritzte Quantität von Oel mehr wie genügend war, so konnte die Geringfügigkeit des Erfolges nur auf die Mangelhaftigkeit der Resorption bezogen werden, die ihrerseits wieder in der kleinen Anzahl der Gefässe, in deren geringeren Weite des Lumens beim Kaninchenknochen und in der fehlenden oder wenigstens unzureichenden Communication des Oels mit den Knochengefässen ihre Erklärung fand. Die Autopsie der Thiere bestätigte diese Anschauung. Ich traf das Oel zum grössten Theil in den Maschen des Bindegewebes an, sowohl noch an Ort und Stelle, als auch weit verbreitet im Stratum subcutaneum.

Ausser allem Zweifel liegt es, dass wir es im vorliegenden Falle mit einer Fettembolie zu thun gehabt haben. Sowohl der Krankheitsverlauf wie das Sectionsergebniss legen hiervon Zeugniss ab. Nur ein Umstand könnte uns an unserer Diagnose irre machen, das ist das negative Resultat der Urinuntersuchung. Wir haben, aufmerksam gemacht durch den auffallenden Befund der auf der Blutflüssigkeit schwimmenden Fettschicht, den Urin mit allen Cautelen oft untersucht, haben aber immer das gleiche und überraschende Ergebniss erhalten. Doch hat die microscopische Untersuchung der Nieren eine hinreichende Erklärung für diese bemerkenswerthe Thatsache verschafft. Sie hat gezeigt, dass nur ganz vereinzelte Embolie und zwar in den Glomerulischlingen vorhanden gewesen sind. Es hat also der Stoff, welcher zur Ausscheidung durch die Nieren kommen sollte, fast vollständig in denselben bis zu der Zeit des Todes gefehlt, und der letztere ist erfolgt, bevor die in den anderen Organen, besonders in den Lungen und im Herzen befindlichen Fettmassen zu den Nieren d. h. zur Ausscheidung gelangt sind. Bei den von Scriba untersuchten Kranken hat sich die Fettausscheidung am 2., sehr häufig erst am 3., ja 4. Tage nach der Einwirkung des Trauma eingestellt. Somit ist der Zeitpunkt des Eintrittes derselben ein schwankender. Sehr lehrreich ist ein von Münnich[1]) mitgetheilter Fall, bei welchem hochgradige Erscheinungen der Fettembolie — stertoröse Athmung, Coma etc. — bereits am 2. Tage sich ausgebildet hatten, während Fett im Urin erst am 4. Tage bemerkbar war. Ziehen wir diese Thatsachen in Erwägung, so werden uns, da unser Pat. bereits am 3. Tage nach der Verletzung starb, unsere negativen Urinbefunde nicht Wunder nehmen. Von dem Umstande, dass der in der Leiche noch angetroffene Urin bei blosser Betrachtung keinen Fettgehalt hat erkennen lassen, sehe ich ab, da eine sorgfältigere Prüfung leider unterblieben ist.

---

1) Untersuchungen über die Fettembolie. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, XII. Bd.

2) Ein Kilogramm Hund entspricht etwa 14 Grm. Knochenfett, ein Kilogramm Kaninchen etwa 10 Grm. Ein Oberschenkel eines Hundes beträgt $^1/_{19}$, eines Kaninchens $^1/_{18}$ des Gesammtsceletts. Diese Zahlen auf den Menschen übertragen, ergaben bei einem Scelettgewicht von 5,7 Klgr. ein Knochenfettgehalt von 855 Grm., und da ein Oberschenkel $^1/_{12}$ des Sceletts entspricht, für diesen 70 Grm. Fett, für das Kilogrm. Körpergewicht 14 Grm. Knochenfett (Scriba l. c.)

1) Centralblatt für Chirurgie, 1882, No. 29.



Eine Frage jedoch, deren Beantwortung wir bei dieser Arbeit ein bedeutendes Gewicht beilegen, ist die: Sind wir berechtigt, auch die vorhandene Fettembolie als Todesursache aufzustellen?

Recapituliren wir zu diesem Zweck die Krankengeschichte. Wir sehen, wie in den ersten beiden Tagen die Fractur einen der antiseptischen Wundbehandlung entsprechenden Verlauf nimmt, wie beunruhigende Symptome erst in der darauf folgenden Nacht sich geltend machen. Zuerst ein kurzes Aufregungsstadium, dessen Dauer durch eine subcutane Morphiuminjection verkürzt ist, dann rascher Verfall, einhergehend mit grosser Blässe des Gesichts, leichtem Coma, herabgesetzter Sensibilität, verringerter Reflexerregbarkeit, schnell sinkendem Blutdruck, vermehrter, erst tiefer, dann flacher Respiration. Hiernach können wir von vorn herein ausschliessen, dass der Tod die unmittelbare Folge der Verletzung gewesen ist. Wir haben weder Collaps- oder Commotionszustände, noch Zeichen von acuter Anämie oder hervorragender Schwere der Verwundung gleich nach derselben eintreten sehen. Aber auch auf das Zunächstliegende, auf eine acute Sepsis, können wir den Exitus lethalis nicht beziehen. Weder der Krankheitsverlauf, noch das Sectionsprotocoll geben irgend welche nach dieser Richtung hin zu verwerthende Anhaltspunkte. Wir kommen somit per exclusionem dazu, in unserem Falle den Tod, falls man nicht ihn auf „unbekannte Ursachen“ zurückzuführen geneigt ist, durch die Fettembolie bedingt zu betrachten, eine Anschauung, die noch durch das gerade etwas späte Auftreten der verschiedenen Erscheinungen gegenüber den genannten Affectionen eine weitere Stütze erhält.

Schwieriger ist die Entscheidung über den Punkt, ob das obige Krankheitsbild einem beistimmten Krankheitsherde entspricht. So gerne ich mich der Ansicht von Scriba anschliessen möchte, dass ein solcher oder ähnlicher Symptomencomplex auf Embolie im Centralnervensystem zurückzuführen ist, und dass der Eintritt Todes auf die hierdurch bedingte „arterielle Anaemie und die resultirenden Ernährungsstörungen des Gehirns und Rückenmarks“ zu beziehen ist, so wenig habe ich im Obductionsbericht die geringsten Anhaltspunkte finden können, um mit jenem Satze mich in Uebereinstimmung zu erklären. Die von Boström aufs exacteste vorgenommene Untersuchung des Gehirns hat in den Gefässen desselben kein Fett constatiren können. Dagegen hat die Untersuchung der Lungen ein anatomisch greifbares Substrat, eine über beide gleichmässig ausgebreitete Anfüllung der kleinen und kleinsten Gefässe mit Fett gewährt. Würden wir statt der Embolie von Fett Embolie von irgend welchen anderen corpusculären Gegenständen gefunden haben, so würde kaum ein Zweifel obgewaltet haben, dass eine so bedeutende Verlegung des Lungenkreislaufs als Todesursache anzusehen ist. Aber Fett verhält sich anders. Es kann jeden Augenblick seine Form und seinen Ort verändern, hat daher nicht die Folgen, wie ein wahrer Thrombus [1]). Nichtsdestoweniger möchte ich in unserem Falle der Lungenembolie doch die Schuld an dem tödtlichen Ausgange beimessen. Folgende Erwägungen bestimmen mich dazu. Die Section hat gezeigt, dass der kleine Kreislauf fast ausschliesslich Fettembolie aufwies, während das Körpergefässsystem fast frei von denselben war. Eine Aenderung in diesem Verhältniss eintreten zu lassen, sehen wir eben das Herz sich anschicken. Wir treffen, entgegengesetzt den sonstigen Beobachtungen, das R. Herz zusammengefallen und seine Innenfläche mit geringen Fettmengen besetzt, dagegen das L. Herz und zwar den L. Vorhof mit locker geronnenem, fetthaltigem Blute ausgedehnt, den L. Ventrikel mit einer grösseren Menge glänzender Fetttropfen ausgekleidet. Da nun in den Lungen die zahlreichsten Cappillarverstopfungen sich

1) Cohnheim, Vorlesungen über allgemeine Pathologie. II. Aufl., Bd. 1, S. 212 ff.

vorfanden, eine Elimination nur in unbedeutender Weise vor sich ging, die Klappen schlussfähig waren, so ist entweder die beträchtliche Quantität von Fett auf einmal oder in kurzer Zeit in den Lungenkreislauf eingebracht worden. Unter solchen Umständen giebt auch Cohnheim die Möglichkeit eines deletären Einflusses der Fettembolie zu. Nehmen wir noch gewisse prädisponirende Momente, das höhere Alter und besonders das hochgradige Emphysem mit der chronischen Bronchitis hinzu, so können wir wohl die Fettembolie der Lunge beschuldigen, in unserem Falle die verderbliche Wirkung hervorgerufen zu haben.

Auf einen Punkt möchte ich noch hinweisen. Scriba hat hervorgehoben, dass bei jeder reinen Fettembolie Temperaturerniedrigung sich einstellt, deren Intensität und Dauer der Zahl der Embolie proportional ist. Im Allgemeinen kommt die Richtigkeit dieser vornehmlich durch die experimentellen Untersuchungen erhaltenen Ergebnisse ausser Frage. Wir sehen aber bei Fracturkranken nicht so selten eine Erhöhung der Körpertemperatur die wir auf Resorption von Fibrinferment zurückzuführen gelernt haben. Nun ist es ja nicht unmöglich, dass bei einem Falle von Fettembolie sowohl Fett, wie Fibrinferment zur Aufnahme gelangen und dass beide in eine gewisse Concurrenz hinsichtlich ihrer Wirkungen treten. Von der Praevalenz des einen oder des anderen Stoffes kann es mithin abhängig sein, ob die Eigenwärme erniedrigt oder erhöht oder ob dieselbe, wenn beide sich das Gleichgewicht halten, keine Aenderung aufweist. Ich bezwecke hiermit nur auf die Möglichkeit einer Temperatursteigerung selbst bei tödtlich endenden Fällen von Fettembolie hingewiesen zu haben.

Zum Schluss füge ich noch folgenden Fall [1]) hinzu, welcher das eben Gesagte beweist und auch sonst Aehnlichkeit mit unserem Falle zeigt.

Es handelt sich um einen 40jährigen Mann, der eine complicirte Fractur eines Unterschenkels mit sehr geringer Wunde erlitten hat. Am 18. Februar 1882 aufgenommen, hörte er plötzlich am Nachmittage des folgenden Tages auf zu sprechen. Puls 130, voll, weich. Respiration 24, regelmässig. Temperatur 37°. Gesicht missfarbig, Lippen blass, Pupillen langsam reagirend. Unbesinnlich. In der Nacht Cheyne-Stokes'sches Phänomen. Urin wird ins Bett gelassen. Mit ungeöltem Catheter wird etwas Urin erhalten, der ein paar gekörnte Cylinder und sehr viel Oeltröpfchen aufweist. Am 20. Februar stad. id. Zur Nachtzeit wird die Respiration schneller, Puls 156, Temp. 40°. Gesicht livid, kalter Schweiss. Tod 21. Februar 1 $^1/_2$ Uhr Morgens. Nach dem Tode Temp. 41°.

Microscopische Untersuchung. Alle kleinen Gefässe der Lungen sind mit Fettemholie verstopft; in den Vasa recta, in den zuführenden Gefässen der Glomeruli, sowie in den Schlingen derselben ist Fett durch Osmiumsäure zu demonstriren. Das Gehirn ist nicht untersucht worden.

II. Ueber Vernähung der inoperablen Carcinome der Portio.

(Vortrag, gehalten in der geburtshülflichen Gesellschaft zu Berlin am 8. December 1882.)

Von

Dr. **von Rabenau.**

Unter inoperablen Carcinomen der Portio verstehen wir diejenigen Carcinome des unteren Gebärmutterabschnittes, welche wegen Uebergreifens auf das parametrale Bindegewebe, Scheide, Blase oder Mastdarm einer radicalen Entfernung, sei es durch

1) R. Scot Scirving, On fatty Embola occuring after Fractures, Lancet, 1882, S. 567. S. noch: Sandby and Barling, Journal of Anatomie and Physiologie, Juli, 1881.



hohe Excision, sei es durch Totalexstirpation des Uterus, nicht mehr zugänglich sind.

Die Behandlung derartiger Fälle, soweit sie operativ noch möglich ist, wird wohl von allen Operateuren in einer Beziehung gleich geübt. Es wird mit Curette und scharfem Löffel entfernt, was entfernt werden kann; es werden dann auch einzelne Theile mit Scheere und Messer entfernt. Nach der Auslöffelung wird dann ein Cauterium applicirt, theils um die Blutung zu stillen, theils um eine starke Narbenzusammenziehung zu erzielen. Vielleicht ist ausserdem auch noch das Bestreben massgebend, noch mehr des Erkrankten zu zerstören.

Wenn ich nun heute dieser Gesellschaft ein in dem 2. Punkte abweichendes Verfahren zur Prüfung vorzulegen mir erlaube, so geschieht es in der Ueberzeugung, dass die bisher erzielten Resultate nicht so günstig sind, dass eine Verbesserung derselben nicht dringend wünschenswerth wäre.

Herr Dr. A. Martin, dessen Material ich die folgenden Fälle fast ausschliesslich entnehme, hat Gelegenheit gehabt, in weit über 100 Fällen die verschiedensten Cauterien anzuwenden, und werden seine Resultate wohl dieselben sein, wie die anderer Operateure, d. h. in wenigen Fällen ein glänzender Erfolg; es bildete sich eine feste Narbe, die Monate lang unverändert blieb. Die Frauen hatten auf längere Zeit das Gefühl der Genesung und erholten sich sichtlich. In der Mehrzahl war der Erfolg weitaus geringer. Es bildete sich entweder keine Narbe und hatten die Frauen nur den Gewinn, dass die Blutungen eine Zeit lang sistirten, oder aber es bildete sich eine Narbe, die bald wieder zerfiel, so dass die scheinbare Genesung eine kurzwährende war. Schliesslich verschlechterte sich der Zustand einer kleinen Anzahl von Frauen durch die Operation sichtlich, so dass die Frauen schneller bettlägerig wurden, als man ohne den Eingriff hätte erwarten sollen.

Der Grund nun, warum Herr Dr. Martin von der von ihm in letzter Zeit fast ausschliesslich geübten Aetzung mit Chlorzinkpaste abging, waren 2 Fälle von schweren Nachblutungen, welche sich im Sommer vorigen Jahres in seiner Klinik ereigneten.

Der erste Fall betraf eine Frau, welche am 24. Mai v. J., Mittags 12 Uhr ausgelöffelt und mit Chlorzinkpaste geätzt war. Ich wurde gegen 5 Uhr wegen einer schweren Blutung gerufen. Ich entfernte die gänzlich unwirksame Tamponade und entschloss mich, da mir das Blut in erschreckender Weise entgegenströmte, sofort zur Naht. Ich stach grosse krumme Nadeln seitlich ins Scheidengewölbe ein, unterstach den Uterusstumpf und führte die Nadel auf der anderen Seite heraus. Die ganze Masse schnürte ich dann fest zusammen. Derartiger Ligaturen legte ich vier; sodann unterband ich die Parametrien durch je 2 Ligaturen und vernähte dann die Wundränder mit kleinen Nadeln bis auf ein geringes Orificium externum.

Die Patientin verliess den Operationstisch mit einem Puls von 144 und einer Temperatur von 33,8. Sie erholte sich dann bis 12 Uhr leidlich, Puls 120, T. 36,8. Um 12½ Uhr collabirte sie plötzlich und starb.

Der zweite Fall betraf eine Patientin, welche am 19. Juni ausgelöffelt und mit Chlorzink geätzt war. Die Parametrien waren vorher unterbunden worden. Am 26ten trat eine sehr bedrohliche Nachblutung auf und wandte nun Herr Martin zum ersten Male die Methode der Vernähung an, welche seitdem mit den nöthigen Modificationen in der Martin'schen Klinik geübt wurde. Er unterband zunächst die Parametrien noch einmal und stach nun von der Scheide aus kleine Nadeln durch den Uterusstumpf, die er zur Uterushöhle hinausleitete. Es wurde dadurch die Scheidenschleimhaut mit dem Endometrium in der Weise vereinigt, wie dies auch bei der gewöhnlichen Amputation resp. hohen Excision der Fall ist. Die Wunde heilte nahezu primär und befindet sich die Kranke noch heute völlig wohl.

Seit dieser Zeit sind in der Martin'schen Klinik in der Weise operirt worden 11 Kranke. Eine Patientin habe ich ausserdem privatim operirt.

Von diesen 12 Kranken zeigten 9 nach ca. 14 Tagen nahezu prima reunio. Vier von ihnen haben noch heute eine feste Narbe und fühlen sich geheilt. Dieselben sind operirt worden am 26. Juni, 7. Juli, 10. Juli und 17. August. Diese 4 Fälle waren keineswegs besonders leichter Natur. Der erste betraf jene oben geschilderte Patientin, bei der die schwere Nachblutung auftrat. Der 2. Fall zeichnete sich durch starkes Ergriffensein der Scheide aus. In einem dritten Fall bestand eine sehr interessante Complication. Als ich die kranke Masse auslöffelte, fiel ich plötzlich mit dem scharfen Löffel in eine Höhle des rechten Parametriums. Ich erweiterte nun die Oeffnung und fand im rechten Lig. latum eine ca. gänseeigrosse, mit Jauche gefüllte Höhle. Ich führte einen Balkendrain ein, spülte aus und vernähte. Den Drain entfernte ich nach 6 Wochen.

Von den übrigen bekamen 2 nach 6 resp. 8 Wochen ein Recidiv und befinden sich zur Zeit in einem trostlosen Zustande. 2 sind erst in jüngster Zeit operirt worden und lassen daher kein Urtheil zu. Eine Patientin starb am 11. Tage. Sie hatte schon vor der Operation schwere asthmatische Anfälle und trug ich lange Bedenken, sie zu operiren. In der Reconvalescenz traten sehr bedrohliche derartige Anfälle wiederholt auf und erlag sie einem solchen schliesslich.

Die Section konnte nicht gemacht werden.

Was die drei noch übrigen Operirten betrifft, so trat bei zwei keine Reunio auf. Dieselben haben sich unserer Beobachtung entzogen, und ist daraus wohl zu schliessen, dass es ihnen schlecht geht. Die letzte Patientin schliesslich starb am Abend des dritten Tages nach der Operation. Es waren weder im Leben, noch durch die auf die Bauchhöhle beschränkte Section Symptome von Sepsis nachweisbar. Es bestand bei der 63jährigen Kranken ein ausgesprochenes Fettherz und ist dies wohl die Ursache des Todes gewesen.

Der klinische Verlauf der Operation war in allen Fällen ungefähr derselbe, wie nach der Chlorzinkätzung, d. h. der Regel nach ein fieberfreier. Nur eine Patientin acquirirte eine Parametritis und fieberte demgemäss.

Die Vortheile der Methode sind nun folgende. Erstens ist man vor Nachblutungen gesichert. Es können höchstens leichte Nachblutungen, wie man sie auch nach Amputationen sieht, vorkommen. Arterielle Blutungen sind nicht zu befürchten.

Zweitens ist der Kranken die lange Zeit der Eiterung, welche nach der Anwendung des Cauteriums vergeht, bis sich eine Narbe gebildet hat, erspart. Die Patienten haben viel früher das Gefühl der Genesung. In günstigen Fällen hört der Ausfluss mit Entfernung der Fäden auf.

Dagegen könnte man einwenden, dass durch das Cauterium das erkrankte Gewebe gründlicher entfernt würde und daher Recidive später einträten. Abgesehen davon, dass sich dies Bedenken practisch nicht bestätigt hat — unsere Resultate sind eher günstiger als die nach Aetzung — ist es auch theoretisch nicht richtig. Alles Kranke kann man mit keiner Methode entfernen und müssen Recidive immer kommen. Es kommt nur darauf an, eine feste Narbe zu bilden. Hat man eine solche erzielt, so ist es gleichgültig, ob das Gewebe darunter in grösserer oder geringerer Ausdehnung bereits ergriffen ist.

Die technischen Schwierigkeiten sind im Allgemeinen grösser, als bei den anderen Methoden; indessen wenn man berücksichtigt, dass bei der einfachen Auslöffelung es auch nöthig werden kann, in bedeutender Tiefe einzelne Nähte anzulegen, so dürfte dieser Punkt nicht sehr ins Gewicht fallen.

Die Methode hat aber einen Nachtheil, sie findet eine bestimmte Grenze.

Da wo die Infiltration sich soweit erstreckt, dass unnachgiebige Theile, namentlich Periost, mit ergriffen sind, wo also nach der Auslöffelung die Wände der Höhle von derartigen Organen gebildet werden, ist die Vernähung nicht mehr möglich. Will man in solchen Fällen noch operiren, so muss man sich mit einer theilweisen Vernähung begnügen.

Ich habe mich mit der Frage der Behandlung der inoperablen Carcinome besonders eingehend beschäftigt und mir die Mühe genommen, möglichst alle in der Martin'schen Klinik operirten Patientinnen durch regelmässige Besuche bis an ihren Tod im Auge zu behalten, bin aber zu der Ueberzeugung gelangt, dass durch die obigen Voraussetzungen überhaupt jeder Eingriff contraindicirt wird. Lässt sich die Wunde nicht mehr vernähen, sind also die Beckenknochen oder Blase oder Mastdarm in grösserem Umfange in den Process hineingezogen, dann stiftet man, soviel ich gesehen habe, keinen Nutzen mehr durch die Operation. Es bildet sich eben keine Narbe mehr.

III. Ueber den Nachweis der Tuberkelbacillen in Chromsäurepräparaten.

Von

Dr. **C. Veraguth** in Zürich (St. Moritz).

Sowohl Koch als Ehrlich haben betont, dass die Färbung der Tuberkelbacillen in Geweben, welche in Müller'scher Flüssigkeit gehärtet worden, nicht eintrete. In Folge dessen mussten eine Menge in pathologischen Sammlungen aufbewahrter Präparate unbenutzt liegen bleiben, die sonst zur Lösung der noch immer schwebenden Fragen ein werthvolles Material liefern würden. Es dürfte desshalb für Manchen von Interesse sein, eine Modification der Ehrlich'schen Tinction kennen zu lernen, welche gestattet, selbst in ganz alten Chromsäurepräparaten die Bacillen ebenso deutlich zur Anschauung zu bringen, wie in frischen, resp. in Alkohol gehärteten Geweben.

Die betreffenden Präparate werden aus der Müller'schen Flüssigkeit entfernt, in kleineren Stücken für 2—3 Tage in fliessendes Wasser gelegt und darauf in Weingeist nachgehärtet. Alsdann erfolgt ihre Vorbereitung zum Schneiden, sei es durch einfaches Wässern (24 Stunden) für das Gefriermicrotom, sei es zum Trockenschneiden. Für Lungenstücke empfiehlt sich im letzteren Falle am meisten die Behandlung mit Gummiglycerin. Die Schnitte werden hierauf, bevor sie in die Bacillenfarbe kommen, während 24 Stunden in absoluten Alkohol gelegt und dann für 48 Stunden in Anilinwasser-Fuchsin. Die nachherige Entfärbung in wässriger Salpetersäure hat nur bis auf dem Moment zu geschehen, wo die Schnitte in der Säure ein schmutzig-gelbes Aussehen erhalten und nachher in Wasser gebracht, wieder leicht erröthen (einige Secunden). War die Tinction mit dem Fuchsin keine sehr intensive, so unterbleibt die Procedur mit der Salpetersäure besser gänzlich. Nachdem die Schnitte gut ausgewaschen, gelangen sie zur Nachfärbung in eine concentrirte wässrige Methylenblaulösung. Während jedoch bei Alkoholpräparaten oft eine halbe Minute schon zu intensiv nachfärbt, müssen diese Schnitte in der Regel 5—10 Minuten in der blauen Farbe bleiben und werden dann in Wasser ausgewaschen. Die auf solche Weise sowohl mit Fuchsin als mit Methylen stark überfärbten Objecte kommen nun für einige Minuten in absoluten Alkohol, der sie sofort der überschüssigen Farben entledigt. Nachdem die Schnitte in reinem Alkohol gewaschen, lässt man sie einige Minuten in Nelkenöl, schliesst sie in Canadabalsam ein und bringt sie unters Mikroscop.

Auf solche Weise erfolgt sowohl die rothe Färbung der Bacillen als die blaue des Gewebes ebenso brillant und distinct wie bei Alkoholpräparaten. Ich habe die Ueberzeugung, dass die Bacillen schon in Schnitten von gewässerten Chromsäurepräparaten die Fuchsinfärbung ebensogut annehmen, dagegen nachher im absoluten Alkohol wieder verlieren. Die eben beschriebene Vorbehandlung mit Alkohol und die starke doppelte Ueberfärbung tritt diesem Uebelstande entgegen.

Auch bei Untersuchung frischer resp. in Weingeist gehärteter Präparate bediene ich mich mit sicherm Erfolge der oft beschriebenen Ehrlich'schen Methode, welche für die Tinction der Bacillen im Sputum allerorts ohne Schwierigkeit zu gelingen scheint, im Gewebe aber nicht immer glücken will und desshalb noch nicht alle Ungläubigen überzeugt hat. Selbst auf die Gefahr hin, längst Bekanntes zu wiederholen, sei es mir desshalb zum Schluss gestattet, im Interesse der Wichtigkeit der Sache auf einige Färberregeln aufmerksam zu machen, deren Ausserachtlassen meistens die Ursache des Misslingens ist:.

1) Nicht das gewöhnliche Säurefuchsin, sondern das alkalische Diamantfuchsin, auch Fuchsin-Crystallin genannt, ist der richtige Farbstoff.

2) Die Fuchsinlösung wirkt am intensivsten, solange ihr noch der dem Anilinöl characteristische Geruch anhaftet. Eine häufige Erneuerung der Lösung ist daher sehr empfehlenswerth.

3) In ganz frischen Geweben gelingt die Reaction nicht so sicher wie in solchen, welche wenigstens für einige Tage in absoluten Alkohol gelegt wurden.

4) Die Schnitte müssen in der Säure nur so weit entfärbt werden, dass sie nachher im Wasser wieder leicht erröthen.

5) In der zweiten Farbe (Methylenblau) erfolgt leicht, namentlich in zellenreichen Geweben eine zu starke Tinction, die schliesslich auch auf die Bacillen übergeht.

Dass nur sehr feine Schnitte taugen, ist selbstverständlich, jedoch genügt eine gewöhnliche, starke Vergrösserung (Hartnack's) um die Bacillen im Gewebe deutlich zu erkennen und ist die Immersion zum Auffinden derselben völlig überflüssig. Freilich muss das Auge für das Sehen dieser kleinen Organismen einigermassen geübt sein; das Auffinden derselben wird bedeutend erleichtert, wenn die Mikrometerschraube nicht beständig gedreht wird, sondern ruckweise, so dass das Auge Zeit hat, jeweilen das eingestellte Gesichtsfeld genau abzusuchen.

IV. Ueber einen zweiten Fall von Pulsus paradoxus in Folge von Pericarditis ohne Mediastinitis.

Von

Dr. **E. Boehr,**

Marinestabsarzt in Wilhelmshaven.

Seit zuerst von Griesinger[1]), dann von Kussmaul[2]) auf die Erscheinung des Pulsus paradoxus, des Aussetzens des Arterienpulses bei der Inspiration, aufmerksam gemacht und dieses Symptom als characteristisch für schwielige Mediastino-pericarditis hingestellt wurde, in Folge deren es zu einer Abknickung der Gefässe bei der inspiratorischen Erweiterung des Thorax käme, folgte eine Reihe von anderen Publicationen, so von Traube[3]) und von Bäumler[4]), die nachwiesen, dass das in Frage stehende Symptom sich auch bei massigen, pericaditischen Ergüssen ohne Mediastinitis finde. Ihnen schlossen sich Mittheilungen von Bauer[5]),

1) Beitrag z. Diagnose d. Mediastinitis von A. Wiedemann. Diss. inaug. Tübingen 1856.

2) Berl. klin. Wochenschr. 1873, No. 37 ff.

3) Gesammelte Beiträge, Bd. III, p. 135.

4) Deutsches Archiv f. klin. Medicin, Bd. XIV, p. 455.

5) Ziemssen, Handb. d. speciellen Pathologie, VI. Bd. p. 593.

von Gräffner[1]), von Halpern[2]) und von Maixner[3]) an, die die Erscheinung des Pulsus paradoxus gleichfalls bei Pericarditis exudativa sahen, ohne dass sich schwielige Bindegewebsmassen im Mediastinum vorfanden.

Ein diesen letzteren ungefähr analoger Fall wurde kürzlich auf der Station für Werftarbeiter im hiesigen Marinelazareth beobachtet.

A. G., ein 37jähriger Arbeiter, der früher zwar häufig an Husten, doch nie an sonstigen Respirationsbeschwerden, auch nie an Gelenkrheumatismus gelitten hatte, erkrankte Mitte Juni v. J. mit starker Kurzathmigkeit, heftigem Husten, Oppressionsgefühl auf der Brust und Stichen in der Herzgegend. Seine Beschwerden, namentlich die Kurzathmigkeit, nahmen so zu, dass er am 7. Juli das Lazareth aufsuchte.

Hier bot derselbe — am 8. Juli — folgendes Bild dar: Kräftig gebautes, muskulöses Individuum. Das Gesicht verräth den Ausdruck hoher Angst, ist intensiv blau gefärbt, die Augäpfel erscheinen prominirend. Eine gleiche, wenn auch nicht so starke Cyanose zeigt sich auf der gesammten Körperoberfläche, namentlich an Händen und Füssen. Oedeme nicht vorhanden — Temp. 37,0° — Patient klagt über Druckgefühl auf der Brust, über lebhaften Hustenreiz und über enorme Kurzathmigkeit.

Das Sensorium ist frei, doch zeigt Patient grosse Unruhe und Angst, sonstige krankhafte Erscheinnngen von Seiten des Nervensystems fehlen.

Der Thorax ist fassförmig gebaut, die Respiration stark dyspnoëtisch, lebhaftes Spielen der Scaleni und Alae narium, Frequenz 36. Die Percussion ergiebt vorn und hinten über den Lungen überall lauten, ziemlich weit — rechts vorn bis zur 7, hinten rechts bis zur 9, links bis zur 10. Rippe — herabreichenden Schall, die Auscultation überall undeutlich vesiculäres Athmen, Pfeifen und vereinzelte Rasselgeräusche. Das Sputum hat einen widerwärtigen Geruch und enthält in einer schleimigen, zähflüssigen Grundsubstanz einzelne Blutspuren.

Ein Spitzenstoss ist nirgends sicht- oder fühlbar. eine Einziehung der Brustwand bei der Systole besteht nicht. Die Herzdämpfung ist wenig ausgeprägt, nur auf dem Sternum in der Höhe der vierten Rippe und bis zur Mitte desselben reichend markirt sich eine ziemlich intensive Dämpfung. Die Herztöne sind rein, ohne alle Nebengeräusche und gleichmässig stark, Frequenz 108. An sämmtlichen Körperarterien, den Carotiden, den Radiales und den Crurales zeigt sich deutlich das Phänomen des Pulsus paradoxus, der Puls setzt bei jeder Inspiration vollkommen aus. Sphygmographisch konnte dies natürlich nicht bestimmt werden. Die Halsvenen sind stark geschwollen, dieselben zeigen, entgegen der Norm, bei der Inspiration ein stärkeres Anschwellen.

Das Abdomen ist etwas aufgetrieben, doch ist Ascites nicht vorhanden. Die Milzdämpfung ist nicht vergrössert. Urin dunkelrothgelb, 420 C. C. von 1024 spec. Gewicht, enthält kein Albumen, nur Spuren von Gallenfarbstoff.

Es war sonach klar, dass die Dyspnoe und namentlich die starke Cyanose des Patienten nicht durch eine Erkrankung der Respirationsorgane — denn diese liessen nur die Zeichen von Emphysem und Katarrh mässigen Grades erkennen — sondern durch ein Circulationshinderniss bedingt sein musste. Da das Cor wesentlich normale Verhältnisse darbot, während bei der Inspiration der Puls an allen Körperarterien gleichmässig aussetzte und die Halsvenen anschwollen, musste angenommen werden, dass dies Hinderniss seinen Sitz an der Wurzel der grossen Gefässe habe und bei der inspiratorischen Erweiterung des Thorax Aorta und Cava superior comprimire. Das gleichzeitige Vorhandensein des Pulsus paradoxus und der inspiratorischen Anschwellung der Halsvenen neben dem ungeschwächten Fortbestehen der Herztöne nöthigte — den bisherigen Mittheilungen nach — dazu, hier nach Kussmaul eine schwielige Mediastino-Pericarditis anzunehmen.

Patient erhielt ein Decoct-Infus von Senega und Digitalis.

Abends betrug die Temperatur 37,6, Puls 110, Respiration 38. Die Nacht brachte Pat. schlaflos zu, die Dyspnoe nahm immer mehr zu.

Am folgenden Morgen, am 9. Juli, hatte sich die Dyspnoe zu vollkommener Orthopnoe gesteigert, Frequenz 48, die Cyanose des Gesichtes war kolossal, die Extremitäten fühlten sich kühl an, die Temperatur betrug 37,2. Die Herzaction war so enorm beschleunigt, dass die Töne am Herzen sich nicht zählen liessen. Dabei war der Puls sehr klein, kaum zu fühlen, das Phänomen des Pulsus paradoxus nicht mehr zu constatiren, dagegen zeigte sich deutlich das inspiratorische Anschwellen der strotzend gefüllten Halsvenen. Der Hustenreiz hatte sich noch gesteigert, das Sputum war stark blutig gefärbt und roch stark fötide. Der Versuch, das enorm gefüllte Venensystem durch eine Venaesection an der rechten Vena mediana cephalica zu entlasten, misslang, da in Folge der mangelnden Vis a tergo nur ein Paar Tropfen dunkelschwarzen Blutes austraten. Innerlich wurde Pulv. fol. digit. 0,03, viertelstündl. ein Pulver, verordnet.

Der momentane Erfolg der Digitalis war ein äusserst prompter, schon am Abend waren die Herzcontractionen wieder langsamer und kräftiger geworden, der Puls betrug jetzt nur 108, die Erscheinung des Pulsus paradoxus war wieder deutlich zu constatiren. Die Cyanose und Dyspnoe hatte wesentlich abgenommen, Respirationsfrequenz 40, Temp. 36,0°.

Die Nacht verbrachte Patient ruhiger und schlief einige Stunden.

Am 10. Juli Morgens hatte Cyanose und Dyspnoe nicht zugenommen. Temp. 36,7, Respir. 32, Puls 108. Deutlicher Pulsus paradoxus. Die Herzdämpfung hat erheblich zugenommen, reicht nach oben bis zum oberen Rand der 3. Rippe, nach rechts bis zum rechten Sternalrand, nach links zur Mamillarlinie und ist sehr intensiv. Auch macht es für das Auge den Eindruck, als ob in der Regio cordis eine Anschwellung bestehe. Die Herztöne sind überall laut und rein, bei der Inspiration werden sie nicht schwächer, Reibegeräusche fehlen. Die inspiratorische Anschwellung der Halsvenen dauert fort.

Die Percussion der Lungen ergiebt links hinten unten eine 5 Centimeter hohe Dämpfung, innerhalb deren der Fremitus deutlich abgeschwächt ist. Man hört im Bereich derselben abgeschwächtes, vesiculäres Athmen mit sparsamen, kleinblasigen Rasselgeräuschen.

Der Urin ist dunkelrothgelb, 600 Ccm. Menge, 1023 spec. Gewicht, kein Albumen.

Das Senega-Decoct wurde ausgesetzt und Pulv. fol. digit. 0,02, Pumb. acet 0,03, halbstündl. 1 Pulver gegeben. Abends: Temperatur 36,0, Puls 116, Respiration 36.

Am 11. Juli war das Krankheitsbild ziemlich das nämliche. Die Cyanose war hochgradig, die Venen der Ober- und Unterbauchgegend fingen an, deutlich durch die Haut zu schimmern, ebenso zeigten sich an der Hinterfläche des Thorax diffuse blaue Hautverfärbungen. Morgens: Temp. 36,0, Puls 112, Respir. 44, Abends: Temp. 38,2, Puls 120, Respir. 48.

Pat. klagt über lebhafte Schmerzen im rechten Arm in der Gegend der Aderlasswunde, deren Umgebung sich heiss und geröthet zeigt. Es wurden Eisüberschläge verordnet.

12. Juli. Zustand ziemlich unverändert. Die Dyspnoe ist noch immer erheblich, ebenso die Cyanose. Auch am Abdomen

1) Berl. klin. Wochenschr. 1876, No. 27, p. 386.
2) Ueber das inspirator. Aussetzen des Pulses. Dissert. Berlin 1877.
3) 2 Fälle von paradoxen Puls. Prag. Vierteljahrsschr. 1879, Bd. I.

zeigen sich heute diffuse blaue Hautverfärbungen, ebenso treten die Hautvenen an Arm und Bein mehr und mehr hervor und verleihen der Haut ein marmorirtes Ansehen. Die Röthung und Schmerzhaftigkeit in der Gegend der Aderlasswunde hat wieder nachgelassen. Urinmenge 950, spec. Gew. 1017, kein Albumen. Morgens: Temp. 36,4, Puls 112, Resp. 36, Abends: Temp. 37,2, Puls 112, Respir. 36.

13. Juli. Status idem. Die Stasen der Haut werden immer ausgedehnter und bedecken den grössten Theil des Abdomens. Allgemeinbefinden leidlich. Die Erscheinung des Pulsus paradoxus hält an, ebenso die inspiratorische Schwellung der Halsvenen. Am Herzen reine Töne. Die Herzdämpfung hat noch etwas, wenngleich nicht viel, an Ausdehnung zugenommen. Tiefe Exoder Inspirationen, ebenso Lageveränderungen des Patienten lassen keine Aenderung der Dämpfungsgrenze erkennen. Die Dämpfung an der linken hinteren Thoraxwand ist nicht gestiegen, Husten und Auswurf von dünnflüssiger, schmutzigröthlicher Beschaffenheit bestehen fort. Die 24stündige Urinmenge ist bis auf 400 Ccm. gesunken, spec. Gew. 1018, kein Albumen. Keine Oedeme.

Plumb. acet. Pulver werden ausgesetzt und ein Infus. digit. 1,0 : 200,0 verordnet. Morgens: Temp. 36,0, Puls 112, Resp. 36, Abends: Temp. 35,8, Puls 116, Respir. 48.

14. Juli. Die Dyspnoe hat sich seit gestern Abend im Laufe der Nacht immer mehr gesteigert, heute morgen besteht Orthopnoe höchsten Grades, kolossale Cyanose, unfühlbarer Puls. Patient erhält Campherinjectionen und Wein.

Um 10 Uhr Vormittags plötzliche Syncope und Tod.

Die Obduction (am 15. Juli) ergab Folgendes:

Enorme Cyanose der Leiche, namentlich an den abhängigen Partien derselben. Die gesammten Hautvenen an Hals, Rumpf und Extremitäten bilden blaue Stränge und sehen wie künstlich injicirt aus. Nach Abnahme des Schädeldaches zeigen sich die Sinus strotzend mit Blut gefüllt, die Pia oedematös geschwellt, die Gehirnwindungen abgeflacht, in den Hirnhöhlen eine ziemlich reichliche Menge einer sanguinolenten klaren Flüssigkeit; die Gehirnsubstanz selbst erscheint auf Durchschnitten blutarm. In der Bauchhöhle etwas blutige Flüssigkeit, Stand des Zwerchfells rechts bis zur 5., links bis zur 6. Rippe.

Das Brustbein lässt sich ohne besondere Schwierigkeiten abheben, nach der Herausnahme desselben liegt der Herzbeutel in grosser Ausdehnung frei vor, die Lungenränder stehen weit auseinander. Die äussere Herzbeutel-Oberfläche ist überall glatt. Nach der Eröffnung zeigt sich die Höhle desselben mit einem, 1200 Ccm. betragenden hämorrhagischen Erguss angefüllt. Seine beiden Innenflächen, sowohl die parietale wie die viscerale sind zottig, maschig, mit frischen Fibrinauflagerungen und Blutaustretungen bedeckt, längs des Septums beider Ventrikel zu einem festen Strang untereinander verwachsen, der sich von der Herzspitze aus noch über einen grossen Theil des linken Ventrikels fortsetzt, so dass der flüssige Erguss wesentlich nur in der hinteren Hälfte des Herzbeutels Platz hatte. Das subseröse Gewebe des parietalen Herzbeutelblattes ist zu einer fleischartigen Masse verdickt. Diese fleischartigen Verdickungen zeigen sich namentlich an der Umschlagsfalte, so dass die grossen Gefässe, Aorta pulmonalis und Cava superior in einer fleischartigen, dunkelrothen Ausfüllungsmasse eingebettet liegen und nur mit Mühe von einander isolirt werden können. Auch zeigt sich ihr Lumen durch diese Verwachsungen erheblich verengt, so dass es kaum gelingt, den Zeigefinger durch Aorta und Pulmonalis durchzuführen. Das Herz selbst ist prall mit dunkelschwarzem, sehr flüssigem Blut angefüllt, von äusserst schlaffer Consistenz, von brauner Färbung; beide Ventrikel in ihren Höhlen mässig dilatirt, in ihrer Muskulatur stark verdünnt, namentlich der rechte, der kaum von dem rechten Vorhof zu unterscheiden ist. Beide Lungen sind in ausgedehntem Mass mit der Brustwand, den Seitentheilen des Herzbeutels und dem Zwerchfell verwachsen, im linken Pleurasack findet sich ein mässig reichlicher Erguss von rothgefärbtem Serum. Die Lungen selbst sind überall lufthaltig, an den vorderen Lungenpartien sind deutlich emphysematös entartete Stellen sichtbar. Auf Schnittflächen entleert sich überall eine reichliche Menge eines roth gefärbten Schaumes. Die Bronchialschleimhaut dunkelroth, mit reichlichen, dünnflüssigen, nicht übelriechenden Schleimmassen bedeckt. Milz und Nieren zeigen gleichfalls den Zustand starker venöser Hyperämie, ausgebildete Muskatnussleber.

Sonstige hydropische Ergüsse fehlen.

Der Fall unterscheidet sich sonach von den Griesinger-Kussmaul'schen Fällen, dass auch hier eine Mediastinitis gänzlich fehlte, obgleich — und dies ist erwähnenswerth — die Erscheinungen den von Kussmaul angeführten und für Mediastinitis sprechenden in diesem Fall so aufs Haar glichen, wie in keinem anderen der bisher veröffentlichten Fälle. In dem Gräffner-schen Fall, der den Kussmaul'schen Krankheitsbildern noch am nächsten steht, war zwar gleichfalls ein Schwächerwerden der Töne am Herzen bei der Inspiration nicht zu constatiren, aber es fehlte das inspiratorische Anschwellen der Halsvenen und äusserte Bauer[1]), dass gerade das Vorhandensein dieses letzteren Symptomes für die Gegenwart einer schwieligen Mediastinitis genauere Anhaltspunkte böte. Der soeben erörterte Fall beweist, dass auch dieses Symptom vorhanden sein kann und doch eine Mediastinitis fehlt.

Das Zustandekommen des paradoxen Pulses, sowie die inspiratorische Anschwellung der Halsvenen erkläre ich mir in diesem Falle so, dass bei der Inspiration das an der Spitze mit dem Pericardium fest verlöthete Cor durch das Zwerchfell nach abwärts gezogen wurde, während die mit der Pleura pericardica verwachsenen Lungen das verdickte Pericard und namentlich die fleischartigen Verdickungen an der Uebergangsfalte seitwärts zerrten und anspannten, wodurch es dann zu einer Verlegung der durchtretenden Gefässe, Aorta, Pulmonalis und Cava superior kam. Die Verdickungen und Verwachsungen des Herzbeutels rührten wohl von einer älteren, schon vor längerer Zeit überstandenen Pericarditis her. Wahrscheinlich hatten dieselben schon lange ein Circulationshinderniss abgegeben, wie dies das Vorhandensein von brauner Herzatrophie und von Muskatnussleber bewies. Die Beschwerden wurden erst erheblich, als Mitte Juni ein neuer pericarditischer Nachschub folgte. Das hierbei gesetzte Exsudat scheint jedoch anfangs mehr faserstoffiger Natur gewesen zu sein, der massenhafte, hämorrhagische Erguss war offenbar frisch, da am 8. Juli noch keine wesentlich vergrösserte Herzdämpfung nachweisbar und eine solche erst vom 10. Juli an zu constatiren war. Unter dem Einfluss dieses Ergusses kam es dann bald zum letalen Ausgang, da das durch das lange bestehende Circulationshinderniss, vielleicht auch durch das gleichzeitig vorhandene Lungenemphysem schon äusserst geschwächt und atrophisch gewordene Herz diese neue Störung nicht mehr zu überwältigen vermochte. Die enorme Cyanose verdankt ihre Entstehung wohl dem Umstande, dass die Verdickungen der Uebergangsfalte sich in hervorragendem Masse auch am Ursprung der Cava superior fanden, was in den Kussmaul'schen und Gräffner'schen Beobachtungen nicht der Fall gewesen zu scheint.

1) Krankheiten des Herzbeutels, in Ziemssen's Handbuch, VI. Bd., p. 598.



V. Ein Fall von plötzlichem Verlust des Hörvermögens auf einem Ohre im Verlaufe von Mumps.

Von

Dr. **K. Bürkner**, Privatdocent in Göttingen.

Während Ohrenschmerzen, Schwerhörigkeit und subjective Geräusche als oft zu beobachtende Symptome einer Betheiligung des Gehörorganes bei Mumps von mehreren Autoren erwähnt werden, finden sich über das höchst auffallende Vorkommen einer acuten Labyrinthaffection, welche unter characteristischem Verlaufe zu plötzlicher Taubheit führt, auch in den neueren Abhandlungen über die epidemische Parotitis keine Angaben. Vogel spricht zwar (unter „Parotitis“ in Ziemssen's Handb., Bd. VII, 2. Aufl., S. 97) von einer im Verlaufe der metastatischen Ohrspeicheldrüsenentzündung „gar nicht seltenen“, durch Gefässe und Nerven, hauptsächlich den Facialis, vermittelten Complication von Seiten des Ohres, durch welche im besten Falle lebenslängliche Taubheit herbeigeführt werden könne, doch handelt es sich hierbei um mehr chronische, eitrige Processe, welche verschiedene Abschnitte des Gehörorganes befallen, nicht um eine auf das Labyrinth beschränkte, oder doch hauptsächlich im Labyrinthe verlaufende, höchst acute Affection.

In der neuesten deutschen und amerikanischen Literatur finde ich 7, zum Theil schon von Brunner (Zeitschr. f. Ohrenheilk., Bd. XI, 229) citirte Fälle von plötzlicher Ertaubung im Verlaufe von Mumps, welchen ich einen achten anzureihen in der Lage bin.

1. Buck (The American Journal of Otology, Bd. III, 1881, S. 203): 16jähriges Mädchen. Am 3. Tage der Erkrankung einige Stunden Schmerzen und Klingen im rechten Ohre, am 4. Tage rechts taub. Kein Schwindel oder Erbrechen.

2. Derselbe (ibidem): 41jähriger Mann. Am 3. oder 4. Tage der Erkrankung links taub; Sausen. Ungefähr am 14. Tage Erbrechen und Schwindel mit Gleichgewichtsstörungen.

3. Noyes (In Roosa: A practical Treatise on the diseases of the Ear, IV. Bd., 1878, S. 539): Ein Erwachsener wird unter Schwindel und taumelndem Gange bei Mumps auf einem Ohre taub; auf derselben Seite Orchitis.

4. Roosa (Zeitschr. f. Ohrenheilk., Bd. XI, S. 15)[1]: 41 J. alter Mann. 8 Tage nach der Erkrankung links plötzlich taub; eine Woche lang Schwindel. Patient war vor 13 Jahren syphilitisch gewesen.

5. Moos (ibidem, S. 51): 13jähriger Knabe: am 5. Tage der Parotitis beiderseits taub, am 6. und 7. Tage Erbrechen und taumelnder Gang.

6. Brunner (ibidem, S. 229): 30jähriges Mädchen. An einem der ersten Tage rechts taub, schon vorher Schwindel und Rauschen, später Taumeln.

7. Seitz (Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte, XII. Jahrg., No. 19, October 1882): 19jähriger Mann. Am 7. Krankheitstage rechts schwerhörig, rasch zunehmend; Knochenleitung blieb erhalten.

Mein Fall ist in Kürze folgender: C. v. R., 17 Jahre alt, Gymnasiast in Göttingen, erkrankte während einer sehr verbreiteten Mumpsepidemie am 12. December 1882 an einer mumpsartigen Anschwellung beider Wangen, welche nur wenig Beschwerden verursachte. Am 14. December trat heftiges Ohrensausen im rechten Ohre ein und am 15. December erwachte Patient mit rechtsseitiger Taubheit. Am 17. Dec. consultirte er den Hausarzt Dr. Wiese, welcher am rechten Ohre ausser verminderter Durchgängigkeit der Tuba, keine objectiven Symptome nachweisen konnte und welcher constatirte, dass das rechte Ohr für die Luftleitung ganz unempfänglich war, während ein Rest von Perception vom Knochen bestand.

In der Nacht vom 17. zum 18. Dec. stellte sich heftiges Erbrechen ein, welches anfangs auf eine Intoxication mit Farbe beim Ablecken des Manipels bezogen, von Herrn Dr. Wiese aber als ein Symptom von Labyrinthaffection resp. Hirnreizung aufgefasst wurde, zumal da es bei jeder Bewegung des Kranken wiederkehrte. Nach Anwendung von Eispillen hörte das Erbrechen am 21. December auf; der gleichzeitig mit diesem Symptome auftretende Schwindel hielt jedoch noch bis in die Weihnachtsfeiertage an, und auch nach dem Feste fühlte sich Pat., obwohl er eine Reise nach Hannover zu unternehmen im Stande war, noch matt und in der Bewegung gehindert; eigentlich taumelnder Gang wurde indessen nicht beobachtet.

Da die Taubheit und die subjectiven Geräusche sich nicht besserten, stellte sich der Kranke auf den Rath des Hausarztes mir am 27. Januar 1883 vor. Ich konnte die Beobachtungen des Collegen Wiese nur bestätigen: ausser einer behinherten Durchgängigkeit der Tuba war keine objective Veränderung am rechten Ohre wahrnehmbar. Die Luftleitung war rechts vollständig aufgehoben, auch die Knochenleitung ist ganz geschwunden.

Ich stellte die Prognose von Anfang an sehr schlecht und habe auch bei fortgesetzter Beobachtung und Behandlung Nichts erreichen können, was für den Kranken um so mehr zu beklagen ist, als er hatte Officir werden wollen. Nur in der Intensität der subjectiven Geräusche ist eine geringe Abschwächung eingetreten; die Taubheit ist unverändert geblieben.

In allen den vorstehenden Fällen trat die Taubheit also sehr rasch und in den ersten Tagen der Mumpserkrankung ein; bei Buck 2 Mal am 3. oder 4. Tage; bei mir am 4., bei Moos am 5., bei Seitz am 7., bei Roosa am 8. Tage, auch bei Bruner an „einem der ersten“ Tage. Subjective Geräusche fehlten in keinem Falle, Schwindel (in 5 Fällen mit taumelndem Gange verbunden) nur in 2 Fällen; Erbrechen wurde in 4 Fällen beobachtet.

Schwindel und Erbrechen bestanden einmal schon vor der Erkrankung, einmal traten diese Symptome 2 Tage, einmal 3 Tage, einmal 10 Tage nach der Taubheit ein.

In einem Falle (Moos) war die Taubheit eine beiderseitige, in 7 Fällen nur einseitig, obwohl die Parotitis in mindestens 6 Fällen (2 Mal fehlt die Angabe) bilateral war. (Brunner giebt a. a. O. an, es seien von 5 Fällen 2 beiderseitig taub geworden; zu diesem Irrthum ist er durch eine Ungenauigkeit in Carpenter's Bericht über die XIV. Jahresversammlung amerik. Ohrenärzte veranlasst worden, aus welchem hervorzugehen scheint, dass ein Fall von Buck bilateral war; die Originalarbeit von Buck ergiebt jedoch, dass beide Fälle dieses Autors einseitig ertaubt waren.)

Von den 7 Patienten, deren Geschlecht und Alter bestimmt angegeben sind (was bei Noyes nicht der Fall ist), waren 5 männlichen und 2 weiblichen Geschlechts; das Alter war: 13, 16, 17, 19, 30, 41 (letzteres 2 Mal) Jahre.

In sämmtlichen Fällen lag unzweifelhaft, obwohl sich bei einigen Kranken auch an den Trommelfellen oder in den Tuben Veränderungen nachweisen liessen, eine acute Erkrankung des Labyrinthes vor, auf welche allein die plötzliche Ertaubung unter Schwindel, Erbrechen und subjectiven Geräuschen zurückzuführen sein kann. Auf welchem Wege diese Labyrinthaffection

1) Roosa erwähnt aus seiner Praxis noch einen Fall von Taubheit nach Mumps (Treatise, p. 589) und einen Fall, in welchem ausser Mumps auch Scharlach und Masern die Taubheit verursacht haben konnten. Während er 1878 (ebenda) schreibt: „Zuweilen, aber glücklicher Weise sehr selten“, führe Parotitis zu Taubheit, behauptete er 1881 (Zeitschrift f. Ohrenheilk., XI, 26) „so viele derartige Fälle gesehen zu haben, dass er bei Personen, die ihm lieb seien, einer Erkrankung an Mumps nur mit grosser Besorgniss, wegen etwaiger daraus entspringender Ohrleiden, gegenüber stehen würde“. Angesichts dieses Widerspruches wären Angaben über die beobachteten zahlreichen Fälle sehr erwünscht!

entsteht, und welche pathologischen Veränderungen ihr zu Grunde liegen, ist ungewiss und soll hier nicht erörtert werden. Jedenfalls glaube ich im Hinblibk auf die Uebereinstimmung und den characteristischen Verlauf der oben erwähnten Fälle, dass es sich hier nicht etwa um ein zufälliges Zusammentreffen von Taubheit und Parotitis handelt, sondern dass die Mumpserkrankung in der That die Veranlassung zu der Ohraffection abgegeben haben wird.

VI. Kritiken und Referate.

1. M. Meyer, Die Electricität in ihrer Anwendung auf practische Medicin. Vierte gänzlich umgearbeite und vermehrte Auflage. Mit 28 Holzschnitten und einer Kupfertafel. Berlin, 1883, August Hirschwald, 632 S.

2. W. Erb, Handbuch der Elektrotherapie. von Ziemssen's Handbuch der Allgemeinen Therapie, III. Bd., Leipzig, F. C. W. Vogel, 1882, 738 S.

1. Moritz Meyer, welcher schon 1854 das erste wissenschaftlich geordnete Buch über das Gesammtgebiet der Elektrotherapie herausgab, hat durch seine im Vergleich zur letzten dritten Auflage (1868) schon dem Umfang nach um mehr als die Hälfte vermehrte Umarbeitung dadurch, dass er die bedeutenden exacten wissenschaftlichen Fortschritte seiner Specialität in den letzten 15 Jahren sich in durchaus unparteiischer Weise anzueignen und seine eigenen namentlich in praktisch-therapeutischer Richtung reichhaltigen langjährigen Erfahrungen in ansprechender Form niederzulegen gewusst hat, ein ebenso für den praktischen Arzt werthvolles, als für den Specialisten unentbehrliches Werk geschaffen. Namentlich für den ersteren hat die Anlehnung an den alten mitunter allerdings etwas schwerfälligen Rahmen den Vortheil einmal einer durchaus voraussetzungslosen Darstellung auch der physikalischen und physiologischen Propaedeutik, andererseits aber auch einer vollständigen und umfassenden Bearbeitung nicht nur der diagnostischen und therapeutischen Anwendung der Elektricität in der inneren Medicin, Geburtshülfe und Gynäkologie, sondern auch in der Chirurgie (Elektrolyse, Elektropunctur, Galvanokaustik u. s. w.).

Während die drei ersten Abschnitte, nämlich der historische Ueberblick über die Anwendung der Elektricität in der Medicin, der zweite über die Wirkungen elektrischer Ströme im Allgemeinen, der dritte über die elektromotorischen Eigenschaften des Thierkörpers sich ziemlich eng an die vorige Auflage anschliessen und nur beispielsweise im zweiten noch die wichtigen Gesetze der Stromverzweigung, im dritten auch die Alterationshypothese berücksichtigt werden, ist der vierte über die Wirkungen elektrischer Ströme auf die Organe und Gewebe des thierischen Körpers zum Theil völlig umgearbeitet. Namentlich gilt dies von dem ersten Unterabschnitt über die Wirkungen auf die motorischen Nerven und Muskeln, in welchem das menschliche Zuckungsgesetz und seine Beziehung zu demjenigen der Physiologen, sowie die Lehre vom Elektrotonus und von den Modificationen den Erregbarkeit am Lebenden sachgemäss und klar auseinandergesetzt sind, während von den Wirkungen auf die sensiblen Nerven diejenigen auf die sensiblen Hautapparate etwas schärfer hätten auseinandergehalten werden müssen. Acht weitere Unterabschnitte behandeln die Wirkungen auf das Gehirn und Rückenmark (mit kurzer Berücksichtigung der Hitzig-Munk'schen Errungenschaften), auf den Sympathicus bei Thieren und beim Menschen, auf die mit glatten Muskelfasern versehenen Organe, auf die Blut- und Lymphgefässe (ziemlich kurz und ohne Erwähnung der Controversen über gefässverengernde und erweiternde Nerven), auf die Haut, auf das Blut, auf die Knochen, endlich die sogenannten Nebenwirkungen (auf den Schlaf, Menstruation, den Schwindel) denen nicht ganz folgerichtig die schmerzstillenden Wirkungen schon hier angereiht werden.

Der fünfte Abschnitt über die therapeutischen Apparate zeichnet sich durch eine verständliche Beschreibung und Abbildung nur der bewährtesten Vorrichtungen aus, wobei die theilweise Anpassung an vorhandene Clichés, namentlich denjenigen der grossen galvanischen Siemens-Remak'schen Tableau-Batterie anscheinend den Autor genöthigt hat, einige wichtige neuere Verbesserungen zu übergehen, so besonders die Anordnung des Galvanometers bei gleichzeitiger Verwendung des Rheostaten, die Brenner-sche Vorrichtung am Stromwender u. s. w. In einem über die elektrischen Masseinheiten handelnden Anhang dieses Abschnittes verhält sich Verf. sehr reservirt gegenüber den absoluten Galvanometern.

Der sechste reichhaltige Abschnitt über die Methode der Anwendung faradischer und galvanischer Ströme würde gewonnen haben, wenn die diagnostischen und therapeutischen Methoden schärfer gesondert behandelt wären und namentlich von den ersteren die der quantitativen Erregbarkeitsbestimmung der motorischen Nerven noch präciser zum Ausdruck gelangt wären. Unter den therapeutischen Methoden wird auch die „allgemeine Elektrisation (Galvanisation und Faradisation)" besprochen, ihre grössere Dignität gegenüber exacteren localen Methoden aber bezweifelt, und mit Recht die Befürchtung ausgesprochen, dass durch diese Methode dem Charlatanismus von Neuem Thür und Thor geöffnet würde.

Ein siebenter Abschnitt über die Anwendung der Elektricität auf Anatomie, Physiologie und Pathologie enthält die Grundzüge der Duchenne-schen Anatomie vivante.

Es ist wohl als eine Folge des Bestrebens des Verfassers zu betrachten, im achten Abschnitt über die Elektricität in ihrer Bedeutung für Diagnose und Prognose der Lähmungen unter gewissenhafter Einfügung der neueren bedeutenderen Fortschritte der elektrodiagnostischen Erkenntniss und Methodik dennoch aus den früheren Auflagen möglichst alle einschlägigen pathologischen und semiotischen Daten mit hinüberzunehmen, wenn hier die eigentliche Bedeutung der Elektrodiagnostik, namentlich für die pathalogisch-anatomische Diagnose der Nerven und Muskeln in den verschiedenen Erkrankungsformen und Stadien sich nicht völlig erschöpfend abhebt. Auch entsprechen gerade die eigenen hier mitgetheilten Beobachtungen meist älteren Datums nicht den neueren elektrodiagnostischen Anforderungen. Dafür wird aber der in der Nervenpathologie weniger bewanderte Praktiker durch die kurze aber prägnante Beschreibung der sonstigen Symptomatologie aller hierher gehörigen Krankheitsformen, immer unter Anführung höchst instructiver Krankengeschichten, reichlich entschädigt.

Der Schwerpunkt des ganzen Werkes ruht aber in dem beinahe die Hälfte desselben ausmachenden neunten Abschnitt über die Elektricität als Heilmittel, von welchem die Nervenkrankheiten selbstverständlich den breitesten Raum (etwa zwei Drittel) einnehmen. Hier findet der Leser weniger theoretische Erörterungen über die therapeutische Wirkungsweise der beiden Elektricitätsformen, des inducirten und galvanischen Stromes, sondern eine unparteiische, auf gesunder empirischer Grundlage beruhende, erschöpfende Nebeneinanderstellung der bei den einzelnen Affectionen bewährt gefundenen elektro-therapeutischen Methoden. Da der Verfasser sich meistens auf eigene zum Theil sehr überzeugende und gerade ausreichend ausführlich mitgetheilte Beobachtungen stützt, so verfährt er in der Anführung der gewaltigen Literatur und fremden Casuistik mit einem gewissen Eklekticismus. Massgebend ist für ihn stets sein gegenüber jeder Applicationsmethode vorurtheilsfreier aber durchweg positiver, weil überzeugter, auch überzeugender therapeutischer Standpunkt, welcher gewiss für ein Lehrbuch einer therapeutischen Methodik berechtigt ist, dessen Aufgabe es nicht sein kann, zur Befriedigung eines übertriebenen Skepticismus eine Statistik des Erfolg und Misserfolge zu liefern.

Als besonders im Einzelnen gelungen seien die Kapitel über die Neuralgien, die vasomotorischen Neurosen, die localisirten Krämpfe (Gesichtsmuskel-, Accessorius-, Schreibekrampf), die Contracturen, die spinalen und peripherischen Lähmungen, die Sympathicuserkrankungen, die Gelenkaffectionen, schnellenden Finger, die Elektrolyse, die Galvanopunctur, Galvanokaustik hervorgehoben. Die Rücksicht auf den verfügbaren Raum gestattet nur noch einige Einzelheiten anzuführen. Bei der Behandlung der Neuralgien hat Verfasser intensive Hautreizung durch den faradischen Pinsel oder die faradische Moxe besonders in Fällen mit Anaesthesie bewährt gefunden, während er sonst der galvanischen Behandlung bei stabiler Anodenapplication von mittleren oder schwachen Stromstärken den Vorzug giebt und dies besonders bei den Trigeminusneuralgien ausführt. Wie den Lesern dieser Wochenschrift bekannt, legt Verf. den grössten Werth für die erfolgreiche Galvanotherapie auf die Ermittelung von Schmerzdruckpunkten nicht nur bei Neuralgien, sondern auch gewissen Krampfformen, Neurosen, selbst bei der Tabes. Die von ihm bereits vor 25 Jahren bewährt gefundene und neuerdings wohl unverdientermassen gegenüber der Rückenmarksgalvanisation wieder in den Vordergrund geschobene Tabesbehandlung mittelst des faradischen Pinsels will Verfasser bemerkenswerther Weise nur auf Fälle mit hochgradiger Analgesie der Haut beschränkt wissen.

Durch 194 eigene und etwa 160 der Literatur entnommene, immer an der rechten Stelle eingefügte Beobachtungen bleibt die Darstellung von jedem trockenen Doctrinarismus fern; überall wesentlich auf die praktischen Bedürfnisse des Arztes eingerichtet, bei genügender Ausführlichkeit dennoch kurz und bündig, ist sie wohl geeignet, zur aufmerksamen Befolgung der gegebenen Vorschriften anzuregen und so die humane Absicht des Verfassers zu verwirklichen, möglichst vielen Leidenden durch die methodische Anwendung der Elektricität Heilung oder Linderung zu verschaffen.

Ein sehr sorgfältig und fleissig gearbeitetes Register gleicht manchen Mangel der Anordnung des Stoffes wieder aus und erleichtert die Brauchbarkeit des gut ausgestatteten und mit einer Tafel über die motorischen Punkte versehenen Werkes.

2. Wenn Erb wirklich, wie er zum Schlusse andeutet, durch die Uebernahme des klinischen Lehrstuhls in Heidelberg aus dem von ihm von allen Lebenden am meisten geförderten Arbeitsfelde der Elektrodiagnostik und Elektrotherapie herausgeführt werden sollte, was gewiss nicht nur seine Schüler mit dem Referenten tief bedauern würden, so ist es als eine ganz besonders glückliche Fügung zu preisen, dass zuvor das von Ziemssen'sche Sammelwerk der allgemeinen Therapie seiner vor Allen berufenen Feder die glänzend gelöste Aufgabe gestellt hatte, die Summe der Kenntnisse in diesen Gebieten, soweit sie die innere Medicin angehen, darzustellen und zu leicht zugänglichem Gemeingut der wissenschaftlichen Aerzte zu machen. Nicht zum geringsten Theil wird zu diesem mit Sicherheit zu erwartenden Erfolge die von ihm gewählte und durch fliessende und klare Diction meisterhaft beherrschte Form der Vorlesungen beitragen, welche gestattete, den zum Theil spröden Stoff immer mit dem sicheren Tact des erfahrenen Lehrers so zu bewältigen, dass je nach Bedürfniss die sicheren Fundamente und Thatsachen erschöpfend und dennoch kurz, die weniger sicher gelösten oder zweifelhaften Probleme aber um so ausführlicher und stets mit schonungsloser Aufdeckung noch vorhandener Lücken behandelt werden. Wenn so dieses Werk ganz besonders geeignet erscheint, in die wissenschaftliche Elektrodiagnostik und

Elektrotherapie den Anfänger nicht blos so weit einzuführen, als dies ohne praktische Anleitung und Demonstrationen überhaupt möglich ist, sondern ihn alsbald, so zu sagen, spielend auf die Höhe des bisher durch die medicinische Literatur verstreuten oder nur in neueren kürzeren Compendien und encyklopädischen Artikeln weniger vollständig zusammengefassten Gesammtwissens zu erheben, so gewährt andererseits die unparteiische, lichtvolle und vielfach auch bisher nicht veröffentlichte, schätzenswerthe eigene Erfahrungen des Autors einschliessende Bearbeitung dem Fachmann nicht nur eine genussreiche Lectüre, sondern durch die klare Sonderung des Sicheren vom Unsicheren die mannigfaltigsten Ausblicke zur Anregungen zu methodischen Untersuchungen, während die sorgfältige und erschöpfende Anführung der jedesmal einschlägigen Literatur vor dem betreffenden Abschnitt es erleichtert, zur Vertiefung von Einzelfragen den Quellen des Autors nachzugehen. Es reiht sich daher dieses im vollsten Sinne des Wortes klassische Handbuch den allseitig anerkannten Werken des Verfassers über Rückenmarkskrankheiten u. s. w. ebenbürtig an und wird voraussichtlich noch mehr als jene für eine Reihe von Jahren für den Stand der betreffenden Disciplinen massgebend und der Ausgangspunkt fernerer Forschungen sein.

Da es also allen Aerzten auf das Angelegentlichste zum Selbststudium zu empfehlen ist, so möge hier nur noch eine Inhaltsübersicht unter Hervorhebung einiger Einzelheiten folgen.

Von 37 Vorlesungen bilden die ersten 15 den die kleinere Hälfte des Werkes ausmachenden allgemeinen Theil, welcher in 5 Abschnitte zerfällt, von denen der erste in einer Vorlesung die Geschichte der Elektrotherapie, der zweite in drei Vorlesungen die physikalische Einleitung und die Elektrophysik, der dritte ebenfalls in drei Vorlesungen die physiologische Einleitung und Elektrophysiologie, der vierte in fünf Lectionen die elektrischen Untersuchungsmethoden und die Elektrodiagnostik, der fünfte in 3 Vorlesungen die allgemeine Elektrotherapie behandeln.

Im zweiten elektrophysikalischen Abschnitt werden die principiellen Anforderungen an die Batterien, ferner die den Strom abstufenden und messenden Nebenapparate ausgezeichnet klar besprochen, die gangbaren Apparate selbst aber vielleicht zum Bedauern manches Praktiker etwas cursorisch und ohne Abbildungen erledigt, während dagegen die Gesetze der Stromvertheilung im Allgemeinen und im menschlichen Körper insbesondere etwas breiter und mit sehr instructiven Abbildungen, ferner die Begriffe der Stromstärke und Stromdichte mit Rücksicht auf die Grösse der Elektroden und die wechselnden Widerstandsverhältnisse des menschlichen Körpers sehr ausführlich auch durch Beispiele erläutert werden.

Der dritte physiologische Abschnitt behandelt erschöpfend die Elektrophysiologie der motorischen Nerven und Muskeln (besonders das polare Zuckungsgesetz wird mit Zuhülfenahme schematischer Abbildungen äusserst verständlich entwickelt), der sensiblen und Sinnesnerven, der secretorischen und vasomotorischen Nerven, des Halssympathicus, des Gehirns und Rückenmarks, die elektrolytischen und kataphorischen u. s. w. Stromwirkungen.

Der vierte elektrodiagnostische durch die vorhergehenden Punkt für Punkt fundirte Abschnitt entwickelt auch an instructiven kurzen Beispielen die wesentlich vom Verfasser erst zu einer wissenschaftlichen Methode bis zu den äussersten Cautelen herauf erhobene quantitative Erregbarkeitsbestimmung der motorischen Nerven und Muskeln und der sensiblen Nervenapparate, bei welcher Gelegenheit eine neue Elektrode für die faradoculane Sensibilitätsprüfung beschrieben und abgebildet wird. Daran schliesst sich mit meisterhafter Beherrschung des Stoffes die Elektropathologie der motorischen Nerven und Muskeln und der sensiblen und Sinnesnerven und ihre diagnostische und prognostische Verwendung unter Anführung zahlreicher eigener Prüfungsergebnisse; dass die Entartungsreaction eine ihres gründlichsten Kenners würdige und erschöpfende Darstellung findet, ist selbstverständlich.

Der fünfte allgemeine elektrotherapeutische Abschnitt stellt sich nach Beleuchtung der aufgestellten Theorien wesentlich auf einen rationell-empirischen Standpunkt, behandelt die anwendbaren Stromwirkungen und dazu dienlichen Methoden, die empirische Begründung der R. Remak-schen directen und indirecten Katalyse, die Galvanisation am Halse (Sympathicusgalvanisation), die localen und allgemeinen Applicationsmethoden (allgemeine Faradisation, elektrisches Bad), die Behandlung von Schmerzdruckpunkten u. s. w. Daran schliessen sich ausgezeichnete technische Vorschriften mit neuen, sehr praktisch schematisirten Abbildungen der motorischen Punkte.

Nach dieser gründlichen theoretischen und technischen Vorbereitung des Lesers behandelt die specielle Elektrotherapie in 12 auf je eine bis fünf Vorlesungen sich erstreckenden Abschnitten die Krankheiten des Gehirns, einschliesslich der Psychosen, die Krankheiten des Rückenmarks, der peripherischen Nerven, Lähmung und Atrophie, Schmerz, Neuralgie und neuralgiformen Affectionen, Krampf und Contractur, Anaesthesie, Erkrankungen des Halssympathicus, vasomotorische und trophische Neurosen, allgemeine und centrale Neurosen, die Krankheiten der Sinnesorgane, der Bewegungsorgane, Drüsen, Brustorgane und des Verdauungsapparates, endlich in der letzten Vorlesung die Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane mit einigen Bemerkungen über Contraindicationen u. s. w. Ueberall werden die physiologischen und namentlich die experimentellen Grundlagen der Elektrotherapie der betreffenden Organe, die meist an mehreren kurz angeführten Fällen eigener und fremder Beobachtung erläuterten, den einzelnen Methoden zur empirischen Basis dienenden therapeutischen Thatsachen, die Methoden selbst und die über sie möglichen Theorien der Anleitung zur methodischen Behandlung der einzelnen, mit kurzen Beispielen belegten Krankheitsformen vorausgeschickt, deren Pathologie bei der Fülle des zu überwältigenden Stoffes natürlich als bekannt vorausgesetzt oder doch nur angedeutet wird, während die ihnen zukommenden elektrodiagnostischen Befunde desto eingehender berücksichtigt werden.

Nach dieser Richtung besonders erwähnenswerth ist, dass Verfasser die partielle und in späteren Stadien oft complete Entartungsreaction regelmässig unter entsprechenden Cautelen bei progressiver Muskelatrophie nachweisen konnte, mit einziger Ausnahme der von ihm sogenannten juvenilen Form.

Gegenüber den einzelnen genau beschriebenen und nach allen möglichen Gesichtspunkten auch theoretisch begründeten therapeutischen Methoden befleissigt sich Verfasser einer vielleicht oft zu grossen Unparteilichkeit, indem gewiss manchmal eine schärfere individuelle Parteinahme dem Leser willkommen wäre. Auch will es dem Referenten scheinen, dass, indem Verf. in dem gewiss berechtigten Bestreben, der rationellen Elektrotherapie möglichst weite Wirkungskreise zu gewinnen, gerade in dem ersten Abschnitt der doch immerhin thatsächlich nur wenig exact begründeten Elektrotherapie der Psychosen ein zu grosses Gewicht beilegte, er dadurch die bewährtere Bedeutung der Elektrotherapie in anderen Gebieten gewiss wider Willen etwas abschwächte, zumal er sonst an Warnungen vor therapeutischen Illusionen es mit Recht nicht fehlen lässt.

Es versteht sich aber von selbst, dass diese geringfügigen Ausstellungen gegenüber den hervorragenden Vorzügen des beiläufig 170 Einzelbeobachtungen, davon 75 eigene des Autors, enthaltenden, und mit einem sehr gründlichen Register versehenen Werkes gar nicht in Betracht kommen.

E. Remak.

Dr. Fehleisen, Assistent am Kgl. chirurg. Klinikum zu Berlin: **Die Aetiologie des Erysipels.** Berlin, Theodor Fischer. gr. 8. 38 S.

Seinen ersten Mittheilungen über Reinzüchtung und Uebertragbarkeit der Micrococcen des Erysipels hat Fehleisen nunmehr eine geschlossene Darstellung der durch ihn so wesentlich geförderten Lehre von der Aetiologie dieser Wundinfectionskrankheit folgen lassen. Aufgabe seiner eigenen Untersuchungen war zunächst die Feststellung gewesen, ob bei Erysipel regelmässig eine demselben eigenthümliche Bacterienart nachzuweisen sei und dann, ob diese Microorganismen in einem ätiologischen Zusammenhang zur Wundrose stehen. Diese Aufgabe ist nun, wie bekannt, unter Benutzung der Koch'schen Züchtungsmethode glücklich, und zwar im positiven Sinne gelöst worden. Dies gelang auf folgende Weise: Kleine, nach sorgfältiger Reinigung und Desinficirung der Oberfläche mit geglühter Scheere ausgeschnittene Stückchen erysipelatöser Haut wurden bei 40° C. in geschmolzene Koch'sche Fleischinfus-Gelatine gelegt, dann noch zwei Stunden der Brütofen-Temperatur ausgesetzt und, nach dem Erstarrenlassen der Gelatine, bei einer Temperatur von 20° C. aufbewahrt. Nach zwei Tagen zeigten sich an der Schnittfläche kleine weisse Pünktchen, die sich langsam vergrösserten und endlich einen zarten, weissen Belag bildeten. Dieser Belag stellte die Reincultur der in der erysipelatösen Haut enthaltenen Micrococcen dar. Wurde derselbe auf andere Gelatinegläser übertragen, so sah man schon nach 24—30 Stunden in den Impfstichen, die mit der ausgeglühten Nadel auf dem Nährboden geritzt waren, feine, weisse Stäubchen und Pünktchen entstehen, dieselben bald zusammenfliessen und endlich einen weissen undurchsichtigen Rasen bilden. Dann aber, schon nach etwa sechs Tagen, trat ein Stillstand in der Entwickelung, das Ende des Wachsthums, ein. Auf diese Weise hat F. in einer Zeit von zwei Monaten 14 Generationen gezüchtet und seine Reincultur später den Herren R. Koch und Gaffky übergeben, die sie dann ebenfalls durch viele Generationen, besonders erfolgreich bei Brütofentemperatur auf erstarrtem Blutserum, fortcultivirt haben. Und wie für die meisten anderen Microorganismen, so ist auch für den Micrococcus des Erysipels die Art seines Wachsthums auf dem künstlichen Nährboden characteristisch und lässt schon eine macroscopische Verwechselung mit den Micrococcen des Wundeiters, der Pyämie oder der phlegmonösen Processe nicht zu.

Nachdem festgestellt war, dass der bei Erysipel regelmässig vorkommende Micrococcus von anderen ähnlichen Gebilden zu unterscheiden und in reiner Cultur erhaltbar ist, blieb für seine pathogene Bedeutung noch der Beweis zu erbringen, dass dieser Spaltpilz, auf gesunde Individuen verimpft, im Stande sei, ächtes Erysipel zu erzeugen. Zu diesem Zweck wurden zunächst neun Kaninchen geimpft. Eines davon zeigte sich immun, die acht anderen bekamen ein typisches Erysipel. Die Thiere hatten je 4 Impfstiche an der Spitze des linken Ohres erhalten. Nach 36—48 Std. stieg die Temperatur um 1,0—1,5° C. und es entwickelte sich von den Impfstellen aus eine scharf begrenzte, in der Richtung des Venenverlaufes bis an die Ohrwurzel fortschreitende Röthung und locale Temperaturerhöhung. Gegen die Sonne gehalten, erschien der kranke Bezirk in hellrother Farbe mit deutlich erweiterten Gefässen. Nach 2—3 Tagen erreichte das Erysipel die Ohrwurzel und wanderte, während das Ohr wieder abblasste, auf Kopf und Nacken weiter, ohne sich aber hier ebenso scharf abzugrenzen. Die Dauer des ganzen Processes betrug 6—10 Tage und endete stets günstig. Eiterung und Abscessbildung blieben vollständig aus, die Thiere sind sämmtlich am Leben erhalten und die erysipelatösen Stellen vollständig zur Norm zurückgebildet worden.

Während F. in Würzburg mit diesen Experimenten beschäftigt war, bot sich ihm auf der von Rinecker'schen Abtheilung, wo auch die Bockhardt'sche Ueberimpfung der Tripper-Coccen auf einen in extremis liegenden Paralytiker erfolgreich ausgeführt ist, Gelegenheit, bei einem Fibro-



sarcom der Haut ein Erysipel zu überimpfen. Der nächste Zweck dieser Impfung war, die Angaben der Autoren über die heilsame Wirkung zufällig acquirirter Erysipele auf Geschwülste einer exacten Prüfung zu unterziehen. Der in der That mehrfach beobachtete günstige Einfluss intercurrenter Erysipele auf Resorption entzündlicher und geschwulstiger Neubildungen ist bekanntlich von Hebra, von Cazenave und Schedel, Blasius, W. Busch, R. Volkmann bestätigt worden und schon Sabatier hat in seinem Propositions sur l'érysipèle considéré principalement comme moyen curatif dans les affections cutanées chroniques (Paris 1831) diesem Verfahren das Wort geredet. Später haben dann Ricord und Deprès den Versuch einer therapeutischen Verwerthung des künstlich erzeugten Rothlaufes bei phagedänischem Schanker gemacht und neuerdings hat W. Busch die Thatsache vom Heileffect des Erysipels in dieser Wochenschrift (1866, S. 245 und 246 und 1868 S. 137 und 168) mehrfach und von verschiedenen Gesichtspunkten aus erörtert. Die erste Beobachtung von Busch betraf eine 43jährige Frau, die wiederholt an Erysipelen gelitten hatte, mit multiplen festen Sarcomen des Gesichts von Haselnuss- bis Taubeneigrösse an der Nase, auf der Glabella, in der Umgebung des Auges. Nach Exstirpation eines Stückes der grössten Geschwulst trat ein heftiges Erysipel ein, auf welches nach achttägiger Pause ein zweites folgte. Die betreffenden Geschwülste wurden dabei vollständig resorbirt. Im zweiten Falle wurde eine mit kinderkopfgrossem Lymphosarcom behaftete 28jährige Frau von einem Erysipel der die Geschwulst bedeckenden Haut befallen und der Tumor verkleinerte sich in etwa 6 Tagen um die Hälfte. Doch traten nach dem Erblassen des Exanthems plötzlich Erscheinungen von Collaps ein und die Kranke verschied nach drei Tagen. Busch versuchte, auf diese Erfahrungen fussend, bei einem 19jährigen Mädchen, das an einem colossalen inoperabeln Lymphosarcom litt, ein curatives Erysipel hervorzurufen. Zu diesem Zweck wurde die Geschwulst in solche Watte gehüllt, die bisher zur Kopfbedeckung eines Rothlaufkranken gedient hatte. Aber trotzdem man auf der Haut eine leichte Verbrennung hervorgerufen hatte, um dem Gifte Eingang zu verschaffen, gelang die Infection nicht und die Geschwulst wuchs stetig fort. Jetzt wurde die Kranke in ein notorisches Erysipel-Bett der Klinik gelegt und ein groschengrosser Brandschorf auf der Geschwulst angebracht. Nachdem die Pat. fast 8 Tage in diesem Bette gelegen, entstand von der Bauchwunde aus ein Erysipel und die Geschwulst verkleinerte sich im Verlauf von 2 Wochen bis auf die Grösse eines kleinen Apfels. Nunmehr traten Collapssymptome ein, die Kranke wurde dislocirt und erholte sich bald von ihrem Erysipel. Der Tumor aber fing wieder an zu wachsen und hatte nach Monatsfrist die alte Grösse wieder erreicht. Ein weiterer Impfversuch bei derselben Patientin misslang.

Jener erste Fall nun, in dem Fehleisen Anlass fand, durch die Reincultur ein sogenanntes erysipèle salutaire hervorzurufen, war eine 58jährige Patientin. Sie war mit multiplen Fibrosarcomen der Haut behaftet. Auf einen dieser Tumoren in der linken Glutealgegend wurde am 21. August 1882 Nachmittags 3 Uhr eine Reincultur von Erysipelcoccen vierter Generation verimpft. Gegen 10 Uhr früh trat leichtes Frösteln ein, Abends stieg die Temperatur auf 38,8° C. Die Impfstiche zeigten ausser leichter Röthung keine Veränderung. Am dritten Tage war die Kranke fieberfrei und wohl. Am vierten Tage — (81 St. post inf.) trat Schüttelfrost auf (40,5°), und bei der Visite war ein typisches Erysipelas marginatum zu constatiren. Das Fieber dauerte an. Am Abend des 6. Tages stellte sich bedrohlicher Collaps ein, der die Darreichung von Excitantien nöthig machte. Am Abend des 1. Tages erreichte die Temperatur ihren höchsten Stand, 41,6° und blieb erst vom 15. Tage an normal. Schon während der ersten Tage waren die oberflächlichen Knoten z. Th. weicher geworden, dann trat eine Schrumpfung ein und einzelne derselben verschwanden. Die Hauptmasse der Geschwulst in der Regio glutaea dagegen schwoll unter der Rose erheblich an und nahm an Gewicht merklich zu, nach Ablauf derselben trat zwar eine theilweise Rückbildung ein, doch war das therapeutische Experiment, namentlich im Hinblick auf den Collaps, nicht evident genug, um zu einer Wiederholung der Impfung bei dieser Kranken aufzufordern.

Eine 49jährige Kranke, welche wegen Carcinoma mamm. schon dreimal operirt war und sich zu einer neuen Operation nicht entschliessen konnte, ging auf den Vorschlag, sich impfen zu lassen, ohne Zögern ein. Es befand sich in der alten Narbe ein fest mit der gerötheten Haut verwachsener Tumor von 5—6 Ctm. Durchmesser, daneben noch mehrere kleinere. 30 Stunden nach der Impfung mit Coccen der neunten Generation trat Frost auf und bei der Morgenvisite hatte sich das Erysipel bereits über die ganze Geschwulst ausgebreitet. Während sich nun die Rose im Lauf der nächsten Tage über den Thorax ausbreitete, kam es zu einem pleuritischen Exsudat, das bis zum untern Schulterblattwinkel hinaufging. Am 6. Tag nach der Impfung wurde der Puls klein und aussetzend, am 8. aber war die Kranke fieberfrei und die Geschwulstknoten vollständig geschwunden. Da wo früher der grössere Knoten die Haut halbkugelig vorwölbte, lag diese nunmehr der Thoraxwand glatt an und nur an einer Stelle war noch eine etwa erbsengrosse Verhärtung in der alten Operationswunde zu fühlen. In den folgenden Tagen gingen dann sämmtliche Erscheinungen, so auch das pleuritische Exsudat zurück und das therapeutische Resultat der Impfung mit erysipelatöser Reincultur war bis zur Zeit der Publication ein vollkommenes geblieben.

Eine dritte Impfung fand bei einem 8jähr. Mädchen statt und hatte wiederum qua Erysipel einen prompten Erfolg. Dagegen blieb das Recidiv eines intraoculären Sarcoms in seinem Volumen unverändert. Nur die benachbarten Lymphdrüsen verkleinerten sich um mehr als die Hälfte ihrer Grösse.

Die vierte Impfung wurde mit einer Cultur der 15. Generation an einer 52jähr. Frau mit disseminirtem Mamma-Carcinom vorgenommen und ebenfalls von einem starken, wiederum von Pleuritis begleiteten Erysipel gefolgt. Von den mit Lapis gezeichneten disseminirten Knötchen waren acht vollständig geschwunden, fünf andere dagegen waren unter dem über sie fortgegangenen Erysipel geblieben, wie sie gewesen. Der ursprüngliche doppeltfaustgrosse Tumor war auf die Hälfte seines Volumen zurückgegangen, eine weitere Verkleinerung der Geschwulst aber trat nicht ein.

Eine fünfte Patientin litt an ausgedehntem Lupus des Gesichts und verlor denselben unter dem eingeimpften Erysipel (16. Generation) bis auf wenige Knötchen in der Umgebung der Nasenhöhle, die dann nachträglich ausgelöffelt wurden.

Die sechste Kranke war eine wegen Mamma-Carcinom vor 6 Jahren operirte Frau, der inzwischen 2mal ein Recidiv entfernt war, und die jetzt ein inoperables Recidiv der Axillar- und Halsdrüsen trug. Das Erysipel (17. Generation der Pilzcultur) schlug wiederum an. Einer der Geschwulstknoten erweichte und fluctuirte im Verlauf desselben, wurde incidirt und schrumpfte. Die übrige Geschwulst aber verkleinerte sich nicht wesentlich.

Der siebente und letzte Fall, ein seit 12 Jahren an Lupus leidender 20jähr. Mann hatte viele Erysipele überstanden, das letzte im laufenden Sommer. Er wurde zweimal ohne Erfolg geimpft.

Ueber die therapeutische Verwerthbarkeit des Erysipels äussert sich Fehleisen zurückhaltend. Er muss aber, da eine Impfung bei Geschwülsten nur dann in Betracht kommen kann, wenn operative Hülfe nicht mehr möglich ist, für solche inoperable Fälle den Eingriff für berechtigt halten; namentlich weil die von ihm wie die früher von Busch und Volkmann beobachteten Fälle die Möglichkeit einer dauernden Heilung zu beweisen scheinen. Wahrscheinlich verhalten sich nicht alle Geschwülste gleich. Jedenfalls ist bei sämmtlichen drei auf der von Bergmann'schen Klinik geimpften Carcinomen wenigstens eine evidente Verkleinerung der Geschwulst, in einem Fall sogar vollständige Resorption eingetreten, eine dauernde Schädigung der Patienten oder gar ein letaler Ausgang bei keinem der 7 Fälle vorgekommen.

Abgesehen jedoch von dem therapeutischen Effect müssen diese Impfungen als ausschlaggebend für die Frage nach dem Ursprung des Erysipels betrachtet werden. Das Postulat, das seit Robert Koch stets gestellt werden muss, wo der biologische Nachweis einer Infectionsursache erbracht werden soll: Reindarstellung des pathogenen Organismus und willkürliche Wiedererzeugung des ursprünglichen Krankheitsbildes, ist hier erfüllt. Die contagiöse Natur des Erysipels und sein Gebundensein an bestimmte Micrococcen ist bewiesen, denn die specifischen, bei wirklichen Erysipelen stets nachweisbaren Micrococcen-Colonien der Lymphbahnen, wie sie von R. Koch und Fehleisen übereinstimmend beschrieben worden sind, vermögen, durch mehrere Generationen auf Nährgelatine fortgezüchtet beim Menschen echtes Erysipel zu erzeugen. Es ist dies das erste Beispiel, wo zu curativen Zwecken am Menschen eine Impfung mit reincultivirten pathogenen Bacterien vorgenommen worden und mit positivem Resultat verlaufen ist. Lassar.

VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 13. December 1882.

(Schluss.)

Herr Liebreich (als Schlusswort): M. H.! Wenn ich von vorn herein nach den Ansichten der Herren ginge, die sich an der Discussion betheiligt haben, so wäre ich zu dem Resultat gekommen, dass es ganz unnütz ist, mir Mühe zu geben, ein neues Quecksilberpräparat herzustellen. Man ist eigentlich mit den alten Methoden und Präparaten vollkommen zufrieden. Das mag für die genannten Herren richtig sein, trotzdem muss ich, vom therapeutischen Standpunkte ausgehend, nach einer Vervollkommnung der Quecksilberpräparate suchen. Ich möchte zuerst Herrn Köbner gegenüber darauf aufmerksam machen, dass die Einführung solcher Ideen, „wie z. B. ein chronisch wirkendes Mittel sei entsprechend für chronische Krankheiten — daher die graue Salbe das beste Mittel bei Syphilis" vollkommen unrichtig erscheinen muss. — Man wendet bei chronischen Krankheiten auch schnell resorbirbare und ausscheidbare Mittel an, und dass das gerade ein Vorzug sein soll, kann ich nicht einsehen. Ich kann mich mit dieser Idee nicht befreunden. Ich bin mit Herrn Lassar darin einverstanden, dass es auch darauf ankommen muss, eine möglichst grosse Quantität von Quecksilber in der angegebenen Zeit einzuführen und das schien ihm möglich dadurch, dass man die Dose der Quecksilberpräparate erhöht. — Diese Erhöhung ist aber bei den bisher angewandten Präparaten nur bis zu einer gewissen Grenze möglich. — Bei meinem Präpparat wird bei einer relativ kleinen Dose eine grössere Quecksilberwirkung erzielt.

Wenn man irgend ein Quecksilberpräparat einführt, wie z. B. Sublimat, so entsteht ein Sublimat-Albuminat. Die Resorption wird dadurch möglich, dass dies Quecksilberalbuminatcoagulum durch Salze gelöst wird. — Man ist nun weiter gegangen und hat gesagt, wenn es die Chloralkalien sind, die zur Resorption beitragen, dann kann man die Doppelverbindung von Sublimat und Chlornatrium einspritzen, und meinte, dass diese Doppel-



verbindung in flüssigem Zustande auch existirt. Nun sind aber gewisse Verbindungen, in welchen feste Körper existiren, in Flüssigkeiten und in Dampfform nicht vorhanden. Wir wissen z. B., dass Salmiak, wenn es dampfförmig wird, sich dissociirt und es entsteht dann Salzsäure und Ammoniak; wenn dieser eingeathmet würde, so würden die einzelnen Bestandtheile getrennt resorbirt werden. Wenn man also die Doppelverbindung Chlornatrium-Quecksilberchlorid einspritzt, so ist dies nicht ein neues Präparat, sondern es ist nur ein Zusatz von Chlornatrium zum Sublimat. Da aber das Chlornatrium schnell resorbirt wird, so bleibt das Sublimat zurück und man hat nur um Weniges einen besseren Effect erzielt. — Wenn das Sublimat im Organismus circulirt, was geschieht dann? Es occupirt das Sublimat gleichmässig alle Albuminate des Organismus — ganz gleichmässig — also es bildet sich Quecksilberalbuminat und wird etwas von dem syphilitischen Gifte zerstört. Ich verbrauche also eine grosse Quantität Sublimat, um das übrige Eiweiss in Verbindung zu bringen. Wenn nun eine Substanz in den Organismus hineingeht, welche nicht mit dem Eiweiss eine Verbindung eingeht, wie die Quecksilberamid-Verbindungen es thun, so wird folgendes geschehen. Dieses Präparat wird sich gleichmässig durch den Organismus vertheilen und zwar deshalb gleichmässig, weil nirgends ein Verbindungswiderstand eintritt, besonders da es Eiweiss nicht coagulirt. — Es ist mir nirgends Gelegenheit gegeben, dass dies Präparat sich mit irgend einer Substanz im Organismus verbindet. Nun fängt die Zerlegung der Substanz an; dann wird gleichmässig an Ort und Stelle, wo Molekül für Molekül sich zerlegt, eine grössere Quantität von Quecksilber abgeschieden werden, und ich bin deshalb in der Lage, wenn ich eine kleine Quantität von dieser Arznei-Substanz eingebe, in grösserem Masse auf die schädlichen Substanzen einwirken zu können. Es hat sich das auch practisch bewährt! Wenn man z. B. Sublimat als Albuminat eingiebt, so ergiebt das eine verhältnissmässig langsame Wirkung; hier muss sich erst das Albuminat zerlegen im Organismus, dann geht ein Theil wieder in Albuminatbildung über. Was die mehr oder weniger langsame Wirkung mancher Quecksilber-Präparate betrifft, so beruht die natürlicher Weise darauf, dass sich verschiedene nicht resorbirbare Verbindungen bilden, welche zur Resorption sich von Neuem zerlegen müssen. — Bei der Schmierkur kann man es dahingestellt sein lassen, ob das Metall in den Organismus direct übergeht oder zuerst fettsaure Verbindungen bildet. Es wird unter allen Umständen eine Lösung nur dadurch möglich sein, dass sich bei Gegenwart von Sauerstoff und Chloralkalien Sublimate schliesslich bilden, es wird unter allen Umständen dann dies Quecksilberpräparat schliesslich auf eine gleichmässige Einwirkung von Sublimat herauskommen.

Ich habe von diesem Gesichtspunkt ausgehend, dass man eine organische Substanz einführe, welche es gestattet, in einem gegebenen Moment eine grössere Quantität von Quecksilber anzuhäufen ohne die Albuminate anzugreifen, die Quecksilberamide empfohlen. Aus den Amidverbindungen habe ich naturgemäss diejenige Substanz herausgewählt, welche am wenigsten Ballast in Form von organischer Materie mit sich schleppt. Wenn man an die Berechnung geht, so zeigt es sich, dass das Quecksilberformamid das practischste ist.

Ich habe von vornherein ausgeführt, dass ich nicht die Idee habe, dass alle anderen Mittel nun unnütz wären, sobald diese Substanz in die Praxis übergehe. Ich wünsche, dass diejenigen, welche gewissenhaft damit experimentiren, meinen Gesichtspunkt festhalten mögen. Ich habe natürlich diese Untersuchung vom pharmacologischen Gesichtspunkt führen müssen. Alle Theorien können falsch sein, auch diese kann es sein. Eine Bestätigung habe ich aber gefunden durch zahlreiche practische Erfahrungen; ich sage das aber nicht, um es den klinischen Zahlen gegenüber zu halten, welche gleich in die ganz grossen Summen hinaufgehen, die ich nicht beherrschen kann und die ich nicht die Absicht hätte vorzulegen, auch wenn ich sie beherrschte — mir genügt es, mit kleineren Zahlen den Beweis zu finden. Was die Fälle betrifft, die Herr Köbner erwähnt hat, so handelte es sich in dem einen Falle — er hat die Beobachtung selber gesehen — um einen Tuberculösen, es war im jüdischen Krankenhause, natürlich konnte dabei eine Heilung nicht eintreten. Der zweite in der Klinik des Geheimrath v. Langenbeck, dieser Fall zeigte ohne Quecksilberpräparate sehr gute, schwindende Symptome, ich hatte aber gesagt, dass die Quecksilberbehandlung keinen Nutzen haben würde. Ich muss sagen, dass dieser Fall ohne Quecksilberpräparat durch die sorgfältige Pflege weichen musste. Herr Köbner hat ihm diese Pflege ohne Mercur angedeihen lassen; da es sich um Mastdarmgeschwüre handelte, war besonders Reinigung erforderlich. Ein dritter Fall ist wieder vollständig ohne Mercur? geheilt. Es trat, wie mir mitgetheilt wurde, unter Anwendung von andern Quecksilberpräparaten scheinbare Heilung ein, mit schnellem Recidive, es war kein rein syphilitischer Fall und das betreffende Individuum ist, nachdem es viel Quecksilberpräparate unnütz verbraucht hatte, wie ich höre, nachher genesen. Ich bin über den Fall nicht weiter instruirt. Was die Schmerzhaftigkeit der Präparate betrifft, so mache ich darauf aufmerksam, dass dies Präparat auch schmerzhaft ist. Ich habe beim besten Willen nicht herausbekommen können, ob eine Substanz mehr oder weniger schmerzhaft ist, bei manchen Individuen ist die Schmerzhaftigkeit sehr gering, bei anderen ausserordentlich gross, einzelne Kinder vertragen es sehr, andere schreien darnach. Ich erinnere mich aber eines jungen Arztes, welcher selber an sich die Versuche gemacht hat mit Sublimateinspritzungen und einem Quecksilberamid-Präparat. Dieser eine Herr hatte die Freundlichkeit mir mitzutheilen, dass Sublimateinspritzungen etwas schmerzhafter seien, aber ich will darauf kein besonderes Gewicht legen. Ich habe aus diesem Gesichtspunkt das mit vorgeschlagen und sehe natürlich der weiteren Entscheidung der Praxis entgegen.

Herr Köbner: Zur Vermeidung von Missverständnissen wiederhole ich, dass 2 der von mir erwähnten, von Herrn Liebreich injicirten Patienten von mir auf v. Langenbeck's Abtheilung im jüdischen Krankenhause gesehen wurden, der dritte aber etwa 5 Monate nach Beendigung der 35 Injectionen des Herrn Liebreich mit einem neuen syphil. Mastdarmgeschwür zu mir kam. — Herrn Lewin wollte nicht ich die Priorität absprechen, da jedes Lehrbuch der Syphilis die Sublimatinjectionen Hebra's 1860, Ch. Hunter's noch vorher, Berkeley Hill's 1866, sowie die Calomelinjectionen Scarenzio's 1864 erwähnt und das Eingeständniss Lewin's in den Charité-Annalen 1868 seine Kenntniss dieser Vorgänger bezeugt. Ich wollte aber durchaus nicht Herrn Lewin absprechen, dass er am zähesten und zahlreichsten dieselben geübt hat. — Meine Bedenken gegen viele, der sanitätspolizeilichen Controlle durchschlüpfende Recidive hat übrigens auch Herr Lewin in seinem Buche über Sublimatinjectionen 1869, pag. 136, aber nur weil ihm die Recidivziffern seiner Vorgänger, Bärensprung's und Simon's zu niedrig schienen, ausgesprochen.

Herr Lewin: Auf die letzten Angaben gehe ich nicht ein. Ich habe gesprochen von den polizeilichen Untersuchungen in den letzten Jahren, seitdem eben mehr Zeit und mehr Aerzte dazu angenommen sind; das ist schon seit 4 Jahren der Fall. Die betreffende Stelle in dem Werk über subcutane Sublimat-Injectionen, 1868, pag. 649 lautet: „Ebenso erscheint die frühere (vor 1862) ärztliche Controlle nicht so streng und gewissenhaft gewesen zu sein, wie die jetzige“.

Ich wollte blos noch auf das Glycocoll eingehen und mittheilen, dass Herr Professor Salkowski Untersuchungen anstellen liess über die Wirksamkeit des Glycocolls und dabei sich herausstellte, dass es Syphilis schnell bekämpft, aber eigenthümliche Lähmungserscheinungen sich einstellen.

Nachträglich hat Herr Köbner zu Protocoll gegeben, dass er wenige Tage nach der Discussion eine Brochüre von Herrn Dr. Celso Pellizzari in Florenz, welcher im vorigen Jahre während einiger Monate Studien hierselbst, namentlich auch über sanitätspolizeiliche Einrichtungen, machte, erhalten habe. Auf pag. 72 derselben (betitelt: Della trasmissione accidentale della sifilide, Milano 1882.) sagt Pellizzari wörtlich: „Liesst man nur die Instruction für die Sanitätsuntersuchung der Puellae publ., so wird man letztere für völlig ausreichend halten. Es fragt sich aber bloss, wieviel Aerzte ungefähr 3000 Mädchen, jede 1 mal wöchentlich, untersuchen müssen? Bis 1877 visitirten 2, jetzt sind es 4; 2 untersuchen von 10 bis $12^{1}/_{2}$ und 2 von $12^{1}/_{2}$ bis 3 Uhr. Und wieviel Kranke muss wohl jeder Arzt untersuchen? Circa 60 in einer Stunde! Ich habe diesen Untersuchungen durch die Erlaubniss des Herrn Polizeirathes Sentzke zur Genüge beigewohnt, um eine Idee davon zu haben, wie ein Arzt in einer Minute die ganze Oberfläche des Körpers examiniren, alle Drüsen betasten und in drei Höhlen eindringen kann!“

Medicinische Gesellschaft in Giessen.

Sitzung vom 14. November 1882.

Vorsitzender: Herr Riegel.
Schriftführer: Herr Kredel.

1. Herr Riegel berichtet über Versuche, die er gemeinsam mit seinem Assistenten Dr. Edinger angestellt hat, um zu eruiren, ob und in welcher Weise spastische Zustände der Respirationsmuskeln sich an dem Zustandekommen der asthmatischen Anfälle betheiligen.

Bekanntlich nimmt die weitaus grösste Zahl der Autoren an, dass spastische Zustände der Respirationsmuskeln zum Wesen des asthmatischen Anfalls gehören; dagegen sind die Meinungen darüber getheilt, ob dieser Spasmus das Zwerchfell oder die Bronchialmuskeln betreffe. Die Mehrzahl der Autoren hat sich seit Biermer's Arbeit dessen Ansicht von einem tonischen Krampfe der Bronchialmuskeln, welche Annahme auch durch physiologische Versuche gestützt schien, angeschlossen. Vortragender berichtet zunächst über die bis jetzt vorliegenden, theilweise sich widersprechenden physiologischen Resultate über den Einfluss des Vagus auf die Bronchialmuskeln und geht sodann zu der Mittheilung der eignen Versuchsresultate über. Zunächst wurden die Versuche Gerlach's und Gillavry's wiederholt, wobei sich in Uebereinstimmung mit den Resultaten der genannten Forscher ergab, dass vom Vagus aus Contractionen der Bronchialmuskeln ausgelöst werden können. Indess waren die bei diesen Reizversuchen erreichten Drucksteigerungen nie beträchtliche. Ein directer Beweis, dass das Asthma auf einem Bronchialmuskelkrampfe beruhe, war aber mit diesen Versuchen noch keineswegs erbracht.

Sollte, wie dies vor Allem Biermer wahrscheinlich gemacht hatte, ein vom Vagus aus, sei es direct oder reflectorisch veranlasster Bronchialmuskelkrampf den letzten Grund des Asthma darstellen, so musste es auch gelingen, die dort stets eintretende und auch von Biermer als directe Consequenz dieses Krampfes gedeutete Folge, die Lungenblähung, bei längerdauernder Vagusreizung bei Thieren hervorzurufen. Die behufs Entscheidung dieser Frage angestellten Versuche, wobei der untere Lungenrand durch die Pleura hindurch direct beobachtet wurde, ergaben in der That bei Reizung des Vagus in continuo stets ausgesprochene Lungenblähung. Wäre diese Blähung die directe Folge der Reizung der die glatten Muskelfasern der Lungen innervirenden Vagusäste und der dadurch erzeugten Bronchialverengerung gewesen, so hätte das gleiche Resultat auch bei peripherer Vagusreizung sich ergeben müssen. Dies war indess

nicht der Fall; es trat darnach keine Spur von Lungenblähung ein; wohl aber erzeugte die Reizung des centralen Endes des Vagus stets ausgesprochene Lungenblähung, selbst dann noch, wenn der zweite Vagus durchschnitten war. Damit war bewiesen, dass jene Blähung nicht einer durch die Reizung des Vagus erzeugten Bronchialverengerung ihre Entstehung verdankte, sondern durch eine reflectorisch vom Vagus aus veranlasste Erregung inspiratorischer Bahnen, vor Allem des N. phrenicus, erzeugt sein musste. In Uebereinstimmung hiermit ergaben Controlversuche mit Ausschaltung der Nn. phrenici, dass nunmehr die Vagusreizung keine Lungenblähung mehr zur Folge hatte.

Weitere Versuche, insbesondere solche mit Ammoniakinhalationen bezweckten, den Antheil festzustellen, den Veränderungen der Bronchialschleimhaut an den asthmatischen Anfällen, insbesondere an dem Zustandekommen der Lungenblähung hätten. Dabei ergab sich, dass die Ammoniakinhalation nur durch Vermittelung der Nn. vagi eine Lungenblähung erzeugt; letztere blieb aus, wenn die Nn. vagi durchschnitten waren.

Vortr. betont zum Schlusse, dass, wenn auch durch diese Versuche eine physiologische Stütze zu Gunsten der Annahme, dass spastische Zustände, insbesondere solche des Zwerchfells einen sehr wichtigen Antheil an dem Zustandekommen der asthmatischen Anfälle hätten, gegeben sei, darum diese doch keineswegs allein das volle Bild des Asthma zu erzeugen vermöchten. Wie früher, so sei er auch jetzt noch der Meinung, dass Veränderungen der Bronchialschleimhaut und ihrer Secrete gleichfalls nothwendige Factoren zum Zustandekommen asthmatischer Anfälle seien.

An der dem Vortrag folgenden Debatte betheiligen sich die Herren Marchand, Haupt und Riegel.

2. Herr Pflug demonstrirt Fleischstücke eines Hammels, die von zahlreichen hanfkorngrossen verkalkten Körperchen durchsetzt sind. Die offenbar parasitäre Natur derselben liess sich mikroskopisch noch nicht genauer feststellen.

3. Sodann erstattet der Vorsitzende den Bericht über das dritte Vereinsjahr.

Die Mitgliederzahl zu Anfang des Jahres 41, beträgt zu Anfang des neuen Jahres 40.

In den 16 Sitzungen, welche stattfanden, wurden 22 Vorträge gehalten.

Sitzung vom 28. November 1882.

Vorsitzender: Herr Marchand.
Schriftführer: Herr Kredel.

Herr Marchand demonstrirt eine Reihe von Bildungsanomalien, welche im Laufe der letzten Monate bei Kindern, die in der hiesigen geburtshülflichen Klinik todtgeboren oder bald nach der Geburt gestorben waren, zur Beobachtung kamen.

1. Lageveränderung des Magens, der Milz und des Dickdarms bei sonst normalem Situs. Der Magen liegt unter dem rechten Leberlappen, so dass der Zugang zum Saccus omentalis von links her offen ist. Die Milz liegt ebenfalls rechts am Fundus des Magens. Das Coecum befindet sich an der normalen Stelle, aber das Colon asc. und transv. verläuft hinter den Dünndärmen mit einigen abnormen Krümmungen. Es ist diese Missbildung offenbar dadurch zu Stande gekommen, dass der Magen in sehr früher Zeit anstatt seine linke Fläche nach hinten zu wenden, sich nach rechts gedreht hat. Wahrscheinlich ist zugleich die Schlingenbildung des Dickdarms gestört worden, so dass derselbe sich hinter den Dünndarm geschoben hat, anstatt vor denselben.

2. Von demselben Neugeborenen: grosser Defect im hinteren Theile des Septum ventriculorum, vollständiges Fehlen des Septum atriorum und doppelte Vena cava superior. Isthmus aortae am Uebergang zum Ductus Botalli.

3. Vollständige Transposition der grossen Gefässe bei sonst normaler Lage des Herzens und ohne Septumdefect. — Während des Lebens war auffallend die starke Cyanose, welche nur die obere Körperhälfte betraf und welche sich aus der veränderten Vertheilung des Blutes erklärt.

4. Rechtslage der Aorta und Verlauf des Arcus über den rechten Bronchus; Verbindung mit dem Ductus Botalli hinter Trachea und Oesophagus. Das Zustandekommen der Missbildung wird an einem Modell erläutert. Der Vortragende weist auf die verhältnissmässig grosse Häufigkeit congenitaler Bildungsanomalien des Herzens bei asphyktisch geborenen Kindern hin. Wahrscheinlich werden dieselben nicht selten übersehen. Derselbe legt noch eine Anzahl Abbildungen von früher beobachteten Fällen dieser Art vor.

An der Debatte betheiligen sich die Herren Dickoré, Riegel, Ahlfeld, und Marchand.

VIII. Feuilleton.

Interessantes aus der Praxis.

II. Aerztliche Plauderei.

Von

Dr. Konr. Küster.

(Schluss.)

III. Ueber Diphtherie.

Wenn ich nochmals über Diphtherie spreche, trotzdem ich bereits im Jahre 1872 in No. 18 dieser Wochenschrift meine Anschauungen niedergelegt habe, so geschieht dies nur aus dem Grunde, weil gerade in der letzten Zeit hier in der Berliner medicinischen Gesellschaft Vorträge gehalten worden sind, welche geeignet sind, die bereits bestehende Verschiedenheit der Anschauungen der Aerzte über das, was Diphtherie zu nennen und was nicht, noch bedeutend zu vermehren. Während nämlich die einen Diphtherie, Croup, folliculäre Mandelentzündung, Scharlach-Diphtherie etc. für dieselbe Krankheit, und nur event. für graduell verschiedene halten, sind andere der Ansicht, dass Croup ganz verschieden von Diphtherie, dass die sogenannte folliculäre Mandelentzündung garnichts mit derselben zu thun habe, und dass selbst die Scharlachdiphtherie etwas anderes sei, als die genuine Diphtherie, wie die angeblich wahre Diphtherie von ihnen genannt wird. Diese Verwirrung hat dem Publikum gegenüber etwas sehr Peinliches, da sich die Aerzte oft genug aus diesem Grunde schnurstracks widersprechen. Der Hausarzt ist nicht zu Hause, es wird zum nächsten Arzt geschickt. Dieser findet bei dem Patienten einen leichten Belag und erklärt dies für einen leichten Anfall von Diphtherie. Bald darauf erscheint der Hausarzt und erklärt, es wäre gar nicht daran zu denken, dass dies Diphtherie sei u. s. w. Es ist daher schon aus practischen Gründen dringend nothwendig, dass hier eine einheitliche Anschauung Platz greife. Hierzu beizutragen ist Zweck dieser Zeilen. Im Folgenden werde ich daher schildern, welche Anschauung über Diphtherie sich dem practischen Arzte aufdrängen muss, wenn er sich von der Rücksicht auf die pathologische Anatomie und die bereits bestehenden Anschauungen, die von Autoritäten gestützt werden, nicht von vornherein befangen machen lässt. Vorausschicken muss ich allerdings, dass sich hier das Bild etwas anders stellt, als in kleinen Städten und auf dem Lande, die mehr strichweise und von scharf ausgesprochenen Epidemien befallen werden. Hier in Berlin herrschen endemisch weit verbreitet Mandelentzündungen mit Belägen, die von Zeit zu Zeit in ganz Berlin oder nur in einzelnen Stadttheilen zu wirklichen Epidemien sich erweitern. Die Patienten erkranken unter ziemlich heftigen Fiebererscheinungen, bekommen Schmerzen beim Schlucken, die Mandeln sind äusserlich auf Druck schmerzhaft, die Cervicaldrüsen schwellen an und sind gleichfalls empfindlich. Bei der Untersuchung sieht man auf den gerötheten und geschwollenen Mandeln meist erst auf der einen Seite entweder punktförmige, runde, weisse Ablagerungen, und zwar hauptsächlich in den Taschen der Follikel, oder weiter über die Mandeln ausgebreitete weisse, croupöse, oder von vornherein nekrotische, schmutzig-weisse, schmierige, mehr in die Tiefe gehende Auflagerungen. In den meisten Fällen vergrössern sich in den ersten Tagen noch die Beläge und erscheinen meist auch auf der anderen Mandel. Hier kann man nun oft genug beobachten, dass die erst kleinen weissen Flecke in den Taschen der Follikel zu grösseren, nekrotischen, schmierigen Massen auswachsen, die absolut nicht mehr das Bild einer folliculären Mandelentzündung bieten, und die jeder Arzt für Diphtherie erklären würde. Andererseits kann man häufig genug auch das Bild sehen, dass die eine Mandel mit breitem diphtheritischen Belag, die andere nur mit unbedeutenden folliculären weissen Ausschwitzungen bedeckt ist. Eigenthümlich ist, dass wenn die Krankheit auch nur ganz leicht verlaufen ist, die Reconvalescenz oft doch eine langsame ist, und die Kranken das Gefühl haben, als hätten sie eine schwere Krankheit durchgemacht.

Während wir nun gesehen haben, dass die äusseren Formen der Krankheit durcheinander gehen und dies sogar an einem und demselben Pat., so stossen wir bei Hausepidemien in einer Familie noch auf überraschendere Erscheinungen. Hier kann man oft genug die verschiedensten Formen neben einander beobachten. Bei dem einen Mitgliede findet man entschieden croupösen Belag, der eventuell gern auf den Kehlkopf übergeht, bei dem anderen schmierige necrotische Massen, die eventuell gern nach der Nase übergreifen, bei einem dritten eine sogenannte folliculäre Mandelentzündung, und bei einem vierten und fünften nur eine sehr starke Röthung und Schwellung der Mandeln, also eine Diphtherie sene Diphthera.

Aus dem ganzen Auftreten sehen wir also, dass alle diese äusserlich ja verschiedenen Formen ätiologisch identisch sind.

Da es nun unzweifelhaft richtiger ist, die Krankheiten nach dem inneren Wesen — und diese wird uns aus der Aetiologie erschlossen — zu unterscheiden, und nicht einzig und allein nach den äusseren Formen, so ist man geradezu gezwungen, alle diese Formen unter dem Collectivnamen Diphtherie, welchen Namen ich, entgegen anderen Ansichten für sehr glücklich und passend gewählt erachte, zusammenzufassen und sie als der Diphtherie angehörig anzuerkennen. Wir beobachten sehr häufig, dass ein und dieselbe Krankheit sich äusserlich ganz verschieden gestaltet: Die Pocken z. B. erscheinen uns als hämorrhagische Pocken, als Variola und Variolois, die äusserlich ein recht verschiedenes Bild bieten, und doch wird es keinem einfallen, sie als Krankheiten sui generis anzusehen, sondern man erkennt sie als ein und dieselbe Krankheit an, die entsprechend der individuellen Empfänglichkeit und Eigenthümlichkeit des Kranken sich verschieden äussert. Ebenso wie bei den Pocken ist auch bei der Diphtherie eine Pilzinfection sicher anzunehmen und muss man daher nach der Analogie mit den Pocken auch bei der Diphtherie annehmen, dass alle die verschiedenen Formen von einem und demselben Pilz hervorgerufen sind. Es ist daher nicht gestattet, hier rein subjectiv und künstlich vorhandene Krankheiten zu construiren. Glaubt man trotzdem, dass verschiedene Krankheiten hier vorliegen, so ist man verpflichtet, zu beweisen, dass ausser den äusseren Unterschieden auch noch solche im Wesen und in der Aetiologie vorhanden sind, was augenscheinlich eben nicht der Fall; vor allen Dingen müsste man beweisen, dass bei Croup z. B. ein anderer Pilz die Ursache sei, als bei der sogenannten genuinen Diphtherie, oder, dass bei Croup gar keine Pilzinfection vorhanden, sondern



dass derselbe einfach durch zu scharfe Luft, resp. durch Erkältung entstanden sei, was man nach dem heutigen Standpunkte der Medicin wohl nicht mehr annehmen kann. In Folge der neueren grossen Fortschritte in der Microscopie ist die positive endgiltige Aufklärung dieser Controversen sicher nur noch eine Frage der Zeit. Bis diese aber erfolgt ist, worüber immer noch eine Reihe von Jahren vergehen kann, wollen wir doch wenigstens ein Princip aufstellen, das alle vereinigt, das wenigstens die practische Seite hat, dass es die Aerzte dem Publikum gegenüber nicht in arge Widersprüche bringt und das veranlasst, dass jeder weisse Belag sofort energisch behandelt wird. Dies aber wird erreicht, wenn alle diese Krankheiten als zur Diphtherie gehörig angesehen werden, wo bei der subjectiven Neigung zu differenziren, in Bezug auf die Abarten und Stufen der Diphtherie, ja immer noch Spielraum genug gelassen wird.

Ich leugne nun aber schliesslich nicht, dass neben der diphtheritischen folliculären Mandelentzündung es wirklich eine folliculäre Mandelausschwitzung giebt. Diese aber ist der Form nach und auch ätiologisch mit der diphtheritischen Ausschwitzung garnicht zu verwechseln. Sie kommt anscheinend nicht allzu häufig vor, wenigstens habe ich sie nur einige Male gesehen und dies theils bei Erwachsenen, theils bei Kindern; nur übersehen wird dieselbe bei der ängstlichen Controlle jedes Fleckchens auf der Mandel von Seite der Laien sicher nicht. Da sie ohne jegliche Fiebererscheinung und meist schmerzlos auftritt, so wird sie meist zufällig entdeckt. In einer oder mehreren Taschen der Mandeln sieht man ganz weisse, etwas kolbige Ausschwitzungen, keine Auflagerungen, die oft wochenlang, in einem von mir beobachteten Falle sogar monatelang ohne Veränderung bestehen bleiben und dann meist von mir mit einem Löffel abgekratzt sind.

Schliesslich komme ich noch auf die sogenannte Scharlachdiphtherie zu sprechen. Auch hier muss ich dagegen Einspruch erheben, dass ein Unterschied gemacht wird zwischen Scharlachdiphtherie und sonstiger Diphtherie. Gewundert habe ich mich, dass man bei den Vorträgen und Auslassungen über Diphtherie vollständig die Arbeit von Tschamer in Graz ignorirt hat, welche in No. 23 der Centralzeitung für Kinderheilkunde im Jahre 1879 veröffentlicht wurde und „über das Wesen des Scharlach- und Diphtheritiscontagium und ihr Verwandschaftsverhältniss handelt. Derselbe hat durch Züchtung und durch Impfversuche, zum Theil an sich selbst, nachgewiesen, dass diesen beiden Krankheiten zwei verwandte Pilze zu Grunde liegen und zwar dem Scharlach ein Verticillium (candelabrum?) und der Diphtherie ein Verticillium ruberrimum. Beide Pilzarten kommen in der Natur auf feuchtem Holze vor und wuchern demgemäss oft genug neben einander. Dies erklärt manche Eigenthümlichkeit im Auftreten und in der Verbreitung dieser Krankheiten, wie z. B., dass dieselben in anscheinend sich durch die Luft verbreiteten Epidemien verhältnissmässig häufiger auf dem Lande sind, als in den Städten, in welche sie nachgewiesenermassen häufig genug vom Lande eingeschleppt werden und dann sich natürlich in Folge des grösseren Verkehrs schneller verbreiten; vor allen Dingen aber, weshalb beide Krankheiten so häufig neben einander vorkommen, weil nämlich der Kranke sich an demselben Ort gleichzeitig mit beiden Contagien inficirt. Diese Arbeit beweist aber auch, dass von einer besonderen Scharlachdiphtherie nicht die Rede sein kann. Man behauptet zwar, dass auch noch bei anderen Krankheiten, als Scharlach, wie z. B. beim Typhus leichte diphtheritische Beläge vorkämen, die einfach als necrotische Massen zu betrachten seien.

Ich habe nun wohl bei Typhus schmierige, russige Massen, aber niemals den wirklich diphtheritischen ähnliche Beläge gesehen, wie sie so häufig bei Scharlach vorkommen. Wenn Diphtherie und Scharlach direct nebeneinander verlaufen, so sieht es in der That so aus, als hätte man nur eine Krankheit vor sich und wäre der Belag nur ein Symptom des Scharlachs. Aber beide Kranhheiten verlaufen ja ausserdem auch deutlich genug nacheinander und dies ist doch beweisend für die Duplicität beider Krankheiten. Mir sind drei besonders characteristische Fälle dieser Art in Erinnerung. Ein circa fünfjähriger Knabe erkrankte an heftigem Scharlach. Es war damals gerade das benzoësaure Natron sehr warm empfohlen worden und wandte ich dasselbe zum ersten Male an. Der Erfolg schien ein überraschender. Das Kind war trotz der Schwere der Krankheit in wenigen Tagen fast ganz genesen und glaubte ich es bereits ausser Gefahr, als es, während es noch immer fleissig benzoësaures Natron nahm von neuem erkrankte und zwar an Diphtherie der Mandeln, die von vornherein einen so brandigen Character zeigten, dass das Kind in wenigen Tagen zu Grunde ging, mit demselben zugleich meine sanguinische Hoffnung über die Wirkung des neuen Mittels. Der zweite Fall betraf eine Familie, die in eine neue Wohnung gezogen, in welcher ungefähr ein halbes Jahr vorher Kinder an Scharlach-Diphtherie krank gewesen. Trotzdem die Räume vor dem Beziehen mehrere Wochen leer gestanden hatten, energisch gereinigt und gelüftet und fast ganz neu tapezirt waren, musste sich doch in irgend einem feuchten Winkel ein Contagiumherd gebildet haben, denn alle Familienmitglieder fühlten sich sehr bald unwohl und litten ausserordentlich viel an Anginen.

Am 4. Mai erkrankte nun die zweijährige Tochter an einem Ausschlag ohne wesentliches Fieber, der einem Scharlachausschlag ähnlich sah. Da aber Erbrechen und Halsentzündung fehlten und das Kind am nächsten Morgen wieder ganz wohl war, so glaubte ich von Scharlach absehen zu können; dass früher Kinder in der Wohnung an Scharlach krank gewesen, wusste ich damals noch nicht. Das Kind stand auf und blieb vollständig wohl, bis es am 8. Mai wiederum erkrankte und zwar jetzt an ziemlich heftiger Diphtherie zugleich mit Nephritis, die beide einen günstigen Verlauf nahmen. Während dies Kind noch behandelt wurde, erkrankte die ältere Schwester an einem regulären Scharlach ohne Diphtherie; es war nunmehr unzweifelhaft, dass auch die jüngere Schwester Scharlach gehabt hatte. Der dritte Fall betraf einen circa 4jährigen Knaben, der an Diphtherie erkrankte und von mir nach einigen Tagen, als der Belag in den Kehlkopf überzugehen begann, zur Operation in ein Krankenhaus geschickt wurde. Hier erkrankte derselbe am ersten oder zweiten Tage an regulärem Scharlach, ein Fall, wie sie mir aus Krankenhäusern des Oeftern berichtet sind. Diese drei Fälle beweisen zur Genüge, dass Diphtherie bei Scharlach eben die sogenannte genuine Diphtherie ist und dass man daher nicht mehr von einer Scharlachdiphtherie sprechen darf, sondern von Scharlach und Diphtherie.

IV. Einwirkung der Säuren und Alkalien auf Pilzwucherung.

Es ist in letzterer Zeit und besonders nach Entdeckung des Tuberkelbacillus schon vielfach die Frage aufgeworfen, ob nicht die Alkalien oder die Säuren berufen wären, bei den Pilzwucherungen eine Rolle zu spielen. Ich möchte aus der Praxis einige Fälle anführen, in welchen eine Einwirkung der Säure und Alkalien nicht angezweifelt werden kann. Am deutlichsten habe ich dies bei Soor im Munde nachweisen können. Ich gebe bei langdauernden Fiebern, wie Typhus, schwerer Lungenentzündung u. s. w. sehr gerne reichliche Dosen von Salzsäure, um die Verdauungsfähigkeit des Magens so hoch wie möglich zu halten. Während letzteres entschieden erreicht wird, habe ich die unangenehme Bemerkung gemacht, dass sich bei derartigen Kranken im Munde sehr frühzeitig umfangreiche Soorbildung entwickelte. Dass dieselbe aber von der Säure sehr begünstigt wurde, war daraus zu schliessen, dass sie durch fleissiges Waschen mit einer Lösung von Natr. borac. schnell beseitigt wurde. Auch bei schon älteren Säuglingen, denen ich Salzsäure gab, um besseren Appetit hervorzurufen, habe ich dieselbe Beobachtung gemacht. Ich lasse daher, sobald ich in den erwähnten Fällen Salzsäure verordne, zu gleicher Zeit auch Waschungen mit einer Lösung von Natr. borac. oder Natr. bicarb. machen und habe seitdem Soorbildung nicht wieder angetroffen. Es hat daher das alte Volksmittel gegen Soor, Borax in Rosenhonig, wenigstens soweit es den Borax betrifft, seine volle Berechtigung. — Fussend auf dieser kaum anzuzweifelnden Wirkung der Alkalien, Pilzwucherung zu hemmen, habe ich mich weiter umgeschaut und glaube ich auch noch anderweitig diese Wirkung wieder zu erkennen. Es ist allbekannt, dass Leute, die Ueberschuss an Magensäure haben, trotz gutem Appetit und guter Verdauung viel an abnormen Gährungen, Blähungen und unangenehm säuerlich und fettig schmeckendem Aufstossen leiden. Es liegt hier nahe, dass durch die abnorme Säuremenge, die für gewöhnlich im Magen vereinzelt anwesende Sarcina ventriculi sich ungeheuer vermehrt, wie sie ja auch thatsächlich in solchen Fällen massenhaft angetroffen ist, und dadurch die abnormen Gährungen hervorruft, die sonst eigentlich durch die Säure an und für sich allein, die ja den Verdauungsprocess befördern muss, nicht recht erklärlich ist. Das doppelt kohlensaure Natron, das in solchen Fällen häufig und reichlich genommen wird, wirkt dementsprechend auch vorzüglich und zwar augenscheinlich nicht dadurch, dass es die überschüssige Säure bindet, die ja an und für sich nicht schädlich, sondern hauptsächlich dadurch, dass es die Pilzentwicklung hemmt und die abnormen Gährungen beseitigt. Die Wirkung der alkalischen Brunnen erhält durch diese Anschauung festeren Grund und Boden. Ich erinnere ferner daran, dass gegen Diphtherie Gurgelungen und Pinselungen mit alkalischen Lösungen warm empfohlen worden sind und dass sie nicht ganz ohne Bedeutung hierbei zu sein scheinen. Ausserdem gehört hierher zum Theil auch wohl die günstige Einwirkung, die Schwindsüchtige von dem Aufenthalt an der See haben, da neben der reinen Luft, auch wohl das Natr. chlor., mit welchem die Seeluft geschwängert ist, nicht ohne Bedeutung sein kann, wie die günstige Einwirkung der Luft in den Gradirwerken der Soolbäder beweist. Auch die Wirkung der Schmierseifen (Kaliseifen) gegen Scrophulose scheint hierher zu gehören. Es scheint sicher zu sein, dass diese Einreibungen grade bei käsig infiltrirten Drüsen und bei Scrophulose überhaupt eine entschieden specifische Wirkung ausüben, während sie bei gewöhnlichen Drüsen, wie ich mich überzeugt habe, nur die Wirkung des mechanischen Reibens hat, was ebenso gut mit Oel etc. effectuirt werden kann. Da nun bei Scrophulose und besonders in den käsigen Drüsen als Ursache derselben Tuberkelbacillen von Koch gefunden sind, so kann man sich die specifische Wirkung der Schmierseifen doch nur so erklären, dass durch die mechanische Reibung Kali in die Drüsengewebe etc. eindringt und die Entwicklung der Tuberkelbacillen hemmt resp. diese zerstöre.

Selbstverständlich machen diese Auseinandersetzungen nur Anspruch auf Hypothesen, die ziemlich mässig wären, wenn durch sie die hierzu Berufenen nicht angeregt werden sollten, in dieser Frage, die von so weittragender Bedeutung für die Therapie der gefährlichsten Krankheiten ist, eingehende Untersuchungen anzustellen.

V. Eine Zerrung des Nervus ischiadicus einen Oberschenkelhalsbruch vortäuschend.

Am 13. Juni 1882 war der Uhrmacher F. aus meiner Praxis, ein ziemlich kräftiger Mann in den dreissiger Jahren, auf der Strasse ausgeglitten und rückwärts gefallen. Derselbe fühlte einen heftigen Schmerz im rechten Beine und besonders ein Taubwerden des Fusses. Derselbe war nicht im Stande sich zu erheben und musste desshalb nach Hause getragen werden, wobei er über die heftigsten Schmerzen im Beine klagte. Ich war den betreffenden Tag von Berlin abwesend und wurde ein mir befreundeter College geholt. Derselbe glaubte anfänglich einen Oberschenkelhalsbruch vor sich zu haben, konnte sich aber schliesslich doch nicht für denselben erklären. Es wurde eine Eisblase verordnet. Am Abend des-

selben Tages steigerten sich die Schmerzen so heftig, dass ein zweiter Arzt gerufen wurde, welcher gleichfalls zunächst an einen Oberschenkelhalsbruch dachte, sich aber schliesslich auch nicht dafür erklären konnte und desshalb nur Morphium gegen die Schmerzen verordnete.

Ich sah den Kranken am nächsten Tage. Die Schmerzen waren durch das Morphium gemildert worden, begannen aber nach Aufhören der Wirkung wieder heftiger zu werden. Das Bein lag wie beim Oberschenkelhalsbruch nach auswärts gerollt, anscheinend auch verkürzt, was sich aber als Täuschung ergab. Die Schmerzen waren auf Druck am heftigsten in der Gegend des Hüftgelenks, auch war hier eine allerdings nur geringe Schwellung zu constatiren. Auf den ersten Blick schien daher ein Oberschenkelhalsbruch unzweifelhaft. Aber da trotz genauer Untersuchung absolut keine Crepitation nachweisbar, da ferner die passiven Bewegungen im Gelenke fast gar keine Schmerzen hervorriefen, so musste auch ich meine ursprüngliche Annahme aufgeben und stellte nunmehr die Diagnose auf Zerrung des Nerv. ischiadicus mit Lähmung des Beines. Von Tag zu Tag wurde ich in meiner Diagnose mehr bestärkt. Die geringe Schwellung verlor sich bald ganz; der Schmerz concentrirte sich durchaus nicht auf das Hüftgelenk allein, sondern zeigte sich bald hier, bald dort, besonders heftig aber in der Gegend des Kniees. Durch die Abschwellung war die Hüftgelenkgegend deutlich zu palpiren und war das Gelenk entschieden frei und beweglich. Das Bein lag nach wie vor schlaff da und konnte absolut nicht gehoben werden, nur mit dem Fusse konnten geringe Bewegungen gemacht werden. So blieb der Zustand wochenlang und wartete ich vergeblich auf Besserung. Da die Muskeln in Folge der Unthätigkeit neben der vollständigen Erschlaffung auch sich zu verringern anfingen, liess ich dieselben electrisiren und massiren. Eine geringe ganz allmälige Besserung war endlich zu constatiren. Die Schmerzen, gegen die sehr lange Zeit Morphium weiter gegeben werden musste, liessen etwas nach. Das Bein konnte mit einiger Unterstützung etwas gehoben werden, aber an ein Ansetzen desselben war noch immer nicht zu denken, so dass Patient mindestens schon 6 Wochen lang das Bett nicht verlassen hatte. Sobald es möglich, liess ich warme Bäder nehmen. Diese übten einen günstigen Einfluss aus und ging die Genesung etwas schneller vor sich; der Patient konnte bereits auf einem Stuhle sitzen und sich mit diesem etwas fortbewegen. Leider trat durch Ausgleiten beim Bade, das stets an sein Bett gebracht wurde, eine Verschlimmerung ein, und musste Patient wieder ganz das Bett hüten, die Behandlung wieder von vorn anfangen. Erst jetzt, Mitte November, also nach fünf Monaten, ist Patient so weit, dass er mit einer Krücke und einem Stocke sich im Zimmer bewegen kann. Die Schmerzen sind sehr gering. Die Muskeln fühlen sich wieder straff an, aber trotzdem ist ihre Leistungsfähigkeit immer noch eine geringe.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Aus Freiburg i. Br. geht uns die Nachricht zu, dass Prof. Kaltenbach einen Ruf an Ahlfeld's Stelle nach Giessen erhalten und angenommen hat — Die Extraordinarien für Anatomie, Prof. Wiedersheim, und Physiologie, Prof. v. Kries, sind zu Ordinarien ernannt worden.

— Die nächste in Freiburg i. Br. stattfindende Naturforscherversammlung wird ganz nach Art der Eisenacher abgehalten werden. Es ist eine gleich kurze Dauer mit zwei allgemeinen Sitzungen und einer Extrafahrt nach Badenweiler geplant. Wer das durch den Fortgang von Prof. Maas vacante Präsidium übernehmen wird, steht noch nicht fest.

— Aus Tübingen kommt die Trauerkunde von dem Tode Victor v. Bruns'. Eine eingehende Würdigung des Verstorbenen behalten wir uns vor.

— Prof. Stricker in Wien hat in der Jahressitzung der k. k. Gesellschaft der Wiener Aerzte eine Erklärung verlesen, nach welcher er, soweit dies einem Institutsvorstande gegenüber seinem Assistenten (Spina arbeitet seit 13 Jahren unter S.'s Augen), dessen Untersuchungen er nicht in's Detail folgt, möglich ist, die Verantwortung für die Arbeit Spina's übernimmt. In der Begründung findet sich unter Anderem folgender Passus: „Mit dem Färben selbst habe ich mich nicht beschäftigt, aber ich habe bei Spina Präparate gesehen, welche darüber, dass solche Färbungen an Fäulnissbacterien wirklich möglich sind, keinen Zweifel aufkommen lassen.“!

Da kann man allerdings mit R. Koch in seiner Kritik der Arbeit Spina's nur sagen: das genügt! Es kommt eben bei diesen Fragen Alles darauf an, dass man den Untersuchungen ins Detail folgt und zu färben versteht. So geht der Erklärung Stricker's jeder Werth als Stütze der Arbeit Spina's ab.

— Ueber das Auftreten der epidemischen Krankheiten in den grossen Städten Deutschlands, wie des Auslands, liegen nach den V. des Reichs-Ges.-Amtes für die 3 Wochen vom 10. bis 30. December 1882 folgende Angaben vor: Es sind gestorben: an Pocken: in Königsberg i. Pr. 2, Breslau 2, Wien 6, Pest 12, Prag 3, Brüssel 7, Paris 27, London 5, Birmingham 1, Petersburg 71, Warschau 12, Venedig 1, Madrid 69; an Masern: in Berlin 9, Königsberg i. Pr. 5, Danzig 6, Stettin 2, Thorn 2, München 3, Stuttgart 2, Nürnberg 14, Dresden 2, Hamburg 5, Hannover 4, Bremen 2, Frankfurt a. M. 1, Pest 2, Prag 2, Amsterdam 2, Paris 40, London 219, Glasgow 23, Liverpool 38, Birmingham 3, Manchester 9, Edinburg 3, Kopenhagen 1, Stockholm 10, Petersburg 36, Warschau 6, Odessa 1, Rom 2, Venedig 2, Bukarest 20, Madrid 19; an Scharlach: in Berlin 57, Danzig 3, Stettin 5, Breslau 2, Thorn 2, Beuthen 3, Stuttgart 1, Dresden 2, Leipzig 1, Hamburg 7, Hannover 6, Bremen 2, Köln 2, Frankfurt a. M. 2, Strassburg i. E. 4, Wien 10, Pest 3, Prag 3, Basel 3, Amsterdam 2, Paris 5, London 136, Glasgow 32, Liverpool 25, Birmingham 20, Manchester 7, Edinburg 10, Kopenhagen 3, Stockholm 10, Petersburg 67, Warschau 6, Odessa 4, Rom 3, Venedig 3, Bukarest 5; an Diphtherie und Croup: in Berlin 128, Königsberg i. Pr. 22, Danzig 8, Stettin 4, Breslau 16, Thorn 2, Beuthen 2, München 20, Stuttgart 3, Nürnberg 4, Dresden 38, Leipzig 9, Hamburg 17, Hannover 3, Bremen 1, Köln 3, Strassburg i. E. 1, Wien 19, Pest 20, Prag 12, Genf 1, Basel 3, Brüssel 2, Amsterdam 56, Paris 113, London 96, Glasgow 18, Liverpool 3, Birmingham 3, Manchester 3, Edinburg 5, Kopenhagen 6, Stockholm 21, Christiania 5, Petersburg 131, Warschau 47, Odessa 15, Rom 13, Venedig 5, Bukarest 24, Madrid 43; an Typhus abdominalis: in Berlin 19, Königsberg i. Pr. 10, Stettin 2, Breslau 5, München 3, Nürnberg 3, Dresden 4, Leipzig 1, Hamburg 7, Hannover 2, Bremen 1, Frankfurt a. M. 2, Strassburg i. E. 2, Wien 11, Pest 4, Prag 13, Genf 3, Basel 1, Brüssel 1, Amsterdam 3, Paris 199, London 65, Glasgow 6, Liverpool 71, Birmingham 9, Manchester 9, Edinburg 7, Kopenhagen 4, Stockholm 7, Christiania 3, Petersburg 59, Warschau 19, Odessa 9, Rom 13, Venedig 8, Bukarest 21, Madrid 17; an Flecktyphus: in Breslau 1, Wien 2, Amsterdam 2, London 1, Petersburg 7, Warschau 2, Madrid 7; an Kindbettfieber: in Berlin 6, Königsberg i. Pr. 1, Dresden 4, Leipzig 1, Hamburg 4, Bremen 1, Köln 2, Wien 7, Pest 4, Prag 1, Genf 1, Basel 1, Brüssel 2, Amsterdam 4, Paris 19, London 29, Kopenhagen 4, Stockholm 1, Petersburg 9, Warschau 5, Odessa 5, Madrid 21.

IX. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Kreisphysikus Geheimen Sanitätsrath Dr. Ludwig Forsbeck zu Süchteln den Rothen Adler-Orden 3. Kl. mit der Schleife und der Zahl 50, sowie dem Sanitätsrath Dr. med. Doebbelin zu Berlin den Character als Geheimer Sanitätsrath und dem practischen Arzt etc. Dr. med. Aschoff zu Berlin den Character als Sanitätsrath zu verleihen.

Anstellungen: Der seitherige Kreiswundarzt Dr. Schiller in Constadt ist zum Kreisphysikus des Kreises Münsterberg und der practische Arzt Dr. med. Wegner unter widerruflicher Anweisung des Wohnsitzes in Tribsees zum Kreisphysikus des Kreises Grimmen ernannt worden. Der ordentliche Professor in der medicinischen Facultät der Universität Marburg Dr. Dohrn ist in gleicher Eigenschaft an die Universität Königberg i. Pr. und der Kreisphysikus Dr. Telke aus dem Kreise Schroda in den Kreis Züllichau-Schwiebus versetzt worden.

Niederlassungen: Arzt Ramm und Arzt Simon in Neutomischel, Dr. Daszkiewicz in Kempen, Dr. Rosenstein, Dr. Makrocki in Breslau, Dr. Kaul in Sulau, Dr. Maeltzer in Trachenberg, Dr. Hoepner in Glogau, Dr. Rehder in Ottensen, Dr. Kindt in Uhrensburg.

Verzogen sind: Irren-Anstalts-Director Dr. Sioli von Leubus nach Bunzlau, Dr. Krüger von Wisbye nach Toftlund, Dr. Roll von Lygumkloster nach Hadersleben, Dr. Vogel von Ahrensburg nach Hamburg, Dr. Zurhelle von Aachen nach Burtscheid, Dr. Fassbender von Aldenhoven nach Schlebusch.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Bock hat die Metzig-sche Apotheke in Joachimsthal, der Apotheker Kliem die Heinz'sche Apotheke in Gostyn, der Apotheker v. Lachmann die Stisgaard-sche Apotheke in Apenrade, der Apotheker Meyer die Brede'sche Apotheke in Augustenburg, der Apotheker Paulsen die Schultz'sche Apotheke in Blankenese, der Apotheker Clausen die Apotheke in Oldenburg, der Apotheker Kühtze die väterliche Apotheke in Gevelsberg gekauft. Dem Apotheker Barkowski ist die Verwaltung der Filial-Apotheke in Vörde übertragen worden.

Todesfälle: Geheimer San.-Rath Dr. Schnitzer in Berlin, Dr. Wottrich in Kranz, Dr. Diosegi in Neutomischel, Dr. Dreesen in Heide, Arzt Mohr in Rendsburg, Dr. Schütze in Oldesloe, Oberamts-Wundarzt Steinhard in Dettingen, Zahnarzt Julius Gutmann aus Elbing in Berlin, Apotheker Arndt in Eiserfeld.

Bekanntmachungen.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Wreschen mit einem jährlichen Gehalte von 600 M. ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufs innerhalb 6 Wochen bei uns melden. Posen, den 12. März 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Buk, mit einem jährlichen Gehalte von 600 M., ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufes innerhalb 6 Wochen bei uns melden. Posen, den 12. März 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Pleschen, mit einem jährlichen Gehalte von 600 M. ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufes innerhalb 6 Wochen bei uns melden. Posen, den 12. März 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald.

Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 2. April 1883. | № 14. | Zwanzigster Jahrgang.

I. Ueber den diagnostischen Werth der Harnreaction mit Diazobenzolsulfosäure und über deren Anwendung zum Nachweis von Traubenzucker.

Von

Prof. Dr. **F. Penzoldt** in Erlangen.

Die Zahl der leicht ausführbaren und dabei hinreichend sicheren chemischen Harnreactionen, aus denen wir mehr oder minder bestimmte Schlüsse auf gewisse Krankheitsformen oder Symptomencomplexe zu machen im Stande sind, ist leider keine allzugrosse. Es sind eigentlich nur die üblichen Eiweiss-, Zucker- und Gallenfarbstoffproben, welche gewöhnlich in der Praxis zu diagnostischen Zwecken gebraucht werden. Und auch diese wenigen geben uns bekanntlich nicht für sich allein, sondern nur in Verbindung mit anderen diagnostischen Hülfsmitteln im einzelnen Falle hinreichend sichere Aufschlüsse über die Natur der Krankheit. Aus der Trommer'schen Reductionsprobe erschliessen wir ja nur die Anwesenheit einer reducirenden Substanz, welche wahrscheinlich Zucker ist, aus den umständlicheren aber exacteren Prüfungen erkennen wir die Substanz als Zucker, aber erst die Coincidenz mit anderen Erscheinungen lässt uns entscheiden, ob wir es mit vorübergehender Glycosurie oder mit Diabetes mellitus zu thun haben. Jede Vermehrung der diagnostisch verwerthbaren und dabei practisch bequem ausführbaren Harnproben, würde daher eine wesentliche Bereicherung unserer Diagnostik darstellen. Aus diesem Grunde war auch die Publication Ehrlich's[1]) über eine neue Harnprobe, welche ein neues diagnostisches Hülfsmittel in Aussicht stellte, ganz dazu angethan, das Interesse der Fachmänner anzuregen.

1. Ehrlich's neue Harnprobe und deren Modificationen.

Ehrlich benutzte die Eigenschaft der Diazoverbindungen, sich mit einer grossen Zahl von Körpern, insbesondere den Mono-, Di- und Polyphenolen, sowie den primären, secundären und tertiären Mono- und Diaminen der aromatischen Reihe ohne Weiteres zu Farbstoffen zu verbinden, zu seinen Versuchen am Harn Gesunder und Kranker. Sein Verfahren ist folgendes: Er fügt zu verdünnter Salpetersäure (30—50 Ccm. auf 500 Wasser) Sulfanilsäure im Ueberschuss und mischt dieser Flüssigkeit eine Lösung von wenigen Körnchen salpetrigsauren Natrons unter Umschütteln bei. Dies ist sein Reagens. Versetzt man eine Probe normalen Urins mit der gleichen Menge des Reagens und „fügt nun Ammoniak oder Kali zu", so soll die Farbe gelb, manchmal orange werden, der Schaum keine eigene Färbung bekommen und die später ausfallenden Erdsalze ebenfalls keine deutliche Färbung aufweisen. Behandelt man aber gewisse pathologische Urine mit dem Reagens und „fügt Ammoniak hinzu", so entsteht in ausgeprägten Fällen eine intensive Carmin- oder Scharlachfarbe, welche besonders nach dem Schaum beurtheilt werden kann, während nach längerem Stehen an den oberen Schichten des Niederschlags eine rein grüne oder grünschwärzliche oder violette Färbung zu beobachten sei. Diese Reaction soll nun mit Ausnahme der Phthisis pulmonum nur an fieberhafte Processe gebunden sein. Dieselben zerfallen in drei Gruppen: 1. bei denen die Reaction constant (Typhus, Masern), 2. bei denen sie je nach der Art der Krankheit häufiger oder seltener (Erysipel, Miliartuberculose, Septicopyämie etc.), 3. bei denen sie fast nie zu Tage tritt. Von den diagnostischen Schlussfolgerungen, welche Ehrlich aus seinen Versuchen zieht, sei nur die eine erwähnt: „Die Reaction ist eines der constantesten Merkmale des Typhus abdominalis von der Mitte der ersten Woche ab, so dass ein Fehlen derselben eine diesbezügliche Diagnose zweifelhaft erscheinen lässt." [1])

Zunächst nur um mir ein eigenes Urtheil über den diagnostischen Werth der Reaction zu verschaffen, habe ich dieselbe in zahlreichen Fällen angestellt. Als aber meine Resultate etwas abwichen von den Beobachtungen und Ergebnissen Ehrlich's, so war ich bestrebt, nach dem Grund dieser Abweichungen zu forschen. Die Erfahrungen, welche ich dabei über die zweckmässigste Art die Reaction anzustellen, sowie über ihren diagnostischen Werth gemacht habe, sollen im Folgenden mitgetheilt werden.

Als zuerst eine Reihe von Harnen verschiedener fiebernder und fieberloser Kranker nach der Ehrlich'schen Vorschrift ge-

1) Zeitschr. f. klin. Med., V, 2, S. 285.

1) Während des Drucks dieser Arbeit kam mir die Dissertation von Bruno Fischer, die Diazoreaction bei Pneumonie, Morbillen und Typhus exanthematicus, Berlin 1883, zu Gesicht, welche wiederum für den diagnostischen Werth der Reaction, insbesondere zur Unterscheidung von asthenischen gegenüber den gewöhnlichen croupösen Pneumonien eintritt.

prüft wurden, zeigten sich allerdings Farbendifferenzen von gelb bis Bordeauxroth. (Scharlach- oder Carminfarbe im eigentlichsten Sinne dieser Worte habe ich überhaupt nicht gesehen.) Aber es fiel doch auf, dass der Urin eines Typhuskranken heute deutlich roth, morgen röthlich-gelb und am 3. Tage wieder schön orangeroth war, dass letztere Farbe auch der Harn einer fieberfreien Herzkranken darbot und dass ein Pneumonieharn schöner roth wurde als meistens die Typhusharne. Ich stellte deshalb später die Reaction mit einer bestimmten Anzahl der verschiedensten Harne (von Gesunden, von hoch fieberhaften Typhen, Phthisen, Miliartuberculosen, Pleuritiden etc.) in der Weise an, dass ich stets 3 Ccm. des genau nach Ehrlich's Angabe angefertigten Reagens mit 3 Ccm. des zu prüfenden Harns vermischte und immer 2 Ccm. Ammoniak zufügte. Zur Bezeichnung der Farbenabstufungen wurden die Ausdrücke gewählt: gelb, rothgelb, gelbroth, roth und in derselben Reihenfolge ein für alle Mal auch für die späteren Untersuchungen beibehalten. Es resultirte bei einer solchen genauen Prüfung, dass ein normaler Harn, zwei Typhus-, drei Tuberculosenharne und der Urin einer Cerebrospinalmeningitis eine rothgelbe Färbung erhielten, während ein anderer normaler Harn, der von Phthisis mit niedrigem, der von Phthisis mit hohem Fieber und einer von hoch febrilem Typhus nur einfach gelb blieben. Auch der Schaum zeigte keine anderen als die gleichen Nuancen, ebensowenig der Niederschlag.

Nach diesen Erfahrungen musste sich bei mir die Anschauung entwickeln, dass es sich nur um quantitative Unterschiede in der betreffenden Farbenreaction und nicht um eine qualitativ wohl characterisirte Reaction handelte. Diese Meinung steht in vollkommenem Einklang mit den Thatsachen, welche über das Vorkommen phenolartiger Körper im Harn bekannt sind. Die letzteren sind ja in geringer Menge im normalen Harne nachgewiesen und wurden in gesteigertem Masse bei verschiedenen Krankheiten beobachtet. Es schien daher schon von vornherein geboten, eine solche, blos auf quantitative Differenzen gegründete Harnprobe nur mit Vorsicht diagnostisch zu verwenden. Ferner hat sich aber bei meinen Versuchen gezeigt, dass die Reaction in ihrer ausgeprägten Form als Bordeauxroth in solchen Fällen zuweilen ausblieb, in denen sie sicher erwartet werden musste, wie in den schwer fieberhaften Typhen (zweite Woche), ja dass normaler Urin eine röthere Färbung gab als ein Typhusharn.

Da nun einerseits die Richtigkeit der Angaben Ehrlich's nicht in Zweifel gezogen werden sollte, andererseits aber meine Nachprüfungen, obwohl genau nach der Vorschrift des Autors und, soweit sich das übersehen lässt, auch an geeignetem Material angestellt, dennoch Abweichungen ergeben haben, so lag es nahe, den Grund der Differenz in der Art der Ausführung der fraglichen Reaction zu suchen.

Es wurde also der Modus procedendi einer Kritik unterzogen. Erstens der Zusatz des Ammoniaks zu dem mit dem „Reagens" vermischten Urin. Zwar giebt Ehrlich, wie bereits erwähnt, einmal an: „Ammoniak oder Kali", das zweite Mal aber sagt er nur „Ammoniak". Setzt man aber Ammoniak direct zu der mit Natriumnitrit versetzten Sulfanilsäurelösung, so entsteht schon an sich eine intensiv gelbe Färbung der Flüssigkeit, während der Zusatz von Kalihydrat nur eine ganz blassgelbe Tinction bewirkt. Es wäre dieses Verhalten allein schon Grund genug bei einer Farbenreaction, welche mit ohnehin mehr oder minder gelb bis braun gefärbten Flüssigkeiten, wie es pathologische Urine sind, angestellt werden soll, das Ammoniak zu verwerfen und der Kalilauge den Vorzug zu geben. Es kommt aber noch ein weiteres Moment hinzu. Beim Zugiessen von Ammoniak tritt jedesmal eine Gasentwickelung ein, welche von der Zersetzung der Diazoverbindung herrührt. Aus allen diesen Gründen hielten auch die Chemiker von Fach, welche ich befragte, die Anwendung des Kalihydrats für besser.

Ebenso verhält es sich mit einem zweiten Punkt in der Ausführung der Reaction. Ehrlich fertigt sein Reagens, wie oben beschrieben, an und sagt aus, dass dasselbe im Sommer 2—3 Tage, im Winter bis zu 5 Tagen verwendbar bleibe. Auch hierin weicht das Urtheil der Chemiker ab. Die Flüssigkeit zersetzt sich unter gelblicher Verfärbung. Dass das Reagens in der That dadurch für die Harnprobe untauglicher wird, lehrten 9 eigens zu dem Zweck angestellte Versuche. Schon nach ein, zwei Tagen, noch deutlicher nach 4 und 5 Tagen gab das Reagens die Farbenreaction weniger ausgeprägt, als wenn es für jede Probe frisch bereitet wurde. Harn, welcher mit frischem Reagens roth wurde, gab mit dem alten nur gelbrothe, solcher, welcher im ersten Falle gelbroth erschien, gab im zweiten nur rothgelbe Färbung. Einmal trat mit dem fünf Tage alten Reagens nur rothgelbe Tinction ein, während der Harn mit dem frisch bereiteten roth wurde.

Diese Erfahrungen waren der Grund, weshalb ich bei der grössten Zahl der von mir angestellten Versuche das Verfahren so modificirte, dass ich mir eine Lösung von Sulfanilsäure in verdünnter Salpetersäure (50 : 500), sowie eine solche von salpetrigsaurem Natron machte, die erstere jedesmal mit ein paar Tropfen der zweiten versetzte (ein geringer Ueberschuss war nicht störend) und dann den Urin und schliesslich nach Ehrlich Ammoniak zufügte. In dieser Weise habe ich mit dem Urin von verschiedenen Gesunden und Kranken mehr als 130 Reactionen angestellt. 72 Urine normaler Individuen (Mediciner und Soldaten) gaben 14 mal roth, 30 mal gelbroth, 27 mal rothgelb und einmal gelb. Dabei ist noch zu bemerken, dass es schien, als ob die besseren Ständen angehörigen Gesunden gewöhnlich dunklere Färbung ergaben und als ob an manchen Tagen die verschiedenen Soldatenurine die Reaction deutlicher, an manchen schwächer zeigten. 62 Harne von den verschiedensten fiebernden und fieberfreien Kranken der hiesigen Klinik und Poliklinik zeigten bei Ausführung der angegebenen Reaction 2 mal gelbe, 19 mal rothgelbe, 16 mal gelbrothe und 25 mal rothe Färbung. Von den gelb gefärbten stammten sämmtlich, von den rothgelben 13, von den gelbrothen 6 und von den rothen 12 von fieberlosen Patienten, welche an Magenkatarrh und Ulcus, Lues, Hysterie, Carcinom, Hemiplegie, Epilepsie, Epididymitis, Rheumatismus, Herzfehlern etc. litten. Alle übrigen Urine gehörten Kranken mit geringerem oder höherem Fieber an. Was speciell die Typhuskranken betrifft, so handelte es sich um vier ausgesprochene Fälle, in welchen nach den üblichen Untersuchungsmethoden kein Zweifel an der Richtigkeit der Diagnose bestehen konnte und welche zum Theil aus einem vom Typhus schwer heimgesuchten Ort der Umgebung Erlangens stammten. Dieselben befanden sich sämmtlich zur Zeit der wiederholten Urinuntersuchungen in der zweiten, resp. am Anfang der 3. Woche, also in der Zeit der Continua. Es kam nun vor, dass bei einer Temperaturhöhe von 40,1 bis 40,4 die Färbung nur rothgelb ausfiel, eine gelbrothe Farbe erschien bei Temperaturen zwischen 39,2 und 40,5 als die Regel und eine rothe Tinction bei dem gleichen Fieber war eher eine Ausnahme. Von den anderen febrilen Krankheiten zeigten gewöhnlich die von Fieber begleiteten tuberculösen Affectionen die dunkleren Nüancen bei der Harnprobe, obwohl einmal auch nur rothgelbe Färbung beobachtet wurde. Bei Weitem noch am ausgesprochensten war die rothe Farbe in dem Harne von zwei Kindern mit Meningitis cerebrospinalis epidemica, von denen das eine 39,2, das andere 40,0° hatte, und dieselbe blieb auch noch sehr deutlich, als die Temperatur dauernd auf 39,0 und darunter herabgegangen war.

Der Schluss, welchen aus diesen Beobachtungen zu ziehen ich mich berechtigt halte, ist der, dass auch die in einer Hinsicht



wenigstens einwurfsfreiere Modification des Ehrlich'schen Verfahrens keine durchgreifenden Unterschiede in dem Verhalten des Urins normaler, sowie fieberfreier und fiebernder kranker Personen erkennen lässt. Wenn ein normaler Harn bei der Reaction dieselbe dunklere Farbennüance „roth" geben kann wie der eines hochfiebernden „Typhuskranken" und ein anderer Harn eines schwer febrilen Typhus die hellere Tinction „rothgelb", wie die Harne Gesunder sowie fieberloser und leicht fiebernder Kranker, so wird man kaum in zweifelhaften Fällen von einer solchen Harnprobe sichere Aufschlüsse bezüglich der Diagnose erwarten können. Um so weniger wird dies der Fall sein, als die etwa vorhandenen Unterschiede (und in der That überwiegen ja bei den dunkleren Färbungen die febrilen Krankheiten, bei den helleren die afebrilen etwas an Zahl) zum Theil gewiss auch auf die stärkere Concentration und den stärkeren Gehalt an Farbstoff bei den Fieberharnen zurückzuführen ist. Diese Anschauung haben in der That nicht wenige der von mir angestellten vergleichenden Versuche bestätigt. Verdünnt man z. B. einen dunkel gefärbten Harn, der „rothe" Reaction giebt, soweit bis er dieselbe Farbe zeigt wie ein hellgelber, der beispielsweise nur „gelbrothe" oder „rothgelbe" Reaction aufweist und wiederholt man alsdann die Reaction, so sieht man häufig keinen Unterschied mehr zwischen den beiden verglichenen Urinen.

Wenn somit die Wahrscheinlichkeit immer geringer wurde, auf dem betretenen Wege zu einem sicheren diagnostischen Hilfsmittel zu gelangen, so lag doch noch wenigstens die Möglichkeit vor, dass eine noch rationellere und sichere Ausführung der Reaction zum Ziele führen könnte. Das Natürlichste und Einfachste war alsdann die crystallinische Diazoverbindung der Sulfanilsäure, die Diazobenzolsulfosäure selbst[1]) zu benutzen und eine wässrige Auflösung derselben (am besten mit Wasser von 40—50° hergestellt) zu machen. Mit dieser Reaction erhielt ich in den meisten Fällen, mochte der Urin von Gesunden, nicht, leicht oder schwer fiebernden Kranken stammen, eine schöne Bordeauxrothe Färbung, während ich, wenn ich dieselben Urine genau nach Ehrlich's Angabe behandelte, nur gelbe oder rothgelbe Färbung erhielt. Nur in wenigen Ausnahmen wurde der Urin nach dieser Methode bloss gelbroth, gab aber dann genau nach Ehrlich nur gelbe Tinction.

Führt man diese Reaction mit einer Phenollösung aus, so erscheint sie nicht so tief rothweinroth, sondern heller orangeroth. Es müssen daher andere Körper im Harn sein, welche die dunkele Röthung bedingen. Destillirt man den Harn (normalen oder pathologischen) mit Schwefelsäure, so erhält man die Reaction im Destillat nur gelb bis schwach rothgelb, während sie in Rückstand fast unverändert fortdauert. Mit Bromwasser giebt das Destillat eine Trübung oder einen deutlichen Niederschlag, mit dem Millon'schen Reagens rosarothe Färbung. Wird dagegen der Harn unter Kalizusatz der Destillation unterworfen, so findet sich im Destillat nur hellgelbe Färbung bei Zusatz von Diazobenzolsulfosäure, keine Reaction mit Brom oder mit Millon'schem Reagens, im Rückstand dagegen sehr deutliche Rothfärbung mit Diazobenzolsulfosäure. Ich führe diese Ergebnisse, obwohl sie die Natur der Körper, welche die fragliche Reaction im Urin verursachen, natürlich nicht aufzuklären im Stande sind, nur der Vollständigkeit wegen an.

Aus allen meinen Versuchen glaube ich nun folgende Schlussfolgerung ableiten zu dürfen. Die Harnreaction mit Diazobenzolsulfosäure unter Zusatz von Alkali beruht auf der Anwesenheit von Substanzen, welche in normalen und pathologischen Harnen vorkommen, sie tritt in Krankheiten, auch in fieberhaften, und insbesondere im Typhus nicht in so characteristischen Weise auf, dass sie mit Sicherheit von der im Urin Gesunder und fiebernder Kranker zu unterscheiden wäre und es ist dieselbe daher, weder nach der von Ehrlich angegebenen Vorschrift noch nach den von mir gemachten Modificationen, in diagnostischer Beziehung verwerthbar.

1) Herr College Emil Fischer hatte die Freundlichkeit, mir dieselbe darzustellen.

2. Eine neue Zuckerreaction.

Soweit war ich in meinen Untersuchungen und Anschauungen über den Werth der Reaction mit der Diazobenzolsulfosäure gekommen, als ich Gelegenheit erhielt, die Probe mit dem Harn eines Diabetikers der hiesigen Klinik anzustellen. Derselbe schien sich anfangs nicht anders zu verhalten, als die zahlreichen, früher untersuchten Harne. Als ich jedoch nach einiger Zeit zufällig die Probe wieder ansah, fiel mir sofort eine ganz deutliche Veränderung auf: Die Flüssigkeit war fast undurchsichtig dunkelroth geworden und der Schaum erschien, besonders frisch aufgeschüttelt, schön caminröthlich, ganz deutlich qualitativ unterscheidbar von dem stets gelb, orangegelb oder bräunlich gefärbten Schaum aller andern Urine. Die nächste Frage war natürlich: ist diese Farbenreaction durch den Zuckergehalt des diabetischen Harns bedingt oder ist sie eine Eigenthümlichkeit des diabetischen Urins als Ganzes? Mit einer Lösung absolut reinen Traubenzuckers angestellt gab die Reaction, ebenfalls erst nach einiger Zeit, eine schöne rothe Farbe mit bläulichem Schimmer, der des Fuchsin ähnlich. Wurde Traubenzucker zu normalem Urin zugesetzt, so zeigte sich dasselbe Verhalten wie beim Diabetes. Es handelte sich also um eine bisher nicht bekannte Traubenzuckerreaction.

Zunächst war es mein Bestreben, die Reaction an einer grösseren Zahl von Diabetesharnen zu prüfen. Durch die freundliche Unterstützung mehrerer Herren Collegen[1]) war ich in der Lage, 14 Urine von Zuckerruhrkranken zu untersuchen. In keinem der untersuchten Harne wurde die Reaction vermisst, soweit dieselben gleichzeitig deutliche Reduction bei der Trommer-schen Probe oder deutliche Gährungsprobe gaben. Zwei weitere Urine, welche mir zugesendet wurden, zeigten die characteristische Färbung mit Diazobenzolsulfosäure nicht, reducirten aber auch das schwefelsaure Kupferoxyd nicht in der characteristischen Weise d. h. schieden nicht sofort beim Erwärmen, sondern erst nachträglich beim Erkalten etwas gelbes Kupferoxydul aus und gährten vor allen Dingen nicht mit Hefe. Dagegen liess der Harn des Diabetikers auf der hiesigen Klinik, welcher nur wenig Zucker enthielt, meine Reaction noch sehr deutlich erkennen, während die Trommer'sche Probe, sobald nur ein bischen zu viel oder zu wenig Kupfervitriol zugesetzt wurde, versagte und beispielsweise einmal erst beim dritten Versuch gelang.

Es erwuchs nun die Aufgabe, die Reaction weiter auf ihre Genauigkeit zu prüfen und nachzusehen, in welcher Verdünnung sie noch auftritt. Bei Zuckerlösungen, in dem Verhältniss 1 : 1000, erhielt ich noch dunkelpurpurrothe, in der Lösung 1 : 8000 hellrosenrothe, in der 1 : 16000 blassrosenrothe Färbung, in der Verdünnung 1 : 32000 war nur noch eine Spur röthlicher Färbung zu erkennen. In reinen Lösungen ist also die Reaction ausserordentlich empfindlich. Es war vorauszusehen, dass die Empfindlichkeit in einer so vielfach zusammengesetzten und überdies gelbgefärbten Flüssigkeit, wie sie der Harn ist, eine geringere sein musste. Immerhin war sie noch verhältnissmässig recht hoch. In normalem Harn, dem im Verhältniss von 0,2 % Zucker zugesetzt war, war die Farbenreaction noch sehr schön und leicht erkenn-

1) Den Herren Prof. Leube und Dr. H. Schmidt in Erlangen, Oberarzt Dr. Wiesner in Frankfurt a. M., Bezirksarzt Dr. G. Merkel in Nürnberg und allen übrigen Herren, welche mir das Material übermittelten, sage ich meinen besten Dank.



bar, im Harn mit 0,1 % Zucker war die Färbung, verglichen mit demselben Harn ohne Zucker, noch ganz deutlich und erst bei 0,07 % war der Unterschied schwer zu erkennen. Bedenkt man nun, dass nach Salkowski[1]) Urin mit einem Gehalt an Traubenzucker bis zu 0,5 % sich bei der Trommer'schen Probe ebenso verhalten kann, wie normaler Urin, d. h. zwar Reduction, aber keine Abscheidung von Kupferoxydul bewirkt, dass also diese Methode einen Gehalt von unter 0,5 % Traubenzucker nicht mit Sicherheit anzeigt, so wäre meine Probe nach diesen Versuchen als eine schärfere anzusehen. Da aber, wie man allgemein mit Recht annimmt, die Gährungsprobe mit grösster Sicherheit die Anwesenheit von Zucker im Urin nachweist, so war es von Interesse, auch für diese Methode die untere Grenze festzustellen und so eine Parallele zwischen derselben und meiner Reaction zu ziehen. Die diesbezüglichen Versuche (unter allen Cautelen, stets mit den nothwendigen beiden Controllversuchen zum Nachweis der Gährungsfähigkeit der Hefe und der Zuckerfreiheit derselben, angestellt) lehrten, dass Urin mit 0,1 % Zucker noch eine deutliche Kohlensäureblase liefert, während bei 0,07 % die Beurtheilung unsicher wird. Demnach scheint meine Reaction etwa ebenso scharf, wie die viel umständlichere und zeitraubende Gährungsprobe zu sein.

Wenn somit der Traubenzucker selbst in erheblicher Verdünnung im Urin die in Rede stehende Reaction noch deutlich hervortreten lässt, so entsteht zunächst die für eine practische Verwerthung der Probe wichtige Frage: wird die Reaction im Harn nur durch den Traubenzucker bedingt oder kann sie auch durch andere im Harn vorkommende Substanzen hervorgerufen werden? Dass die normalen oder dass auch die häufigeren pathologischen Harnbestandtheile die characteristische Farbenerscheinung veranlassen sollten, war nach den zahlreichen Versuchen an Urinen der verschiedensten Art, welche meinem Befund an dem Diabetesurin vorausgegangen waren, von vorn herein nicht sehr wahrscheinlich. Ueberdies zeigten Substanzen, wie die Harnsäure, von der man weiss, dass sie das schwefelsaure Kupferoxyd bei der Trommer-schen Probe zu reduciren im Stande ist, die besprochene Reaction ebenso wenig, wie andere Hauptbestandtheile des normalen Urins. Von bekannten pathologischen Harnsubstanzen giebt das Aceton mit Diazobenzolsulfosäure eine Rothfärbung. Diese ist aber in reiner Lösung als Bordeauxroth mit Leichtigkeit von der bläulichrothen Farbe, die der Traubenzucker giebt, zu unterscheiden und im Urin, dem einige Tropfen Aceton zugesetzt sind, erhält man nicht die dem Zuckerharn zukommenden Farbenerscheinungen. Eine ähnliche Farbe wie das Aceton, geben auch die anderen Zuckerarten: Milch- und Rohrzucker. Dieselbe ist ebenso deutlich qualitativ verschieden von Traubenzuckerreaction. Brenzcatechin giebt in saurer Lösung dieselbe Färbung wie Traubenzucker, dagegen in alkalischer auch nur jene wesentlich unterschiedene rothe Farbe wie das Aceton.

Es entsteht nun im Anschluss daran die weitere Frage: Welcher Art sind die Vorgänge beim Zustandekommen der Reaction? Beruht dieselbe auf einem Reductionsvorgang oder ist sie eine Eigenthümlichkeit, welche der Gruppe der Aldehyde, zu der von Manchen auch der Traubenzucker gerechnet wird, gemeinschaftlich ist oder kommt sie endlich dem Traubenzucker allein zu? Zur Entscheidung dieser Fragen hat Herr Emil Fischer mit mir eine Anzahl Versuche angestellt, deren Resultate an dieser Stelle nur kurz angedeutet werden sollen.[2]) Versetzt man Diazobenzolsulfosäure in alkalischer Lösung mit Natriumamalgam, so entsteht je nach der Concentration gelbe bis gelbrothe Färbung der Flüssigkeit. Das negative Ergebniss bei Anwendung dieses energischen Reductionsmittels lehrt, dass die Zuckerreaction kein einfacher Reductionsvorgang ist. Die gleichzeitige Anwesenheit von Natriumamalgam und Zucker unterstützt aber den Eintritt der Reaction mit Diazobenzolsulfosäure wesentlich, die rothe Färbung tritt schneller auf und fällt auch charakteristischer aus, indem der bläuliche Schimmer deutlicher ist. Auch im diabetischen Harn lässt der Zusatz von Natriumamalgam die Reaction deutlicher hervortreten (siehe später). Bei der Prüfung einer Reihe von Aldehyden auf ihr Verhalten gegen die Diazobenzolsulfosäure in alkalischer Lösung stellte sich nun heraus, dass einige Aldehyde wie z. B. Acetaldehyd, die charakteristische Farbenreaction für sich allein geben, andere, z. B. Benzaldehyd, erst bei Zusatz von Natriumamalgam. Die Probe ist also eine echte Aldehydreaction.

Es erübrigt noch, die Art der Ausführung und der Beurtheilung der neuen Farbenreaction auf Zucker eingehend zu schildern. Die Diazobenzolsulfosäure[1]) muss jedesmal frisch gelöst werden. Dies geschieht am besten, indem man destillirtes Wasser (etwa 60 Gewichtstheile auf 1 Theil Säure) zufügt und ohne zu erwärmen, längere Zeit tüchtig schüttelt. Wenn sich nicht alle Säure löst, so giesst man die Lösung von dem am Boden liegenden Rest ab. Auch kann man dem Wasser 1 Tropfen verdünnter Kalilauge zusetzen, worauf sich die Diabenzolsulfosäure besser löst. Nur muss man dann die Lösung rasch benutzen, ehe sie sich gelb färbt. Man nimmt dann ein paar Cubikcentimeter des auf Zucker zu untersuchenden Harns in einem Probirröhrchen, macht mit Kalilauge stark alkalisch und setzt dann ebenso viel wie vom Harn von der ebenfalls, aber ganz schwach alkalisch gemachten Diazobenzolsulfosäurelösung zu. Gleichzeitig führt man dieselbe Probe mit einem normalen Harn, womöglich von ähnlicher Concentration und Farbe, zur Controlle aus. Sofort bekommt man nun im zuckerhaltigen Urin nur eine gelbrothe oder hell bordeauxrothe Farbe. Allmälig aber wird die Flüssigkeit dunkler und schliesslich, wenn viel Zucker da ist, dunkelroth und undurchsichtig. Gewöhnlich nach einer Viertelstunde, bei stärkerem Zuckergehalt früher, bei schwächerem später (in zweifelhaften Fällen thut man gut, selbst bis gegen eine Stunde zu warten), tritt nun die charakteristische, röthliche Färbung des Schaums ein, am deutlichsten immer, wenn man den Schaum frisch aufschüttelt. Der Schaum der Controllprobe ist nur gelb bis bräunlich gefärbt. Beim Zuckerharn wird die Wand des Probirgläschens durch die aufgeschüttelte Flüssigkeit roth, beim normalen Harn gelb gefärbt. Taucht man Filtrirpapierstreifen in die Flüssigkeiten, so nehmen dieselben in der Zuckerprobe eine rosenrothe, in der normalen eine gelbe Farbe an. Da sich die rothe Farbe rasch an der Luft verändert, so muss man die Farben rasch vergleichen. Um für die Beurtheilung der eigenthümlichen Färbung, speciell des Schaums, einen objectiven Anhaltspunkt geben zu können, habe ich die Farbe mit der Radde'schen internationalen Farbenscala verglichen. Der rothgefärbte Schaum der Zuckerprobe entspricht etwa den Abstufungen von Purpur 2. Uebergang nach Carmin, Carmin oder Carmin 1. und 2. Uebergang nach Zinnober (27. m. n. bis 30. h. i.), während der Schaum der normalen Controllprobe zu Orange (4. r. s.) oder höchstens Zinnober 2. Uebergang nach Orange (3) passt.

Etwas umständlicher in der Ausführung, aber dafür bequemer für die Beurtheilung der Farbe ist die Reaction mit gleichzeitiger Anwendung des Natriumamalgams (ebenfalls aus der chemischen Fabrik zu beziehen). Man führt die Reaction in der oben

1) Berl. klin. Wochenschr. 1879, No. 24, S. 353.

2) Vergl. die Notiz von Fischer und mir in den Berichten der deutschen chemischen Gesellschaft, XVI, 4.

1) Die chemische Fabrik von C. A. F. Kahlbaum, Berlin, S.O., Schlesische Strasse 13—14, wird auf Verlangen die Diazobenzolsulfosäure versenden.



geschilderten Weise aus und setzt ausserdem sofort ein etwa linsengrosses Körnchen Natriumamalgam zu. Dann lässt man ohne umzuschütteln die Probe und die Controllprobe ruhig eine viertel bis halbe Stunde stehen. Sollte dann an den unteren Schichten des Schaums (die oberen entfärben sich an der Luft) die purpurröthliche Färbung noch nicht zu sehen sein, so kann man sie sich durch vorsichtiges Schütteln des Schaums zu Gesicht bringen. Bei dieser Modification ist der bläuliche Ton in der Rothfärbung deutlicher und sehr leicht von dem Gelb der Controllprobe zu unterscheiden.

Bei längerem Stehen, z. B. nach 24 Stunden, ist unter dem Einfluss des Sauerstoffs der Luft die charakteristische Färbung entweder verschwunden oder hat einer braunen Farbe Platz gemacht.

Es ist mein Bestreben gewesen, mir durch die angeführten Untersuchungen ein Urtheil zu bilden, ob die Reaction für die Urinuntersuchung auf Zucker in der Praxis geeignet ist. Die Probe ist sehr leicht anzustellen. Etwas mehr Aufmerksamkeit erfordert die Beurtheilung der Farbe, doch bietet auch diese bei Vergleichung mit der Controllprobe kaum Schwierigkeiten. Die Reaction ist empfindlicher als die gewöhnlich übliche Reductionsprobe, ebenso empfindlich wie die Gährungsprobe und weist noch Traubenzucker in 0,1procentiger Verdünnung im Harn nach. Sie scheint, soweit sich bis jetzt urtheilen lässt, von den im Urin regelmässig vorhandenen oder zu erwartenden Substanzen nur durch den Traubenzucker bedingt zu werden. Diese Resultate berechtigen mich wenigstens dazu, die Reaction den Fachgenossen zu weiterer Prüfung zu empfehlen. Ob sie wirklich für die Praxis, insbesondere zur Entscheidung zweifelhafter Fälle, zu brauchen ist, können erst ausgedehntere Erfahrungen lehren.

II. Zur Localisation der Functionen des Grosshirns.

Mittheilung aus dem St. Rochushospitale zu Mainz.

Von

Dr. **M. Reisinger,** Assistenzarzt.

Die Lehre von den Functionen der Grosshirnrinde, zu deren Ausbau seit Jahren klinische Beobachtung und physiologisches Experiment sich vereinigten, verfügt trotz zahlreicher casuistischer Mittheilungen auch heute noch nach Bergmann[1]) über ein nur spärliches, brauchbares Material. Selbst einige berühmte und eclatante Fälle müssen gestrichen werden, so mild auch der Kritiker vorgehen mag. Und doch ist auch die Beobachtung am Krankenbette berufen, die Functionen der Hirnrinde zu bestimmen und zu erkennen. Besagter Umstand veranlasst mich zur Veröffentlichung eines einschlägigen Falles, für dessen Ueberlassung ich Herrn Med.-Rath Dr. Hochgesand hiermit danke.

Val. V., 26 J. alt, Hausbursche, bekam in der Nacht vom 1. auf den 2. April 1882 mit einem Infanterie-Seitengewehr einen Schlag auf die linke Schädelhälfte, etwa 3 Finger breit hinter dem linken Stirnhöcker. Nachdem die stark blutende Wunde von einem Heilgehülfen verbunden war, ging Patient in seine Wohnung, wo seinen Angehörigen sofort dessen verlangsamte und undeutliche Sprache auffiel. Ungeachtet beträchtlicher Kopfschmerzen und der erst am nächsten Tage nach der Verletzung bemerkten Schwäche der rechten Hand ging V. am 3. und 4. April zur Arbeit. Rasche Zunahme der Kopfschmerzen, Unfähigkeit zur Arbeit bewogen ihn, am Abend des 4. April in das Krankenhaus sich aufnehmen zu lassen. Das Hauptergebniss der objectiven Untersuchung war folgendes: Drei Finger breit oberhalb des linken Ohres, etwas vor demselben, befindet sich eine 5 Ctm. lange, schräg nach oben innen und hinten verlaufende glattrandige Wunde, deren Ränder stellenweise leicht verklebt, deren Umgebung geschwellt, etwas geröthet ist und sich teigig anfühlt. Mittelst der Sonde lässt sich eine Verletzung der Schädelknochen nicht sicher constatiren. Leichte Parese des rechten Facialis; Sprache langsam, mühsam, oft schwer verständlich; Mangel einzelner Worte scheint, wie die fortgesetzte Unterhaltung beweist, nicht zu bestehen. Mässig starke Parese der Daumenmuskeln und der Flexoren der übrigen Finger der rechten Hand. An der Dorsalseite des I. und II. Metacarpus rechts die Sensibilität entschieden herabgesetzt; im rechten Daumen und Zeigefinger klagt Pat. ziehende Schmerzen. Die rechte untere Extremität verhält sich völlig normal. Pupillarreaction intact, Augenmuskeln nicht afficirt. Temperatur 39,1, Puls 108, voll, regelmässig; Resp. 24, regelmässig. — Therapie: Calomel (0,25) mit Jalappe (1,0), Eisblase auf die linke Kopfseite.

5. April. Während der Nacht wird Pat. unbesinnlicher, antwortet zwar richtig, jedoch mühsam und träge; Sprache undeutlicher wie gestern. T. 39,2, P. 118. Schwellung der Wundumgebung vermehrt, mit leichter Röthe, die sich bis zum Kieferwinkel herab erstreckt.

Nachdem vor und hinter das Ohr 10 Blutegel applicirt waren, zeigte sich das Sensorium weniger benommen, im übrigen Verhalten keine Aenderung. T. am Abend 38,6, P. 92.

6. April. Unter rascher Abnahme des Fiebers und der Pulsfrequenz (T. 37,3, P. 64) wird Pat. theilnahmloser gegen die Umgebung. Sprachstörung wie früher; mehrsilbige, mit l, r oder m anlautende Wörter werden nur mit Mühe und undeutlich ausgesprochen.

7. April. T. 36,7, P. 56; Allgemeinbefinden wie gestern. Kurz vor 12 Uhr Mittags traten klonische Zuckungen zuerst in den Muskeln des rechten Daumens ein, die dann auf die Flexoren des Carpus und rechten Vorderarmes sowie auf die Muskeln der rechten Gesichtshälfte sich erstreckten und mit einem etwa zwei Minuten währenden allgemeinen Krampfanfall endeten, während dessen das Bewusstsein vollständig aufgehoben war. Als nach dem Anfalle die Kopfwunde, die durch die Krämpfe mehrfachen Insulten ausgesetzt gewesen sein mochte, klaffte, ergab eine vorsichtige Sondirung, dass der darunter liegende Knochen verletzt war; an einer Stelle drang die Sonde etwas tiefer ein und liess, wenn auch undeutlich, einen oder mehrere bewegliche Knochensplitter constatiren. Ueberraschend war dieser Befund nicht; die Beschaffenheit des verletzenden Körpers, die sofort nach dem Schlage eintretende Sprachstörung etc. — Verhältnisse, auf welche ich weiter unten näher eingehen werde — machten sogar eine circumscripte Verletzung des Gehirns durch eingedrungene Knochensplitter sehr wahrscheinlich. Unsere therapeutische Aufgabe konnte also nur in der Entfernung dieser Sequester bestehen. Nachdem die Hautwunde verlängert, das Pericranium abgehebelt war, fand sich in dem Knochen eine 2 Mm. tiefe, 2 Mm. breite und 4 Ctm. lange Rinne, die nach ihrem oberen inneren Ende an Tiefe zunahm, woselbst eine abermalige Sondirung den oben geschilderten Befund bestätigte. Das Aussägen einer Krone genügte, die vorhandenen Knochensplitter zu entfernen; drei derselben lagen lose auf der Dura; ein spitzer, 2 Ctm. langer und an seiner Basis 1 Ctm. breiter Splitter hatte an dem am weitesten nach vorne gelegenen Theile der Trepanationsöffnung die Dura durchstochen; nach seiner Entfernung flossen einige, zerfallener Hirnmasse ähnliche Tropfen nach. Einige, der harten Hirnhaut adhärirende Blutgerinnsel werden auf derselben belassen, die Wundfläche mit Jodoform leicht bepudert, darüber ein antiseptischer Occlusivverband gelegt.

Während der nächsten 36 Stunden traten noch 4 Krampfanfälle ein, die ganz in derselben Weise wie der erste verliefen.

Der Heilungsprocess gestaltete sich in der Folge sehr günstig;

1) Kopfverletzungen, 1880, p. 440.

die Temperatur war in den ersten 9 Tagen nach der Operation andauernd normal, stieg in Folge eines intercurrirenden Gesichtserysipels während der nächsten 4 Tage bis zu 39,6 und hielt sich von da ab auf normaler Höhe. Die blossgelegte Dura trieb sich schon am 4. Tage aus der Trepanöffnung vor, überragte dieselbe späterhin in Gestalt eines dicken Knopfes, zeigte deutliche Pulsationen, die jedoch am 16. und 17. April gänzlich schwanden. Einige Fetzen des Pericraniums, sowie die obersten Schichten der Dura stiessen sich nekrotisch ab, die Pulsationen der Dura stellten sich wieder ein, erreichten jedoch nicht mehr ihre frühere Stärke. Allmälig zog sich der Duraknopf zurück, lag am 8. Mai im Niveau der Schädeloberfläche und bereits nach weiteren 8 Tagen war an Stelle der früheren Vorwölbung eine merkbare Vertiefung getreten. Durch wiederholtes Aufbrechen der gebildeten Narbe wurde die definitive Heilung sehr verzögert; erst am 10. Juni war die Weichtheilwunde vollständig geschlossen.

Uebergehend zur Besprechung der durch das Trauma gesetzten cerebralen Störungen halte ich es der Uebersichtlichkeit wegen für angezeigt, das Verhalten der Sprache getrennt von den oben angegebenen motorischen und sensiblen Erscheinungen abzuhandeln. Besonders die Parese der Muskeln des rechten Daumens und der Flexoren der übrigen Finger der rechten Hand besserte sich rasch; schon am 12. Tage nach der Operation war sie nicht mehr nachzuweisen; gleichzeitig schwanden die Sensibilitätsstörungen am rechten Handrücken. Auch die rechtsseitige Facialisparese zeigte eine, wenn auch langsame Besserung und konnte Ende Mai für gänzlich beseitigt angesehen werden.

Eine nicht ganz so continuirlich voranschreitende Abnahme boten die sprachlichen Störungen. Schon am Tage der Trepanation war, wie hier nachträglich bemerkt sei, ein Ausfall mancher Wörter nicht zu verkennen; Pat. erkannte z. B. seinen vor ihm stehenden Bruder, konnte jedoch die Frage, wer der Betreffende sei, nicht beantworten; sagte man ihm das Wort "Bruder" vor, dann wurde es prompt und deutlich nachgesprochen. Diese partielle Amnesie erstreckte sich nur auf wenige Substantiva und war am 14. April nicht mehr zu bemerken. Hartnäckiger dagegen war die ataktische Störung der Sprache. Pat. sprach entschieden langsamer wie vor der Verletzung; die ganze Articulation hatte etwas Unbeholfenes, gewisse Lautverbindungen z. B. „bl, br, str" etc. wurden nur unter sichtlicher Anstrengung hervorgebracht, mehrsilbige Wörter unvollständig und undeutlich nachgesprochen. Verwechselung der Wörter — Paraphasie — bestand nicht; Pat. las und schrieb gut.

Weiterhin hatten diese ataktischen Störungen noch das Auffallende, dass, selbst als schon erhebliche Besserung eingetreten war, Pat. die ersten Sätze recht deutlich und fliessend sprach, dann aber in Folge rasch eintretender Ermüdung in die anfängliche, schwer verständliche Sprache zurückfiel. Ein vollständiges Verschwinden der Sprachstörung trat auch in der Folge nicht ein; bei seiner Entlassung sprach Pat. wenn auch deutlich, so doch noch schwerfällig und etwas langsam.

Diese cerebrale Sprachstörung zerfällt somit dem klinischen Sprachgebrauch zufolge, in Beeinträchtigung der Articulation — atactische — und der Diction — amnestische Aphasie, oder nach Kussmaul, in verbale Anarthrie und verbales Dictionsunvermögen.

Am 25. August stellte sich Pat., der am 20. Juni entlassen war, wieder vor mit der Angabe, am 19. August mehrere Zuckungen im rechten Vorderarme und der rechten Hand gehabt zu haben; vermuthlich haben anstrengendes Arbeiten bei hoher Temperatur und der zugestandene Abusus der Alcoholica hier schädlich eingewirkt. — Das übrige Befinden des Pat. war recht gut, namentlich die Sprache bedeutend besser, fliessender.

Die nähere Motivirung des eingeschlagenen Heilverfahrens stützt sich auf mehrere Thatsachen. Der verletzende Körper traf mit ziemlich stumpfer Kante den Schädel, dementsprechend musste die Wirkung sein; es konnte aller Wahrscheinlichkeit nach weder eine glatte Hiebwunde des Schädelgewölbes ohne Splitterung der Tabula vitrea, noch eine ausgebreitete Schädelfractur entstehen. Bedenkt man ferner, dass sofort nach der Verletzung die aphatischen Symptome sich einstellten, wozu später die Parese der rechten Hand trat, und berücksichtigt das Ergebniss der Sondirung der Wunde, dann gewinnt die Annahme einer umschriebenen Verletzung der Grosshirnrinde durch eingedrungene Knochensplitter sehr an Gewissheit. Wäre die Aphaxie erst einige Zeit nach dem Trauma eingetreten, dann hätten wir kein Recht, dieselbe auf eine Läsion der Corticalis zu beziehen, sie wäre dann nur die Folge der traumatischen Meningitis. Abgesehen von der durch das Eindringen der Knochensplitter bedingten Zerstörung gewisser Rindenpartien, üben grade diese Splitter auf das Gehirn bei seinen Bewegungen eine ununterbrochene Reihe von Reizen aus, die von bestimmten Theilen der Hirnrinde mit Krämpfen beantwortet werden (Bergmann[1]). Auch Fischer[2]) theilt denselben Standpunkt und fügt noch hinzu: „Daher dürfte es einleuchten, dass es bei derartigen Verletzungen kein anderes Heil giebt, als in einer Trepanation mit Entfernung des fremden Körpers. Ist diese Operation versäumt und zeigen sich bereits die ersten Symptome der Meningitis, so muss man sich beeilen, dieselbe nachzuholen."

Das in unserem Falle ein operativer Eingriff nöthig war, ist nach dem Gesagten klar. Dass nach der Operation noch 4 Krampfanfälle eintraten — Meilly[3]) zählte in einem ähnlichen Falle deren noch 11 — kann nicht sehr auffallen, wenn man überlegt, dass zur Entwicklung einer circumscripten Meningitis die Zeit zwischen Verletzung und Operation mehr als genügte.

Eine besondere Erwähnung verdient die sensible Lähmung am rechten Handrücken. Nach Munk müssen nämlich Rindenlähmungen nicht bloss die motorische, sondern auch die sensible Sphäre treffen: Rindenbewegungs- und Rindengefühllosigkeit sollen sich decken. Diese Lehre, für die aus naheliegenden Gründen durch das Thierexperiment wohl schwerlich ausreichende Beweise zu erbringen sein dürften, wird bestätigt durch die bei unserem Kranken nachgewiesene sensible Störung im Bereiche der unvollständig gelähmten Muskeln des rechten Vorderarmes.

Aus den aphatischen Störungen und der brachio-facialen Monoplegie, die unser Kranke in ausgesprochener Weise bot, lässt sich schliessen, dass ein umschriebener Theil der Grosshirnrinde und zwar in der Nähe der Broca'schen Windung verletzt sein musste. Um jedoch diesen Fall für die Topographie der Grosshirnrinde verwerthen zu können, musste festgestellt werden, welcher Theil des Gehirnes verletzt, oder, was dasselbe sagen will, an welcher Stelle trepanirt worden war. Die genauere Lage der Trapanationsöffnung war nun folgender: Ein durch den vorderen Rand beider Tragi gelegter Frontalschnitt ging durch den Mittelpunkt des Trepanloches und war vom oberen Rande des linken Tragus 7, von der Kreuzungsstelle des erwähnten Frontalschnittes mit der Sutura sagitt. 8 Cm. entfernt. Wie ersichtlich, war es nicht schwer, diese Verhältnisse auf andere Schädel zu übertragen; halbirt man die senkrechte Entfernung des oberen Tragusrandes von der Pfeilnaht und setzt etwa 1 Cm. unterhalb der Mitte dieser Linie die Pyramide des Trepans auf, dann wird man mit grosser Wahrscheinlichkeit eine der bei unserem Kranken verletzten Rindenpartie analoge Stelle durch Aussägen einer Krone blosslegen. Zehn derartige, an Leichen erwachsener, männlicher Personen ausgeführte Trepanationen lehrten nun Folgendes: Sechsmal wurde

1) l. c., p. 146.
2) Kriegschirurgie, p. 411.
3) Charité-Annalen 1876, p. 486.



durch die Trepanation das hintere Ende der dritten linken Stirnwindung blossgelegt, die übrigen vier Fälle vertheilten sich auf die unteren Enden der vorderen und hinteren Centralwindung. Bei der grossen Verschiedenheit der einzelnen Schädeldimensionen bei verschiedenen Individuen und der relativen Lage der Gehirnwindungen zum Schädelgewölbe kann dieses Resultat ein günstiges genannt werden. Unser Kranke erlitt also Verletzungen der Hirnrinde in der Gegend der Broca'schen Windung und des unteren Endes des Sulcus Rolandi und bot die oben beschriebenen Symptome. — Einer Aufzählung der in beträchtlicher Zahl veröffentlichten analogen Fälle kann ich mich füglich entschlagen. Nur einer Bemerkung möge hier noch Raum gewährt werden. Es existiren zur Auffindung der wichtigsten Hirncentra beim Lebenden schon mehrere Methoden von Broca, Helfter u. A. Alle mehr oder weniger complicirt, liefern wegen der Wandelbarkeit der zu messenden Objecte nur annähernd richtige Resultate. Es dürfte daher nicht überflüssig erscheinen, hier auf die durch meine Versuche an Leichen mehrfach erprobte Methode zur Auffindung der Broca-schen Windung hinzuweisen.

III. Mittheilungen aus dem Hamburger Allgemeinen Krankenhause.

Von

Dr. **Gläser.**

1. Zur hydriatischen Behandlung des Abdominaltyphus.

Uebersicht der Typhus-Statistik von 1869 bis 1877 (inclusive).

Anno	I. Abtheilung.			II. Abtheilung.			III. Abtheilung.			IV. Abtheilung.			Summa			Bemerkungen.
	Behandelt	Gestorben	%	Behandelt	Gestorben	%	Behandelt	Gestorben	%	Behandelt	Gestorben	%	Behandelt	Gestorben	%	
1869	36	4	11,1	37	1	2,7	37	3	8,1	64	3	4,6	174	11	6,3	1869 ist nicht einbezogen in die Sattistik, weil hier nur die letzten 6 Monate d. J. seit Erwählung der Oberärzte für die einzelnen Abtheilungen verrechnet sind.
1870	75	8	10,6	107	7	6,5	91	3	3,2	Kriegsjahr			273	18	6,5	Strenge Wasserbehandlung.
1871	48	6	12,5	53	4	7,5	78	9	11,5	59	4	6,7	238	23	9,6	
1872	85	12	14,1	96	8	8,3	102	6	5,8	92	7	7,6	375	33	8,8	
1873	69	9	13,0	102	10	9,8	122	9	7,3	127	8	6,2	420	36	8,5	
1874	94	8	8,5	166	9	5,4	158	13	8,2	Dr. Simon †			418	30	7,1	Auf I und II nicht, auf III und IV nicht strenge mit Wasser behandelt.
1875	111	10	9,0	180	15	8,3	177	13	7,3	205	18	8,7	673	56	8,3	
1876	75	8	10,6	115	6	5,2	109	11	10,0	100	4	4,0	399	29	7,2	
1877	104	4	3,8	92	8	8,6	vacat.			119	4	3,3	315	16	5,0	

Angesichts des grossen Aufwandes von Arbeitskraft, welche die Kaltwasserbehandlung des A. T., wie sie nunmehr zu den Glaubensartikeln der Medicin zu zählen scheint, in Instituten, wie das unsrige, in Anspruch nimmt, dürfte es sich empfehlen, einmal zu fragen, wie sich denn ihre therapeutischen Resultate gegenüber denen der rein symptomatischen Behandlungsweise stellen. Denn, wie sorgsam und folgerecht auch ihre theoretische Begründung durch Liebermeister u. A. ausgebaut ist, bleibt schliesslich doch alle Theorie grau und in der Therapie mehr als anderswo wird es am Ende aller Enden immer heissen: An ihren Früchten sollt ihr sie erkennen.

Mir haben nun die Mortalitätsziffern des Abdominaltyphus, wie ich sie aus den neuerlich mir zu Gesicht gekommenen Berichten, zum Theil gerade aus den Emporien der Wasserbehandlung entnommen, nicht sonderlich imponirt, und ich habe deshalb die Mortalitäts-Statistik unseres Krankenhauses von 8 Jahren: 1870 (incl.) bis 1877 (incl.), bezüglich des Verhältnisses von hydriatischer zu symptomatischer Methode, hier in einer Tabelle zusammengestellt, zu deren Erläuterung ich einige Worte beifüge:

Die Jahre von 1870 (incl.) bis 1873 (incl.) begreifen die Zeit, wo auf allen 4 medicinischen Abtheilungen des hiesigen Allgemeinen Krankenhauses die Kaltwasserbehandlung des A. T. gleichmässig nach ff. Schema gehandhabt wurde.

Es erhielten — abgesehen von besonderen Contraindicationen — durchschnittlich zwischen 7 Uhr früh und 9 Uhr Abends die Typhuskranken bei Temperatur-Erhebungen über 39 und resp. 39,5 Bäder von 16° R. in der gebräuchlichen Weise. — Ausserdem wurden sie auf Wasserkissen gelagert, die nach Erforderniss der Temperatur kalt gefüllt wurden.

Seit dem Jahre 1874 (incl.) wurde das methodische Baden auf der I. und II. Abtheilung gänzlich beseitigt (was natürlich gelegentliche, insbesondere warme Bäder nicht ausschloss), indess auf Abtheilung III und IV zwar weiter gebadet wurde, doch bei minder kalten Bädern.

Es sind nun aber, wie aus beif. Tabelle ersichtlich, auf der III. und IV. Abtheilung mehrfach Vacanzen eingetreten, während deren die betreffenden Abtheilungen von den Oberärzten der anderen Abtheilungen und natürlich im Sinne derselben geleitet wurden. — So, abgesehen vom Kriegsjahr, wo die Behandlung noch auf allen Abtheilungen die gleiche war, im Jahre 1874 durch den Tod des Dr. Th. Simon auf der IV. und 1877 auf der III., deren Chef eine andere Station übernahm, indessen die betreffende Abtheilung von den Vorständen der I. und II. Abtheilung verwaltet wurde.

Ich könnte nun die Tabelle wohl für sich selbst reden lassen, will indessen zur Erleichterung bequemerer Leser noch Einiges anfügen: Die Gesammtsumme der behandelten Kranken beträgt: 3285 mit 252 Todten = 7,7 %.

Bei der gleichmässig (incl. auf allen Abtheilungen) strengen Wasserbehandlung ergeben sich Schwankungen der Gesammt-Mortalität zwischen 6,5 und 9,6 %, also Schwankungen der Mortalität um fast 50 %.

Es ergiebt sich aus der Tabelle, dass während der 4 Jahre der allgemein (d. h. auf allen Abtheilungen) streng durchgeführten hydriatischen Methode sowohl das % Mortalitäts-Maximum, als das % Mortalitäts-Minimum grösser war, als während der 4 Jahre, wo auf I und II dieselben gänzlich beseitigt, auf III und IV nicht in alter Strenge mehr durchgeführt wurden. — Und zwar gilt dies sowohl betreffend die Summe der auf allen Abtheilungen behandelten Kranken:

Maximum 1870—1873 (inclus.) 9.6 %
„ 1873—1877 (inclus.) 8.3 %

Minimum 1870—1873 (inclus.) 6.5 %
„ 1873—1877 (inclus.) 5.0 %

als auch für die I. und. II. Abth. allein (welche seit 1873 die hydriatische Methode als solche, ausschlossen):

I. Abth.: Maximum 1870—1873 (inclus.) 14.1 %
„ 1873—1877 (inclus.) 10.6 %
Minimum 1870—1873 (inclus.) 10.6 %
„ 1873—1877 (inclus.) 3.8 %

II. Abth.: Maximum 1870—1873 (inclus.) 9.8 %
„ 1873—1877 (inclus.) 8.6 %
Minimum 1870—1873 (inclus.) 6.5 %
„ 1873—1877 (inclus.) 5.2 %

Für die III. Abth. ist allerdings für die Jahre, wo die hydriatische Methode streng durchgeführt, das Minimum kleiner, dagegen das Maximum grösser als bei minder strenger Durchführung.

III. Abth.: Minimum 1870—1873 (inclus.) 3.2 %
„ 1873—1877 (inclus.) 7.3 %
Maximum 1870—1873 (inclus.) 11.5 %
„ 1873—1877 (inclus.) 10.0 %

Umgekehrt ist für die IV. Abth. unter gleichen Voraussetzungen wie für die III. Abth. Das Maximum kleiner, dagegen das Minimum grösser.

IV. Abth.: Maximum 1870—1873 (inclus.) 7.6 %
„ 1873—1877 (inclus.) 8,7 %
Minimum 1870—1873 (inclus.) 6,2 %
„ 1873—1877 (inclus.) 3,3 %

Um nun völlig gerecht zu Werke zu gehen, müsste man etwa noch vergleichen die einzelnen Abtheilungen, während auf der einen die hydriatische Methode verlassen, auf der anderen aber zwar noch, jedoch weniger streng durchgeführt wurde und würde da allerdings finden, dass Maxima wie Minima auf den ersteren um Bruchtheile grösser als auf den letzteren sind:

Maximum I. und II. Abth. 10.6 %
„ III. und IV. Abth. 10.0 %
Minimum I. und II. Abth. 3.8 %
„ III. und IV. Abth. 3.3 %

Diese Differenzen verlieren aber alle Bedeutung, wenn man sie vergleicht mit den Differenzen zwischen den einzelnen Abtheilungen während der Zeit der auf allen gleichmässig durchgeführten hydriatischen Methode.

I. Abth.: Maximum 14,1 %
II. Abth.: „ 9,8 %
III. Abth.: „ 11,5 %
IV. Abth.: „ 7,6 %
I. Abth.: Minimum 10,6 %
II. Abth.: „ 6,5 %
III. Abth.: „ 3,2 %
IV. Abth: „ 6,2 %

Damit schliesse ich und es will mir scheinen, man könne angesichts der im Dienst der hydratischen Methode aufgewandten Zeit und Arbeitskraft wohl mit Tit. Livius fragen: Facturisme operae pretium sim?

2. Primäre jauchige Pericarditis.

Bei der grossen Seltenheit der wie oben zu bezeichnenden Fälle, scheint mir eine Mittheilung des folgenden wohl gestattet.

Auf die 1. Abtheilung des Allg. Krankenhauses zu Hamburg wurde D., ein 23jähriger Arbeiter, am 20. November 1882 aufgenommen. — Derselbe, ein mittelgrosser, schön gebauter Mann mit straffer Muskulatur bei spärlichem Fettpolster, von gesunder Hautfarbe, gab an, immer gesund gewesen zu sein bis zum 13. d. Monats, wo er nach mehrmaligem Frösteln, von einem heftigen Schüttelfrost ergriffen wurde, der von heftigem, über die ganze Brust ausstrahlenden Schmerz in der unteren Sternalgegend von Dyspnoe und kurzem trocknen Husten begleitet war.

Am 15. wurde Pat. unter Steigerung von Schmerz und Dyspnoe bettlägerig. Bei der Aufnahme zeigte er das Aussehen eines schwer Kranken, war übrigens vollkommen besinnlich. Sofort fiel die sehr beschleunigte und oberflächliche Respiration auf, unterbrochen von kurzen Hustenstössen ohne Auswurf.

Der gut gebaute und sich ziemlich symmetrisch bewegte Thorax gab hinten unten beiderseits, bis aufwärts zur IX. Rippe leeren Schall, in dessen Bereich der Stimmfrenitus fehlte. Unmittelbar über der Dämpfung tympan. Resonanz und verschärftes Athmen; im Uebrigen hinten nur einzelne Rhonchi.

Vorn sind auf den Lungen keine wesentlichen Veränderungen, dagegen zeigt sich die Herzdämpfung bedeutend vergrössert: Grösste Höhe 13 Ctm., grösste Breite 10 Ctm. Rechter Rand derselben senkrecht, 3 Ctm. aussen vom R. Stern.-Rand, Gipfel bei III K.; linke Begründungslinie, convex nach links oben und aussen, zieht ca. 1 Ctm. aussen an d. l. Mammilla vorüber. Impuls nirgends fühlbar, Töne gedeckt durch ein starkes systolisches und diastolisches Reiben, das am lautesten am Ort der Pulmonal- und Tricuspidalklappen. Radialpuls klein, weich, 108—112; hohe Continua (Max. 40,4), Abdominalorgane normal; Leberrand 3 Querfinger unter Arc. cost.; Zunge schmierig; Urin 1000, spec. Gewicht 1025, frei von Albumen. Pat. etwas somnolent, giebt kurze und präcise Antwort. Calomel, Chin., E. Hyosc. an. 0,05 2stdl. — Eisblase.

22. November. Profuse Durchfälle; Temp. 39—40; Puls. filiform. 132, undulirend. Herzdämpfung nach links nicht zu begränzen, wegen angestiegenen linksseitigen Pleura-Exsudaten. Reibungsgeräusche schwächer, in der linken Mammillarlinie der Respiration synchronisch, rechts der Herzaction. Urin wie gestern. Pat. benommen; blande Delirien. Respiration frequent. Calomel ab., Camph. Inject., Ungt. liner.

24. November. Gestern ging, unter beständiger Unbesinnlichkeit des Kranken, die Temperatur herab, indess die Herzaction frequenter, schwächer und etwas unregelmässig wurde. Durchfälle nehmen ab. Urin 1200 (1025), Spur von Albumen. Zunge trocken (Vesicanus). Heut: fernerer Abfall der Temperatur, doch keine Collapstemperatur (Minimum 37,4). Durchfall beschränkte sich. Urin 1200. Herzaction wie gestern. Rechts hinten das Pleuraexsudat nur wenig gestiegen. Abends 12 Uhr: Exit. lethal. nach geringer (38) prämortaler Steigerung.

Section (Herr Dr. Neidert) 12 h. p. m.: Rigor; blasse Todtenflecke; Vesicator-Blasen; Herzdämpfung bis 3 Querfinger über r. Sternalrand, links bis über die Mammillar-Linie. Von Verletzungen, Narben etc. Nichts bemerkbar. Bei der Eröffnung des Thorax fliesst über ¼ Liter dünnflüssigere, mit Flocken gemischter, graulich-gelber, eitrig-jauchiger, scheusslich stinkender Flüssigkeit aus dem Herzbeutel, dessen seröse Flächen, sowohl auf dem visceralen als parietalen Blatt, von locker adhärenten, dicken Fibrin-Auflagerungen überzogen sind. Musculatur des Herzens durchweg schlaff und von schmutzig grünlich brauner Farbe, in der r. Herzhälfte dünn und brüchig, doch überall ohne Herderkrankung oder macroscopische Verfettung. Klappenapparat und Encardium normal. Ebenso die grossen Gefässe.

Beide Pleurahöhlen zeigen Ansammlung einer mässigen Menge etwas blutig gefärbtem Serum ohne Flocken. Die Pleurablätter sind vollkommen glatt und spiegelnd, ihre Gefässe dicht injicirt. Unterlappen beider Lungen sind comprimirt, luftleer, wenig bluthaltig. Mittel- und Oberlappen sind theils lufthaltig, theils ödematös. Von diesen Veränderungen abgesehen, zeigen sich die Lungen völlig normal und ohne Krankheitsherde. Am Pharynx, Oesophagus, Larynx, Trachea ausser venöser Hyperämie keine Abnormität.

Venen im Thorax stark mit Blut gefüllt. Leber 36 : 24 : 8.



Stauungsleber (fettige Muskat-Nuss-Leber) keine Krankheitsherde. Serosa normal. Milz wenig vergrössert, weich, mit reichlicher Pulpa. Nieren gross, hyperämisch, besonders die Pyramiden; Hämorrhagien (punktförmige) zahlreich in der Rindensubstanz und dem Nierenboden.

Genitalien normal.

Darmschleimhaut, bis auf die Hyperämie, normal.

Nerven-Centra nicht untersucht.

Wirbel und Rippen normal.

Es ergiebt sich wohl aus dem Sections-Bericht, dass die Bezeichnung des mitgetheilten Falles als einer primären (idiopatischen) Affection des Pericardium berechtigt ist. Alle Nachbar-Organe als vor Allen das Herz, sodann Lungen, Pleuren, Oesophagus, Trachea, Wirbel, Rippen, Leber waren entweder gar nicht oder nur in einer Weise erkrankt, wie sie sich zweifellos als Folge des Pericardial-Exsudates und seiner Einwirkung auf den Herz-Muskel kund giebt (Stauungs-Transsudat in der Pleura; Stauungsleber).

Das mit der Respiration synchronische, neben dem der Herzaction synchronischen, am 22. bemerkte Reibegeräusch erklärt sich durch respiratorische Verschiebung der Herzbeutelblätter an einander, da, wie bemerkt, die Pleura vollkommen glatt und spiegelnd war.

Ist schon an sich die idiopatische Pericarditis ein seltene Affection, so ist, scheint es, die mit jauchigem Exsudat noch viel seltener und letzteres fast ausschliesslich in Fällen secundärer und martastatischer Pericarditis beobachtet. — Zwar bin nicht im Stande gewesen, die Journal-Literatur zu durchsuchen; in den mir zu Gebot stehenden Handbüchern (Canstatt, Wunderlich, Virchow, Ziemssen) und Monographien (Gendriu, Stokes, Bouillaud, Hape) aber, so wenig, wie in der pathologischen Anatomie von Rockitansky und Förster, habe ich Entsprechendes gefunden, mit Ausnahme zweier von Stokes citirter Fälle aus Testa: delle Malattie del Cuore, wo der Herzbeutel „grosse Mengen fötiden, somiösen Eiters" enthielt; indessen bleiben auch diese, laut Stokes Bericht, nicht frei von Verdacht metastatischen oder secundären Characters.

IV. Fall von Oestrus hominis.

Von
Dr. **A. Voelkel** zu Berleburg in Westfalen.

Am 21. Februar 1882 consultirte mich der Landwirth Kraemer aus Wemlighausen wegen seines dreizehnjährigen Sohnes, der seit einigen Tagen einen „steifen Hals" und dabei zeitweise ziemlich heftige Schmerzen rechts am Hals und in der rechten Kopfhälfte habe. Verordnung: Watte um den Hals; kleine Gaben Morphium. Am 27. Febr. theilte mir der Mann mit, dass es mit dem Jungen besser gehe, nachdem rechts am Halse, unter dem rechten Auge und auf dem Scheitel die Haut aufgebrochen und an jeder Stelle je ein „Wurm" herausgekommen. Dabei überreichte er mir in Spiritus eine schmutzig-weisse, walzenförmige Larve von etwa $1\frac{1}{2}$ Ctm. Länge und 2 Mm. Durchmesser, welche unter dem rechten Auge zu Tage getreten und danach noch eine halbe Stunde sich sehr lebhaft bewegt habe. Die beiden andern „Würmer", die dem mir überreichten durchaus geglichen, waren nicht aufbewahrt worden. — Der Träger der Parasiten, welcher sich am 12. März in meiner Wohnung vorstellte, zeigte auf der rechten Wange, 2 Finger breit unter dem Auge, am Halse rechts, in der Mitte zwischen Kieferwinkel und Schlüsselbein, und auf dem Scheitel rechts je eine runde, kaum Stecknadelkopfgrosse, weisse Narbe. In der Umgebung dieser kleinen Narben nicht die geringste entzündliche Verhärtung. Der Begleiter des Knaben, sein zwanzigjähriger Bruder, erzählte mir, dass an den genannten Stellen die Haut zuerst in dem Umfang eines Zwanzigpfennigstücks geröthet und auf Druck empfindlich gewesen, dass hierauf kleine Oeffnungen entstanden, aus denen einige Tropfen wässeriger Flüssigkeit sich entleert, und dass alsdann in diesen Oeffnungen die „Würmer" zum Vorschein gekommen, die von ihm (dem Bruder) durch Herausdrücken völlig entfernt worden seien. Die mir übergebene Larve kam am 25. Febr. heraus; am 26. folgten die andern. Nach der Aussage des Kleinen verspürte derselbe nur während der letzten 8 Tage vor dem Durchbruch der Schmarotzer zeitweilig mässige Schmerzen, welche mit dem Austritt der Larven sofort verschwanden; das Allgemeinbefinden blieb ungestört. Der Junge erinnerte sich nicht, im vorigen Jahre einmal in besonders empfindlicher Weise von Insecten gestochen worden zu sein. Indess hatte er im vorhergehenden Sommer des Oefteren am Tage im Freien geschlafen. Zu bemerken ist, dass die Parasiten unter einer durchaus gesunden und intacten Haut zur Entwicklung gekommen; an den betreffenden Stellen haben weder Wunden, noch Hautausschläge bestanden. Der Vater und Bruder des Knaben waren geneigt, die Larven für „Engerlinge" (also Oestruslarven) zu halten. — Das Interesse, welches mir dieser Fall einflösste, wurde noch wesentlich gesteigert durch die Lecture eines gerade damals erschienenen Artikels von Dr. Franz Loew in No. 9 der „Wiener medicinischen Wochenschrift", 1882. Nachdem Dr. Loew in einer scharfen Kritik eines „Oestridenlarven beim Menschen" überschriebenen Aufsatzes von Dr. Kirschmann („Wiener medic. Wochenschr.", No. 49, 1881) den Nachweis geführt hat, dass in dem von Letzterem mitgetheilten Falle die in Rede stehenden Larven keine Bremsenlarven, sondern Larven der Aas- oder Fleischfliegen (Sarcophagidae) gewesen, schreibt er am Schluss: „Wenn die Determinirung der betr. Larven die richtige wäre, dann würde der von Dr. Kirschmann mitgetheilte Fall allerdings ein höchst merkwürdiger und jedenfalls der erste dieser Art sein, welcher sich in der Literatur verzeichnet findet." Konnte nun nicht mein Fall ein solcher „höchst merkwürdiger" sein? Um hierüber in's Klare zu kommen, erlaubte ich mir an eine anerkannte Autorität zu appelliren. Herrn Prof. Leuckart zu Leipzig übersandte ich, unter Angabe der nöthigen Daten, die Larve mit der Bitte, die Diagnose gelegentlich stellen zu wollen. Derselbe versprach in der verbindlichsten Weise das Object, sobald die Zeit es ihm gestatte, einer genauen Prüfung zu unterwerfen. In dem gefälligen Schreiben heisst es wörtlich: „Ihr Fall ist höchst interessant. Ich weiss ihm keinen zweiten an die Seite zu stellen." Angenehm überrascht wurde ich nun durch folgende gütige Mittheilung des Herrn Professors vom 23. November c.: „Ich bin jetzt im Stande, Ihnen über die Larve Aufschluss zu geben. Es ist, wie Prof. Brauer in Wien, der beste Kenner derartiger Objecte, mir mittheilt und ich selbst bestätigen kann, eine Oestridenlarve, und zwar im Jugendzustand, von Hypoderma, vermuthlich H. Diana, die für gewöhnlich die Dasselbeulen des Rehes verursacht. Ein Fall also des sogen. Oestrus hominis, der so vielfach bezweifelt wird — und, wie der Fall beweist, trotzdem auch bei uns gelegentlich vorkommt. In den Tropen (Amerika, Senegambien) sind ähnliche Larven (gleichfalls Oestriden) vielfach bei Menschen beobachtet."

V. Die Antisepsis in der Ohrenheilkunde.

(Nach einem im ärztl. Verein zu Frankfurt a. M. am 21. November gehaltenen Vortrage.)

Von
Dr. **Fr. Graf** in Frankfurt a. M.

M. H.! Es ist Ihnen allen bekannt, welch segensreicher Umschwung in der Behandlung und Heilung der Wunden seit Einführung des Lister'schen Verfahrens sich vollzogen hat. Man kann sagen, ein Jeder von Ihnen macht fast täglich in seiner



Praxis von dieser Errungenschaft Gebrauch. Die Anwendung der Lister'schen Principien einmal als richtig und erfolgreich erkannt, beschränkte sich nicht auf das Gebiet der Chirurgie im engeren Sinne. Bald erfolgte die Herübernahme derselben in die Geburtshülfe und fand hier ihre prophylactische wie therapeutische Verwerthung. Dieser folgte die Augenheilkunde, und wie weit das antiseptische Verfahren Einfluss und Erfolg in der Ohrenheilkunde gewann, Ihnen darüber im Zusammenhange zu referiren, sei der Zweck der folgenden Darstellung. Denn ich darf wohl kaum voraussetzen, dass viele der Herren Collegen Zeit und Lust in ihrer Praxis finden, die otiatrische Specialliteratur genauer zu verfolgen, besonders soweit dieselbe in verschiedene Zeitschriften zerstreut sich findet. Und andererseits ist der Gegenstand gerade für den practischen Arzt wichtig genug, da demselben ja im Allgemeinen am meisten Gelegenheit geboten ist, Ohrenkrankheiten in ihrem ersten Entstehen zu beobachten und zu behandeln, dass er auf einiges Interesse Ihrerseits Anspruch machen darf. Und nach meiner Meinung ist es mit die schönste Pflicht des Specialarztes, die Hand zu bieten, dass das, was er als richtig und heilsam erkannt hat, Gemeingut aller Aerzte wird. Dadurch wird er am besten seine Zusammengehörigkeit mit der Gesammtmedicin als alma mater und seinen Dank gegen dieselbe dokumentiren.

Wenn wir von einer Antisepsis sprechen wollen, so setzt das nothwendig ein pathologisch-anatomisches Substrat voraus. Mit anderen Worten: Wir müssen uns mit der Frage beschäftigen: In wie weit sind bei Ohrenkrankheiten Mikroorganismen constatirt und welche Bedeutung kommt denselben zu?

In erster Linie kennt man das Auftreten von Hyphomyceten[1]) im äusseren Gehörgang und Trommelfell durch Schwarze, Wreden, Bezold u. A. als ein nicht seltenes Vorkommniss. Es ist dies die Otomycosis im engeren Sinne. Die Pilze die hier constatirt sind, gehören hauptsächlich der Gattung Aspergillus an. Bezold fand auf 65 Fälle je eine Schimmelinvasion. Derselbe beobachtete in 12 Jahren 48 Fälle: Asp. nigricans 11 mal, Asp. florescens 8 mal, Asp. fumigatus 18 mal, Trichothecium roseum 3 mal. Diese Parasiten bilden ein Mycelium, auf dem sich senkrecht Fäden erheben, welche entweder spitz oder mit einem sporentragenden Köpfchen (Receptaculum) enden. Die Farbe der Sporen ist gelblich oder schwarz. Einmal wurde sie blutroth beobachtet (Wreden). Mikroskopisch sind sie zierliche Gebilde, lassen sich aber auch bisweilen makroskopisch schon als gelblichweisse Rasen von filz- oder sammtartigem Aussehen erkennen, von dem sich die Köpfchen abheben. Ihr Vorkommen beschränkt sich auf knöchernen Gehörgang und Trommelfell. Schwarze nimmt an, dass sie sich nicht im normalen, sondern in einem bereits pathologisch veränderten Boden entwickeln können. Durch ihre in die Epidermis hineinwachsenden Mycelien sind sie im Stande eine eigenthümliche Form von Otitis externa mit Epidermisabstossung und serösem Ausfluss zu erzeugen (Bezold). Nach Politzer können sie das Trommelfell durchwuchern und Perforation erzeugen. Bezold fand 4 mal frische Perforationen, 29 mal Entzündungen; 19 mal verursachten sie keine Symptome. Aber so harmlos sind sie doch nicht. Sie haben die Eigenschaft, auf irgend welchen äusseren Anstoss hin, wobei der Gehörgang irgendwie irritirt wird, plötzlich sehr schmerzhafte, öfters recidivirende Entzündungen hervorzurufen. Ohne Zweifel finden sie dann in dem wundgemachten Gehörgange günstigsten Boden zur raschen Entwicklung. Die übrigen Erscheinungen sind (ausser Schmerz) Schwerhörigkeit, Ohrensausen, Jucken. Aetiologisch sind als begünstigend feuchte Wände, Oeleinträufelungen — unter 48 Fällen 34 mal — (Bezold), Dämpfe, Wärme überhaupt, Einträufeln von älteren, nicht selten Pilzkeime enthaltenden wässerigen Lösungen (Löwenberg) anzuführen. Schimmelpilze fand Bezold noch bei fötiden Ceruminalpröpfen.

Aber auch Spaltpilze[1]), Schizomyceten, kugelförmige und stäbchenförmige, können im Gehörgange vorkommen und wirkliche Otorrhoeen verursachen. Man findet grosse Mengen von Epidermis, welche vollständig mit Bacterien überzogen sind. Man hat es hier vermuthlich mit verschiedenen Arten zu thun, welche wieder etwas verschiedene Erscheinungen z. B. Färbung des Secrets hervorrufen. Bekannt ist die blaue Eiterung; man beobachtet aber auch grüne und citronengelbe Färbung der Epidermis, in einander übergehend. Bei graubrauner Farbe fanden sich bei einem am serösen Ausflusse Leidenden reichlich Bacillen.

Aetiologisch wären dieselben Momente wie bei den Fadenpilzen zu erwähnen. Ihre Bedeutung wird bei der Besprechung der Mittelohreiterung, von der sie Ursache wie Folge sein können, näher gewürdigt werden.

Eine weitere Betheiligung von Mikrophyten finden wir bei jenen Entzündungsformen, die wir von Haus aus als parasitäre zu betrachten gewohnt sind: der croupösen und diphtheritischen Entzündung, nicht immer scharf zu trennen. Rein croupöse Entzündung wurde von Bezold[2]) im Gehörgang bei sonst gesunden Patienten in 3 Jahren 11 mal beobachtet; sie ist also selten. Es bilden sich dabei fibrinöse Aus- und Abgüsse vom Gehörgang und Trommelfell. Die Membranen bilden sich unter Schmerzen im knöchernen Gehörgang wiederholt und lassen sich mit Zurücklassung einer leicht blutenden Oberfläche leicht entfernen, 4 mal war Otitis med. catarrh., 4 mal Furunculose vorausgegangen. Mikroskopisch erkennt man in den Maschen des Fibrinnetzes reichliche Micrococcenheerde. Von Gottstein ist ein Fall von Croupmembranen im Gehörgange bei gleichem Belage auf den Tonsillen beschrieben. Die Prognose ist günstig.

Croupöse Auflagerungen im Mittelohr und Ohrknorpel wurden von Wendt beobachtet, combinirt mit Rachencroup. Ebenso von Küppe.

Diphtherische Entzündung kommt an der Ohrmuschel, im Gehörgange und Mittelohr vor, fast immer mit Rachendiphtherie combinirt. Die Erscheinungen, Fieber und Schmerz, sind sehr heftig. Die Membranen sind schwer entfernbar und hinterlassen Geschwürsflächen. Burkardt-Merian[3]) berichtet 2 Fälle von primärer Diphtheritis des Mittelohrs. Gottstein[4]) hält es für nicht unwahrscheinlich, dass Diphtheritis sich ebenso im Ohr localisiren könne, wie im Rachen. Die Prognose ist nach Wreden[5]) nicht ungünstig. Nach Wendt[6]) findet in 1—2 Fünftel der Fälle von Croup und Diphtheritis im Nasenrachenraum Fortleitung auf das Mittelohr statt. In den übrigen Fällen kommt es nur zu einfach entzündlichen Erscheinungen im Mittelohr.

Zu den Ohrenkrankheiten parasitären Ursprungs wird von Löwenberg auch der Furunkel im Gehörgang gerechnet. Löwenberg[7]) und vor ihm Pasteur fanden in eröffneten und

1) Vergl. Schwarze in Klebs Handbuch d. path. Anat., VI. Lief., p. 43. — Die Lehrbücher v. Urbantschitsch, v. Troeltsch, Gruber. — Bezold, Otomykosis, bayr. Aerztl. Intellbl., 1880, derselbe Jahresbericht, Aerztl. Intellbl., 1881. — Hartmann, Krankh. d. Ohres. — Löwenberg, Refer., Archiv f. O., Bd. XVII, 1. u. 2. Heft.

1) Bezold, Jahresbericht.

2) B., Jahresbericht.

3) Sammlung klinischer Vorträge, No. 182, vergl. auch Schwarze, Path.-Anat., p. 79.

4) Urbantschitsch, Lehrb., p. 81.

5) v. Troeltsch, Lehrb., VII. Aufl., p. 280.

6) Zeitschr. f. Ohr, Bd. X, Hft. 3 u. 4.

7) Archiv f. O., Bd. XVII, 1. u. 2. Hft.

uneröffneten Furunkeln zahlreiche Microben. Diese sollen durch ihre Einwanderung in die Drüsenfollikel die Entzündung bedingen. Dadurch erklärten sich die Entstehung vom Eingange des Meatus ext. her, die häufige Recidive, die successive Entwicklung, das Vorkommen bei Lumpensammlern u. A. Ja, Löwenberg will sogar Uebertragung von Person zu Person beobachtet haben! Die Erklärungsweise hat etwas Bestechendes, wenn sie auch als noch nicht wissenschaftlich fundirt angesehen werden kann. Löwenberg führt noch ein weiteres Moment für seine Anschauung auf. Man beobachtet bekanntlich unter Anwendung von Alaun gegen Otorrhoe häufig die Entstehung von Furunkeln, und dies sei der Entwicklung von Microorganismen, die in Alaunlösungen gedeihen, zuzuschreiben. Die Parasiten bildeten zufällige Verunreinigung des Alauns, die durch Erhitzen zu beseitigen sei. Symptome und Prognose des Furunkels sind bekannt. Ausser bei Furunkeln fand Löwenberg Micrococcen noch in periauriculären Entzündungsprocessen, vor allen Dingen aber bei der weitaus wichtigsten Ohrenkrankheit, der gewöhnlichen eiterigen Mittelohrentzündung.[1]) Die Microben sind verschieden von denen der Furunkel. Meist finden sich Kugelbacterien, manchmal auch stäbchenförmige. Sie gehören der Zoogloeaform an. „In allen Fällen, wo die Reinigung des Ohres nicht mit der grössten Sorgfalt vorgenommen wird, enthält der Eiter mehr oder weniger grosse Mengen von Micrococcen, bei übelriechendem Secret aber colossale Mengen. Die Micrococcen sind nicht ursprünglich in dem Secret der Paukenhöhle enthalten, sondern kommen erst von aussen hinein. Bei Vernachlässigung, besonders unter dem Einflusse von Emollientien und Kataplasmen („Treibhauscultur") entwickeln sie sich rasch und führen zur Zersetzung des Eiters." Das übereinstimmende Urtheil Bezoldt ist bei der Otomykosis schon erwähnt worden. Dass die Eiterzersetzung kein seltenes Vorkommniss bildet, beweist eben der fast immer vorhandene üble Geruch bei Otorrhoen, wie ihn sicher jeder von Ihnen sehr oft beobachtet hat. Führt er ja allein in vielen Fällen dazu, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen. Denn die Bedeutung einer eiterigen Mittelohrentzündung wird keineswegs von allen Aerzten, geschweige von den Patienten richtig gewürdigt. Für diesen ist nur das subjective Befinden massgebend. Unter allen Folgen dieser Krankheit können wir leichte Schwerhörigkeit als das erste und den Tod als das letzte Glied einer ganzen Reihe von Schädigungen im Allgemeinen bezeichnen. Welche Bedeutung kommt nun der Anwesenheit von Micrococcen bei Mittelohreiterungen zu? Nun, im Allgemeinen sicher eine den die Eiterung unterhaltende und die Heilung verzögernde. Und da mit der Dauer der Entzündung die Gefahr für üble Folgen progressiv wächst, so würden sie schon mittelbar als unheilwirkend anzusehen sein, auch wenn wir ihnen keine specifische Einwirkung auf die Umgebungen zuschreiben wollten. Aber wir werden sehen, dass wir ihnen — mit Wahrscheinlichkeit wenigstens — auch einen unmittelbaren Einfluss bei den Folgen der Mittelohreiterungen zuerkennen müssen. Es sind in der That im Mittelohr resp. Gehörgange alle Bedingungen für die Entwicklung von Micrococcen — Wärme, Feuchtigkeit, Ruhe, eiweisshaltiges Nährmaterial — so ausserordentlich günstig, dass wir uns wundern müssten, wenn hier keine sich fänden. Wir wollen ganz absehen von dem Einfluss der Zersetzungsgase auf die Umgebung der Trommelhöhle. Nach Wernich[2]) sollen sie die Gewebe aufnahmsfähiger für Micrococcen machen. Immerhin wird man bei der Entstehung von Phlebitis, Sinus Thrombosen, Pyämie und Septicämie, metastatischen Processen den Micrococcen eine mehr oder weniger active Rolle zuschreiben dürfen[1]). Nebenbei sei hier an die Beobachtung von Ziem[2]) erinnert, nach welcher er Ozaena mit carciösen, Fäulnisskeime enthaltenden Zähnen etc., in Verbindung brachte. Auch auf die Entstehung von Tuberculose — lokal und allgemein — nach Mittelohreiterungen, Aufspeicherung von käsigem Eiter in den Warzenzellen, können die Micrococcen Einfluss üben. Mit einer Hinweisung auf die analogen Erfahrungen von Klebs an Schusswunden macht Löwenberg auf die Fähigkeit der Micrococcen, das Periost, Knorpel, vielleicht auch Knochen aufzulösen und dadurch Caries herbeizuführen, aufmerksam. Möglicherweise trügen auch die anwesenden Säuren zur Auflösung der Kalksalze bei.

Noch eine Folgekrankheit sei erwähnt: der otitische Hirnabscess, der nicht so selten ist. Lebert fand ihn 20 Mal unter 80 Hirnabscessen. Nun findet man diesen Abscess bisweilen von gesunder Hirnmasse umgeben, nach Kuster[3]) 5 Mal unter 44 Fällen, ohne dass sich mit Sicherheit ein Weg der Fortpflanzung vom Ohr aus demonstriren liesse. Binswanger[4]) führte deshalb auf Grund persönlicher Beobachtung die Entstehung solcher metastatischer Abscesse auf Einwanderung von Microorganismen und zwar auf dem Wege der Spalträume des Bindegewebes zurück. Moos hat in einem Kleinhirnabscess Baccillen gefunden. Löwenberg nimmt die Entstehung von Hirnabscessen und von einzelnen Formen von Meningitis, die nicht direct vom Ohr aus zu verfolgen ist, durch Micrococcen ebenfalls wie Binswanger als sehr wahrscheinlich an.

Wie wir im Verlaufe unserer Darstellung sahen, ist das Vorkommen von Microorganismen bei Krankheiten des Ohres ein recht häufiges, und die Rolle, die sie bei den einzelnen Krankheitsformen spielen, wichtig genug, dass wir uns nach Hülfe gegen dieselben umsehen müssen. Wir wenden uns also zur therapeutischen Frage: Wie wendet man Antisepsis bei Ohrenkrankheiten an und mit welchem Erfolg? Die Ausführung der Antisepsis geschieht nach zwei Richtungen: das erkrankte Ohr möglichst vor der Infection von Fäulnisskeimen zu bewahren (Asepsis), oder wo diese schon vorhanden sind, wie es die Regel ist, sie möglichst zu vernichten (Antisepsis).

Um der ersten Indication gerecht zu werden, erwächst für den Ohrenarzt, der ja fast ausschliesslich mit Instrumenten manipulirt, die Pflicht, seine Gefässe, Spritzen, Ohrtrichter u. s. w. scropulös rein zu halten, nur gekochtes Wasser, event. mit einem Zusatz von desinficirenden Mitteln zum Ausspritzen, antiseptische Watte zum Reinigen zu benutzen u. s. w. Die Beobachtung von antiseptischen Cautelen bei chirurgischen Eingriffen versteht sich wohl von selbst. Ferner wird er es vermeiden, Kamillenabsud oder ölige Mittel ins Ohr zu bringen, ebenso wenig alle wässrigen Infiltrationsflüssigkeiten. Statt dessen empfiehlt sich eher Glycerin resp. alcoholische Lösungen, oder doch öfteres Abkochen und Filtriren. Kataplasmen und heisse Dämpfe sind ebenfalls als die Entwicklung von Microphyten begünstigend zu unterlassen. Auf diese Massregeln wird sich die Asepsis gegenüber der Otomykosis, Furunkel, croupöser und diphtheritischer Entzündung beschränken müssen. Im weiteren Sinne hierhergehörig will ich noch den Rath Bezold's erwähnen, allen Eingriffen am Ohr, wie Polypenoperationen, Aetzungen, galvanocaustischen Eingriffen, Paracentesen, ebenso bei Trommelfellrupturen u. s. w. eine Einblasung von Borsäure folgen zu lassen. Kommen acute Entzündungen des

1) Löwenberg, loc. cit.

2) Löwenberg, loc. cit.

1) Vergl. die vorzügliche Darstellung von v. Troeltsch, loc. cit., pag. 482 u. f.

2) Monatsschrift f. Ohr., 1880, No. 4.

3) Inaug.-Dissert. Zeitschrift. für Ohr., Bd. IX, Heft 3, p. 288.

4) Zur Pathogenese des Hirnabscesses. Arch. für Ohr. Bd. XVI, pag. 135.

Mittelohrs frühzeitig genug zu unserer Beobachtung, d. h. vor erfolgter Perforation des Trommelfells, so können wir das Secret noch als frei von Micrococcen betrachten. Unsere Aufgabe wird es alsdann sein, diesen den Zugang zu verwehren. Walb[1]) führt mit Hinweis auf Politzer den günstigen Verlauf von Mittelohrentzündungen ohne Paracentese auf diesen Umstand zurück, während Löwenberg in derselben Absicht gerade die Paracentese empfiehlt aber mit aseptischen Cautelen. Das letztere Verhalten wird sich wohl als das zweckdienlichere und also nothwendige empfehlen.

Es bleibt nun allerdings noch ein Zugang zur Paukenhöhle — die Tuba Eustachii. Dieselbe ist in der Regel bei Mittelohrentzündungen durch Schwellung nur schwer durchgängig für den Luftstrom, und wäre dies auch der Fall, so findet für die Respirationsluft durch die feuchten Wände der Nasen-, der Rachen- und der Tubenschleimhaut, sowie durch Flimmerzellen der letzteren, eine Filtration statt, die wir als genügend bezeichnen müssen. Weniger ist dies der Fall für die Luft, die wir mit Katheter und Ballon unter erhöhtem Druck ins Mittelohr pressen. Um diese zu desinficiren, hat Zansal[2]) eine Kapsel, gefüllt mit antiseptischer Watte, mit dem Ballon verbunden, durch welche die eintretende Luft durchstreichen muss. Theoretisch entspricht dieses Verfahren allen Anforderungen; ob es sich practisch als nothwendig erweist, muss die Erfahrung lehren.

Soweit die Asepsis. In der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Fälle können wir nur von einer Antisepsis sprechen, d. h. wir sind genöthigt, bereits vorhandene Pilzkeime zu vernichten. Bleiben wir in dieser Hinsicht zunächst bei der Mittelohreiterung, so geht unser Bestreben dahin, die Wunde, i. e. die erkrankte Schleimhaut des Mittelohrs zu reinigen und zu desinficiren und soweit möglich, antiseptisch zu verbinden. Die Reinigung der Wunde erreichen wir durch Ausspritzen mit antiseptischen Lösungen: Carbolsäure (2—3 pCt.), Salicylsäure (0,4 pCt.), Borsäure (4 pCt.), Kalium hypermang. u. a. Das Ausspülen der Paukenhöhle ist für den Erfolg der wichtigste, aber oft auch der schwierigste Act. Bei grossen Defecten im Trommelfell ist ja eine genügende Reinigung durch das Einspritzen per meatum zu erreichen, ebenso sind weitere Antiseptica, in specie Borsäure mit der erkrankten Schleimhaut leicht und genügend in Berührung zu bringen. Bei kleinen Perforationen aber findet beides nicht genügend statt. Hier müssen wir die Erweiterung der Perforation, Hartmann's oder Weber's Paukenröhrchen, Einspritzungen per tubam zu Hülfe nehmen. Immerhin sind diese Fälle die hartnäckigsten. Vor und nach dem Ausspritzen wird die Luftdouche gebraucht, welche ebenfalls in hohem Maasse zur Reinigung von Secret beiträgt. Löwenberg weist darauf hin, dass starke Luftbewegung und grosse Mengen Flüssigkeit der Entwickelung der Pilze ungünstig sind, ebenso zu grosse Trockenheit.

Ist die Trommelhöhle gereinigt, so wird unter Spiegelcontrolle alle Flüssigkeit mit antiseptischer Watte aufgetrocknet und hierauf möglichst feingepulverte Borsäure in den Gehörgang resp. Mittelohr geblasen, noch etwas vom Pulver nachgeschüttet, und der Gehörgang mit antiseptischer Watte verschlossen. Zeigt sich die Watte von neuem mit Secret bedeckt, so wird der „Verband" erneuert; im entgegengesetzten Falle lässt man das Ohr in Ruhe und lässt höchstens etwas Pulver täglich nachschütten. Dieses von Bezold angegebene Verfahren hat sich als sehr wirksam, leicht, auch für den Patienten ausführbar, und nie schadenbringend erwiesen. Das Pulver verbackt nicht mit dem Secret, ist durch einen Strahl warmen Wassers sofort zu entfernen, reizt den Gehörgang nicht, auch wenn es wochenlang in demselben liegt.

1) Deutsche med. Wochenschr. 1881.

2) Arch. für Ohr, Bd. XVII, pag. 1.

Bei Trommelfellperforationen wirkt es nebenbei manchmal noch als künstliches Trommelfell. Sicher wirkt die feingepulverte Borsäure als Antisepticum, aber doch auch durch das Absorptionsvermögen, wodurch sie die Wunde rasch trocken macht. In Lösungen steht ihre Wirkung nach. Will man das trockene Pulver aus dem Gehörgange entfernen, ohne zu spritzen, so benutze ich den Ballon und blase stark in den Gehörgang hinein.

Die Borsäure ist von vielen Seiten her als das zur Zeit beste Antisepticum erprobt worden, und der antiseptischen Therapie wird wohl von den meisten Aerzten der Vorzug vor den Adstringentien, der caustischen Methode u. s. f. gegeben[1]). Sie giebt entschieden die besten Resultate, um so besser, je mehr Sorgfalt bis ins Einzelne der Arzt anwendet. Es kommt aber hier auch wie überall auf das Wie an. Bezold[2]) hat einen ganz ungewöhnlich hohen Procentsatz von Heilungen erzielt. Die Resultate anderer lauten ebenfalls günstig. Ich selbst hatte mit der Borsäure 62,2 pCt. Heilung, 33 pCt. erhebliche Besserung, 4,8 pCt. Misserfolg. Der Procentsatz der Gebesserten würde sich bei geeigneterem Verhalten der Patienten, längerer Ausdauer u. s. w. noch zu Gunsten der Geheilten vermindern lassen. Dass wir durch Antisepsis nicht alle Fälle heilen können, ist ja selbstverständlich; es sind eben nicht alle heilbar, z. B. Tuberculose. Doch habe ich auch da Heilung erzielt. Ebensowenig ist zu leugnen, dass wir mit der Antisepsis allein auch nicht immer ausreichen. Das ist gar nicht zu erwarten, wenn wir bedenken, in welch verschiedenen Stadien Mittelohreiterungen zur Behandlung kommen. Wucherungen und Verdickungen der Schleimhaut, Polypen und Caries erfordern eben ihre besonderen Maassnahmen, die anzuführen nicht im Bereiche meines Vortrags liegt. Aber auch neben anderen Mitteln werden wir die Antisepsis nicht entbehren können und wollen. Die Antisepsis bietet eben nur die eine Bedingung der Heilung, die aber in vielen Fällen allein schon ausreicht, und die sich gerade bei praktischen Aerzten immer mehr einbürgern sollte. Es ist überraschend, wie schnell oft jahrelang bestehende Otorrhoen dabei schwinden. Ich will nun noch kurz anführen, welche anderen Antiseptica ausser der Borsäure in Substanz Anwendung finden.

Löwenberg empfiehlt alkoholische Borsäurelösung (Menière) 1—10 pCt. in Glycerin. Salicylsäure, Thymol, Kalium hypermang., Kalium chloric., Aq. picea, Aq. ana (Bull[3]), Alkohol resp. Spir. vini wirkt sowohl antiseptisch wie antiphlogistisch und ist empfehlenswerth.

Resorcin wird pur oder 4 pCt. in alkoholischer Lösung, von de Rossi[4]) in Rom als „besser, denn alle anderen", empfohlen. Ist von anderer Seite noch nicht geprüft. Jodoform wurde von Czander[5]) und Spencer[6]) als wirksam bei geschwellter, verdickter Schleimhaut gefunden. Anwendung alle 3 bis 4 Tage. Ich selbst versuchte es mit Ac. salicyl. oder oric. ana, aber nur in wenigen Fällen, so dass ich zu einem bestimmten Urtheil noch nicht gelangt bin.

Es erübrigt noch, diejenigen Antiseptica zu bezeichnen, welche bei den übrigen Entzündungsformen Erfolg zeigen. Es

1) Vgl. Gruber, Allg. Wien. med. Zeitschr. 1880. No. 28, 29, 30. — Morpurgo, Arch. f. Ohr. Bd. XVI. 3. Heft. — Hartmann, l. c. S. 150. — Politzer, Bericht über den Otolog. Congress zu Mailand, Arch. f. O. Bd. XVI. 4. Heft. — Marian, Arch. Bd. XVII. 1. u. 2. H. — Bürkner, Arch. XVII. 3. H. — Weil, Aerztl. Memorabil. 1881. 2. H. u. a. m. — Habermann (Zaufal), Arch. Bd. XVIII. 1. u. 2. Heft.

2) Bezold, Jahresbericht 1881.

3) Arch. f. O. Bd. XVI. 3. Heft.

4) Zeitschr. f. Ohr. Bd. X. 3. Heft.

5) Arch. Bd. XVII. 3. Heft.

6) ibid. Bd. XVI. 1. u. 2. H.

sind dies bei der Otomycosis Alkohol, Carbolöl (Tröltsch), Natr. sulfuros. (0,13 : 30 Wasser) (Blake), Borsäure.

Bei der croupösen Form: Kalkwasser [1]), Borsäure. Dasselbe bei der diphtheritischen, ausserdem gepulverte Salicylsäure, 10 pCt. Salicylspiritus (Burkardt-Merian).

Furunkel lassen sich im Entstehen durch Spiritus vini, alle paar Stunden 5—10 Minuten lang in den Gehörgang gebracht, oder durch subcutane Injection von einigen Tropfen 5proc. Carbolsäurelösung in den entzündeten Follikel coupiren (Weber-Liel). Recidive werden durch Anfüllen des Gehörgangs mit Bromsäure verhindert (Löwenberg). Der Erfolg der Therapie scheint hier für parasitäre Entstehung zu sprechen.

1) Gottstein, l. c.

VI. Kritiken und Referate.

Spina's Studien über Tuberculose (Wien 1883) und deren Erwiderung durch Koch (Deutsche med. Wochenschr., 1883, No. 10) und Ehrlich (ebd. No. 11, Bericht über die Sitzung des Vereins f. innere Medicin am 5. März 1883).

Einen grossen Erfolg hat das viel besprochene Werk von Spina schon heute zu verzeichnen — freilich einen sehr unbeabsichtigten: R. Koch hat sich veranlasst gefunden, aus seiner bisherigen Reserve herauszutreten, und zu diesem wie auch zu einigen anderen Elaboraten verwandter Art Stellung zu nehmen. Es kann für das Verständniss der Dinge sicherlich nur förderlich sein, dass ihr Begründer und Urheber wieder einmal in rückhaltloser Weise die Ziele und Wege seines Strebens dargelegt hat; denn in der That, die Gefahr einer Verdunkelung des eigentlichen Wesens der Sache lag schon nahe genug. Wie Mancher lebte des Glaubens, es handle sich jetzt lediglich darum, ob in phthisischen Exkreten immer Tuberkelbacillen nachweisbar sind, und vermeinte durch einen negativen Befund der ganzen Lehre den Todesstoss versetzt zu haben. Und der Fundamentalversuch Koch's — die Züchtung und Verimpfung der Bacillen — der allein entscheidend sein kann, wurde so geflissentlich ignorirt, dass sogar der Gedanke aufkommen konnte, die Bacillen seien nur zufällige Begleiter der Tuberculose, oder sogar, es seien gar keine Bacillen. So tragen denn manche der erhobenen Einwände von vornherein den Stempel der Lächerlichkeit; wie reservirt man sich auch einer Frage von solcher Bedeutung gegenüber verhalten mag, die Vermuthungen z. B. des Amerikaners Schmidt, die Bacillen seien Fettkrystalle, oder jene von Rollin R. Gregg, sie seien Fibrinfäden, bedürfen für Niemanden einer ernstlichen Zurückweisung.

Etwas Anderes ist es um jene Arbeiten, die mit dem ganzen Apparat strengster Wissenschaftlichkeit und gedeckt durch einen klangvollen Namen erscheinen, während doch der Verfasser dem rein technischen Theil der Aufgabe nicht gewachsen ist; und hierher müssen wir Spina's Werk zählen. Wer Controluntersuchungen anstellen will, muss vor allen Dingen sich der absolut gleichen Methode bedienen wie seine Vorgänger — oder er muss beweisen, dass diese Methode falsch ist. Spina hat keines von beiden gethan; er hat an der von Koch und Ehrlich in der scrupulösesten Weise festgestellten Technik ganz willkürliche und unmotivirte Abänderungen vorgenommen — und bei solcher Verschiedenheit der Grundlagen ist dann eine Divergenz der Resultate wohl begreiflich! Einfache Wasserimmersion (Seibert und Krafft 8) statt der Oelimmersion mit dem Abbé'schen Apparat — dicke „Bröckchen" von Substanz unter dem Deckglas statt möglichst dünner getrockneter Schichten zum Anfärben. — Einschluss der Präparate in Glycerin statt in Canadabalsam — schon das sind, wie Koch und Ehrlich hervorheben, Abweichungen von solcher Bedeutung, dass es geradezu zweifelhaft wird, ob oder wenigstens wie oft Spina überhaupt die richtigen Bacillen gesehen hat. So mag sich freilich die auffallende Inconstanz seiner Beobachtungsresultate bei Untersuchung der Sputa etc. erklären, und namentlich der schon von Friedländer in der Sitzung des Vereins für innere Medicin vom 5. März gegeisselte Umstand, dass es Spina nicht gelungen ist, die Bacillen in den Tuberkeln der serösen Häute nachzuweisen. Schlimmer noch steht es um seine Züchtungen, die er auf „sterilisirter", aber, seiner eigenen Angabe nach, keineswegs steriler Gallerte vorgenommen hat; traten auf derselben „äusserst kleine Coccen und Stäbchen" auf, so war sie zur Züchtung von Tuberkelbacillen allerdings nicht geeignet; und gegenüber dem Versuch des mit dem Sublimatpinsel abgewischten Tuberkelknötchens scheint Koch's kräftiger Ausdruck „haarsträubend" wahrlich nicht unpassend! Impfungen nun mit einem in so zweifelhafter Weise gewonnenen Material würden in keiner Richtung beweiskräftig sein können — ganz und gar nichtssagend sind sie in der von Spina beliebten Manier; sie erreichen die erstaunliche Ziffer zwei und sind unter die Rückenhaut von Kaninchen gemacht — allein schon der Umstand, dass ein so klassischer Ort wie die vordere Augenkammer ignorirt ist, würde ausreichen, die ganze Unzulänglichkeit der Methode und Nachlässigkeit der Arbeit zu kennzeichnen.

Scheinbar das meiste Gewicht käme vielleicht noch einigen Arbeiten zu, welche wie die von Schottelius (vgl. d. W. No. 10) und von Dettweiler (d. W. 1883, No. 7 u. 8) die ursprünglichen Angaben Koch's nicht bestreiten, ihre Tragweite aber in Abrede stellen. Beide wenden sich namentlich gegen die Identität der Impftuberculose mit der menschlichen Phthise. Koch ist indess, und gewiss mit Recht geneigt, die Verschiedenheit im Verlauf dieser beiden Affectionen auf die Differenz der Species zu beziehen, wie ja auch andere unleugbare Infectionskrankheiten, z. B. der Milzbrand, bei verschiedenen Thieren verschieden verlaufen. Er bezweifelt nicht, dass man auch Thiere finden wird, die nach Inhalation geringer Mengen tuberculöser Substanz das echte Bild der Phthise darbieten, während unsere bisherigen Versuchsthiere entweder schon bei kleinen Primärherden sofort allgemeine Miliartuberculose acquiriren oder, wie Hunde, Ratten und Mäuse, fast immun sind. Der letzte Grund dieses Verhaltens ist freilich so wenig festgestellt, wie wir uns über die sog. Disposition zur Phthise, über die Verschiedenheiten des Verlaufs im Einzelfalle etc. klar sind. An der grundlegenden Bedeutung der Koch'schen Entdeckung vermögen aber gerade diese Detailfragen Nichts zu ändern, und gern wird man Leyden's Wort, mit denen er die auf Ehrlich's kurze aber schlagende Kritik des Spina-schen Buches gefolgte Discussion im Verein für innere Medicin schloss, unterschreiben: „dass die von den citirten Autoren gegen die Bedeutung der Tuberkelbacillen erhobenen Einwände unbegründet sind und die von Koch hingestellten Thatsachen und Folgerungen als richtig anerkannt werden müssen."

Posner.

Ueber den Einfluss der verdünnten und verdichteten Luft auf die Respiration und Circulation.

Grunmach (Zeitschrift für klinische Medicin Bd. V. Heft 3. S.-A.) hat mittels des von ihm behufs exacter Untersuchungen modificirten Waldenburg'schen Apparates die Veränderungen der Athmung und der Circulation bei verändertem Atmosphärendruck von Neuem untersucht. Er fand, was die Athmung anbelangt, zunächst die Beobachtungen Waldenburg's bestätigt, nach welchen die in verdünnte Luft ausgeathmeten, resp. aus comprimirter Luft eingeathmeten Luft-Volumina grösser als die Werthe der Vitalcapacität ausfielen, und ferner dass diese Vermehrung über die Vitalcapacität sich grösser zeigte, als das Quantum Luft betrug, welches dem Grade der Luftverdünnung resp. Verdichtung entsprach. Doch waren seine Werthe geringer als die von Waldenburg gefundenen. Ebenso wurde das umgekehrte Verhältniss bei der Inspiration verdünnter und Exspiration in comprimirte Luft bestätigt gefunden. Dagegen war von den Waldenburg'schen Ergebnissen abweichend, was Verf. hinsichtlich der Einwirkung des veränderten Atmosphärendruckes auf den Blutdruck fand. Zur Bestimmung des letzteren benutzte Verf. die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Pulswelle, indem er sich auf die von ihm früher gefundene Thatsache stützte, dass jene eine Function des Blutdruckes ist, dass sie cet. paribus mit steigendem Blutdruck zu-, mit fallendem abnimmt und dass sie den Blutdruckschwankungen zu folgen im Stande ist, wie das Hg-Manometer, welches mit dem Blutstrom communicirt. Man kann aus gewissen Factoren die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Pulswelle bekanntlich leicht berechnen und nach Verf. aus deren Veränderungen auf Grund von Zahlenwerthen massgebende Schlüsse auf das Verhalten des Blutdruckes ziehen. Es zeigte sich nach dieser Berechnung im Ganzen das Umgekehrte von dem, was Waldenburg (in Uebereinstimmung mit fundamentalen physiologischen Thatsachen Ref.) fand, es zeigte sich nämlich bei Inspiration comprimirter Luft gegen Ende des Actes Erniedrigung des Blutdruckes, in noch stärkerem Maasse bei Exspiration in comprimirte Luft; bei Exspiration in verdünnte Luft Steigerung des Blutdruckes, ebenso und zwar in viel stärkerem Maasse, bei Inspiration verdünnter Luft. Alle Blutdruckänderungen waren übrigens vorübergehende, nur während des veränderten Athmungsmodus vorkommende: G. sieht sich so in Uebereinstimmung mit dem, was durch eine Reihe anderer Autoren durch andere Untersuchungsmethoden gefunden wurde. Therapeutisch würde G. die Wirkungen des pneumatischen Apparates dahin präcisiren, dass, da sowohl die Exspiration in verdünnte Luft die Lungenventilation steigert, indem sie den Raum für die Residualluft verkleinert, und ebenso die Inspiration comprimirter Luft die Lungenventilation steigert, indem sie den Raum für die Complementärluft vergrössert, die verdünnte Luft sich vorzüglich bei Emphysem, die verdichtete besonders bei Thoraxdeformität, bei pleuritischen Schwarten und bei phthisischen Habitus eignen, während eine Combination beider Heilagentien vorzüglich bei Bronchitis, mit Bronchitis verbundenem Emphysem, Asthma in der anfallsfreien Zeit, bei Chlorose angezeigt sein würde.

Sz.

VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 20. December 1882.

Vorsitzender: Herr Bardeleben.
Schriftführer: Herr Senator.

Das Protocoll der vorletzten Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Herr Schreiblehrer Wolff stellt die Patienten, welche er am 29. November als mit Schreibekrampf behaftet vorgeführt hatte, jetzt als geheilt vor. Zugleich theilt Herr Kaufmann mit, dass eine ihm bekannte an



Klavierspielerkrampf leidende Patientin durch Herrn Wolff geheilt worden ist.

Als Mitglieder sind aufgenommen worden die Herren DDr. Freudenberg, Zucker, Herzberg, Zober, Karewski, Martini, Goldstein, Schönfeld, Schötz, Wiss, Jaschkowitz, Stenge, Günther, Löwenthal jun., Schröder II.

Herr B. Fränkel demonstrirt (vor der Tagesordnung) microscopische Präparate von Kehlkopfstuberculose mit Perichondritis arytänoidea. In der Schleimhaut der Plica aryepiglottica finden sich Geschwüre. Die Cartilago arytänoidea ist bis auf ihre hintere Fläche vom Perichondrium entblösst und liegt vorne in einem Geschwürsgrunde zu Tage. Da, wo dieses die Schleimhaut durchbricht, finden sich in derselben beiderseits bis tief in das submucöse Gewebe hinein zahlreiche Bacillen. Im Perichondrium dagegen und am Knorpel konnten solche nicht nachgewiesen werden. Es ist also ein tuberculöses Geschwür bis auf das Perichondrium vorgedrungen, die Ablösung des Perichondriums aber ohne directe Betheiligung der Bacillen vor sich gegangen.

Herr Goltdammer: M. H., ich erlaube mir, Ihnen ein pathologisch-anatomisches Curiosum vorzulegen, in Gestalt eines freien Körpers der Bauchhöhle, der bei einer Section gefunden worden ist, nachdem er allerdings schon bei Lebzeiten als Tumor erkannt worden war. Es handelte sich um einen etwa 60jährigen Mann, der mehrere Monate wegen eines chronischen Lungenleidens in Bethanien lag und dieser Tage starb. Man fand bei der Betastung des Unterleibes über der Symphyse einen apfelsinengrossen Tumor, der gerade die Stelle einnahm, welche die vergrösserte Blase einzunehmen pflegt. Er war beweglich und es liess sich durch die genaueste Untersuchung nirgends eine Verbindung mit irgend einem Organ finden, aber auch nicht constatiren, dass er ganz frei beweglich war. Ich war nicht im Stande, die Diagnose zu stellen, nahm aber an, dass er nicht vom Darm und nicht von der Blase ausging; für einen Drüsentumor war er zu gross und glatt. Es fand sich nun bei der Section der vorliegende freie Tumor, der 1 Pfd. wiegt, 9 Ctm. Durchmesser hat und absolut kugelrund ist. Es kommen ja bekanntlich verschiedene Arten solcher freien Tumoren vor, fibrinöse Gerinnsel, die ziemlich weich, von blättriger Structur und zerreiblich sind. Dann kommen bei Frauen abgeschnürte Uterusfibroide gelegentlich als freie Tumoren vor; am häufigsten sind aber die fettig entarteten Appendices epiploicae. Diese können zu grossen Lipomen werden, bekommen dann allmälig eine sclerotische Oberfläche mit characteristischen kleinen knorpelartigen Plaques und schnüren sich gelegentlich ab, so dass man manchmal keine Spur mehr von einem Stiel findet. Ein so grosser freier Körper, wie dieser, mag vielleicht in der Literatur schon beschrieben worden sein — ich habe nicht Zeit gehabt, sie hieraufhin durchzusehen — Herr Virchow, dem ich ihn zeigte, hat aber nie einen derartigen Tumor von auch nur annähernd solcher Grösse gesehen. Vermuthlich wird sich der Inhalt als Rest eines Lipoms ergeben. Der Körper ist an verschiedenen Stellen verschieden hart und weich und hat durchaus keine Symptome gemacht. Der Mann wusste nicht, dass er einen Tumor hatte, und auch nicht wie lange und woher; er ist an Carcinom des Mediastinums und des Herzens gestorben, das zwar an und für sich interessant, aber augenscheinlich ohne jede Verbindung mit diesem Tumor war. Dass der Körper von einer degenerirten Appendix epiploica stammt, geht auch daraus hervor, dass noch ein kleinerer Tumor von Haselnussgrösse am Netze sass, der vollständig verkalkt und augenscheinlich aus einem kleinen Lipome hervorgegangen war.

Tagesordnung.

Herr v. Bergmann: Zur Behandlung des Anus praeternaturalis mit Krankenvorstellung.

Discussion.

Herr Hahn: Wilms ist ja bekanntlich ein grosser Anhänger der Dupuytren'schen Darmscheere gewesen. Allerdings ist mir nicht recht erklärlich, weshalb Wilms in der Discussion auf dem Chirurgencongress nur 5 Fälle erwähnt hat, die mit der Dupuytren'schen Darmscheere zur Heilung gebracht sind, denn mir selbst sind mindestens 5 von ihm derartig geheilte Fälle bekannt; es muss ihm also damals wohl die Zahl nicht ganz erinnerlich gewesen sein. Ich habe auch später noch bei der Behandlung gangränöser Hernien die D.'sche Darmscheere gebraucht, also zunächst einen widernatürlichen After angelegt, um die Operation später in der Weise zu machen, wie sie von Dupuytren und Wilms angegeben und wie sie von Herrn v. Bergmann befürwortet worden ist. Es sind mir aber leider mehrere derartige Patienten gestorben, und zwar 2, soviel ich mich entsinne, an Inanition und wie sich auch bei der Section herausstellte, waren auch sehr hohe Partien des Dünndarms abgeklemmt gewesen. Ich habe später sofort die Resection des Darmes gemacht, aber die Resultate sind, ich möchte sagen, noch schlechter gewesen; fast alle so behandelten Patienten starben und ich muss dem, was Herr v. Bergmann hier angeführt hat, vollständig beistimmen. Es würde also die Statistik in dieser Beziehung sich noch ungünstiger gestalten. Ferner habe ich bei einem alten Anus praeternaturalis in der Weise operirt, wie es eben hier von Herrn v. Bergmann beschrieben ist. Ich habe nach der Laparotomie ein Stück des Darms resecirt, genäht und der Patient, der sehr elend ins Krankenhaus kam und schon starke Albuminurie hatte, konnte vollständig geheilt entlassen werden. Ich möchte nun an Herrn Geh. Rath v. Bergmann die Frage richten, ob er unter allen Umständen bei frischen gangränösen Hernien einen widernatürlichen After anlegt und nicht die Darmresection macht?

Herr v. Bergmann: Es sind ja wohl Umstände denkbar, wo ich reseciren würde, indess als Regel kann ich das nicht hinstellen. Unsere Regeln sind ja derart, dass wir individualisiren, und dass einmal individuelle Verhältnisse denkbar sind, unter denen man von dem Abstand nimmt, was man für die grosse Majorität der Fälle für richtig hält. Mir ist kein Fall begegnet, an welchem ich nicht die Anlegung eines Anus präternaturalis für zweckmässig erachtet hätte. Dass ich einmal davon abgewichen bin, hat mich dazu geführt, die Operation unvollendet zu lassen und wieder zur Anlegung des widernatürlichen Afters zurückzukehren. Als ich nämlich excidirt hatte, merkte ich erst beim Nähen, dass die Schwierigkeiten grössere und ganz andere waren, als wenn man bei einem gesunden Darm Nähte anlegte.

Herr Israel: Ich wollte den Herrn Redner fragen, in welcher Weise er die Absperrung des Darminhalts vor der Resection bewirkt hat, ob durch elastische Ligaturen oder durch die Rydygier'sche Klemme oder durch Catgut. Ich selbst habe leider einen Fall infolge unzureichender Methode der Absperrung des Darminhalts verloren. Es war ein Carcinom des Colon descendens, das ich zu reseciren beabsichtigte. Ich legte die Catgutligatur nicht sehr fest in erheblicher Entfernung von dem Tumor an. Noch während der Operation selbst aber rissen an der Stelle der provisorischen Unterbindung die Darmenden ein, es extravasirte Koth in die Bauchhöhle, und ich verlor den Patienten an septischer Peritonitis.

Herr v. Bergmann: Ich habe mehr Erfahrungen an Thieren als an Menschen. An Thieren muss ich die Anlegung der Catgutschlingen verwerfen. Es ist mir auch so vorgekommen, als ob dort leicht der Darm durchschnitt. Ich habe eine Klammer angelegt, die ähnlich der Rydygier'schen construirt ist, nämlich 2 Fischbeinstäbchen, die mit einem Drainrohr überzogen sind, und die ich zusammenklemme. Allein an den Thieren, die ich operirt habe, bleibt immer eine deutliche Marke zurück, wenn man sich den Darm nachher ansieht. Bei Menschen habe ich diese Marke nicht gefunden.

Herr Langenbuch: Meine Erfahrungen über die Behandlung des Anus präternaturalis knüpfen sich nur an 4 Fälle, in denen es sich stets um brandig gewordene, incarcerirte Hernien handelte. Von diesen sind 2 nach operativen Eingriffen gestorben, 1 spontan geheilt und der 4. der Spontanheilung entgegengehend, befindet sich noch in meiner Behandlung. In dem ersten operativen Falle glaubte ich mit der Dupuytren'schen Darmklemme etwas erreichen zu können und applicirte sie auch in gewissen Zeitabständen und jedesmal mit anscheinend gutem Erfolge. Dennoch blieb der definitive Fistelverschluss aus und ich musste zur Darmresection schreiten. Nach Entfernung eines 27 Ctm. langen Dünndarmstücks legte ich eine doppelte Etagennaht mit seidenen Fäden an. Im zuführenden Ende, welches das abführende an Weite beträchtlich übertraf, legte ich einen Zwickel an, was ich aber, obwohl es in diesem Falle keinen Schaden brachte, wohl nicht wiederholen, sondern vorziehen werde, den Lumenunterschied durch schräge Anfrischung des abführenden Endes auszugleichen.

Leider stellten sich bald nach der Operation Erscheinungen von Ileus ein, welche am folgenden Tage zum Tode führten und nach Ausweis der Autopsie ihren Grund darin hatten, dass die durch die zweireihige Naht zu weit eingeschlagenen und überdies secundär geschwollenen Darmränder die Fortbewegung des Darminhalts zu sehr behindert hatten. Von Peritonitis zeigte sich dagegen keine Spur. Ich glaube auch, dass die Chancen für unsere Operation beim Dünndarm viel ungünstiger liegen, als beim Dickdarm, wie im Bergmann'schen Falle. Hier kann man wohl viel dreister im Interesse der Naht verfahren, als beim Dünndarm, dessen Lumen meines Erachtens nur eine Circulairreihe von Nähten vertragen dürfte. Wenn ich mich richtig erinnere, machte Roser in Marburg vor einigen Jahren Mittheilung von einer gleich ungünstigen Erfahrung mit der zweifachen Circulärnaht.

Im anderen zur Operation gelangenden Falle mühte ich mich ebenfalls mit dem Dupuytren'schen Instrument vergeblich ab. Ich schritt dann ohne die Laparotomie zu machen, und ohne dass mir ein Sporn im Wege war, zur Ablösung der Darmschleimhaut vom Fistelring und vereinigte diese mit vielen Nähten zu einem geschlossenen Rohr, in der Hoffnung, auf diese Weise eine Resection umgehen zu können. Aber auch dieser Patient ging bald nach der Operation zu Grunde und zwar in Folge einer durchgängigen Herzverfettung, welche wohl aus der so lange bestandenen mangelhaften Ernährung resultiren mochte Die meisten Fälle von Anus praeternaturalis, namentlich wenn sie den höheren Dünndarmabschnitten entsprechen, müssen innerhalb einer gewissen Zeit, etwa 3—6 Monaten geheilt werden, sonst führen sie zu einem, die Operation nicht mehr räthlich erscheinen lassenden Marasmus und zum Tode. Halten wir uns deshalb an die von Herrn von Bergmann soeben betonte Regel, dass man die ersten 2 Monate im Warten auf die nicht so selten sich einstellende Spontanheilung verstreichen lässt, sodann sich aber an eine entscheidende Operation heranmacht. Von einer Darmresection bei einer noch frischen brandigen Hernie würde auch ich immer Abstand nehmen. Der dritte Fall heilte innerhalb zweier Monate spontan, und vom vierten habe ich Grund, einen gleich günstigen Verlauf zu erhoffen.

Herr Hahn: Ich möchte an Herrn v. Bergmann noch die Frage richten, ob er bei Anlegung eines widernatürlichen Afters die Bruchpforte erweitert oder nicht?

Herr Bergman: Das greift allerdings auf ein ganz anderes Thema über. Ich habe sie in manchen Fällen erweitert, in anderen nicht. Im Allgemeinen halte ich es für besser, sie nicht zu erweitern, indessen giebt es aber Fälle, bei welchen, wenn man nicht erweitert, bekanntlich Koth nicht austritt, selbst dann nicht, wenn man mit dem Dilatator er-



weitert hat oder einen Katheter einlegt in das Ende, welches man für das zuführende hält. Es sind ja Fälle vorgekommen, wo man den Katheter in das abführende Ende gelegt hat. In solchen Fällen würde ich vorziehen zu erweitern; sonst thut man aber gut, nicht zu erweitern, weil ja gerade oft an der Stelle des Eingriffs die Gangrän am tiefsten in die Schlinge dringt.

(Schluss folgt.)

Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

Sitzung vom 12. Juni 1882.

Vorsitzender: Herr Westphal.
Schriftführer: Herr Bernhardt.

Herr Senator berichtet über einen Fall von linksseitiger, sämmtliche Aeste betreffenden Trigeminusanästhesie bei einem 39jährigen Arbeiter. Anamnestisch war nichts besonderes nachzuweisen, Lues fehlte. Der Fall bot Anlass zu folgenden Bemerkungen: Auch die motorischen Fasern des III. Astes waren nicht ganz frei, da der M. masseter links paretisch und das Kauen an dieser Seite erschwert war. Bei dem absoluten Intactsein des linken Facialisgebietes und dem somit ungestörten Lidschlag konnte die vorhandene neuroparalytische Hornhautentzündung mit ihren Folgen nicht als Folge der Austrocknung des Auges angesehen werden, zumal ja auch die Zustände von Keratoxerosis, wie sie sich z. B. bei durch profuse Diarrhoën geschwächten Kindern vorfinden, durchaus von jenen bei Anästhesien des I. Trigeminusastes auftretenden Ophthalmien verschieden sind. Es sei wahrscheinlich, dass es sich in diesem Falle um eine isolirte Stammaffection des N. trigem. an der Schädelbasis gehandelt habe; ob die trophischen Fasern des Auges vom Gangl. Gasseri ihren Ursprung nähmen, sei durch eine Beobachtung Hase's, der auch bei einem intrapontinen Herde die Keratitis auftreten sah, bei intactem Gangl. Gasseri, zweifelhaft geworden. Die vorhandenen Geschmacksstörungen auf den vorderen zwei Dritteln der linken Zungenhälfte sprächen, wie dies ja schon wiederholt ausgesprochen, dafür, dass die Geschmack vermittelnden Chordafasern im Trigeminus ihr centrales Ende fänden. Bemerkenswerth waren in diesem Falle endlich Erscheinungen von Schwindel und von intermittirend auftretenden Schwellungen der Knie- und Fussgelenke, deren Erklärung bisher noch ausstände.

An der nun folgenden Discussion über den in der Sitzung vom 12. Juni 1882 gehaltenen Vortrag des Herrn Binswanger: „Ueber Simulation von Geistesstörung", betheiligten sich die Herren Lewin, Binswanger, Liman, Moser, Ideler, Bär, Westphal, Moeli, Richter (Dalldorf) und Mendel. Es handelte sich um den Geisteszustand ganz bestimmter Verbrecher, welche zu verschiedenen Zeiten von den verschiedenen Herren beobachtet worden sind und von einigen als wirkliche Simulanten betrachtet wurden, während eine Gruppe der Discutirenden zwar die geistige Störung zugab, doch aber behauptete, dass einzelne Symptome trotz factisch bestehender psychischer Störung simulirt worden seien.

Sitzung vom 10. Juli 1882.

Vorsitzender: Herr Westphal.
Schriftführer: Herr Bernhardt.

Als Gäste anwesend die Herren DDr. Thamm aus Berlin, Leibner aus Ungarn.

Herr Binswanger hält den angekündigten Vortrag: Ueber Simulation von Geistesstörung, sich beziehend auf das ihm zu Gebote stehende Material von als geisteskrank der hiesigen Königl. Charité überwiesenen Verbrechern aus den Jahren 1880 und 1881.

Von 31 im Jahre 1880 und 42 im Jahre 1881 beobachteten derartigen Individuen wurden 5 bezw. 16 als Simulanten erkannt. Man kann unter diesen 3 Gruppen unterscheiden: 1) Stuporöse, verworrene; 2) Aengstliche, hallucinirende; 3) Maniakalische, Wüthende. Erläuternde Beispiele für jede dieser drei Gruppen werden ausführlich mitgetheilt.

Abgesehen von einigen thatsächlichen Bemerkungen der Herren Liman und Lewin schloss sich der vorgerückten Zeit wegen keine Discussion an diesen Vortrag an. Dieselbe wird bis zur nächsten Sitzung vertagt.

VIII. Feuilleton.

Der Lebensversicherungsverein für deutsche Aerzte.

(Gegründet vom Verein der Aerzte in Westphalen.)

Es ereignete sich im abgelaufenen Jahre, dass einer unserer Collegen sein Leben mit einem namhaften Kapitale bei der N.-Yorker Germania, deren Domizil in Berlin, versicherte. Nachdem die Versicherung abgeschlossen worden war, brachte der Betreffende in Erfahrung, dass ein „Lebensversicherungsverein für deutsche Aerzte" (gegründet vom Verein der Aerzte in Westphalen) bestehe, der an die Versicherungsgesellschaft seiner Auswahl, nämlich die N.-Yorker Germania, sich angeschlossen habe. Er erfuhr weiter, dass für ein Mitglied des Vereins sich die Jahresprämie 5 Procent niedriger stellt als für Nichtmitglieder, dass ausserdem ein ansehnlicher Vereinsfonds in Noth gerathene Mitglieder unterstützt und dass er endlich als Mitglied ohne irgend ein Opfer seinerseits den Gemeinnutzen des Standes befördern hilft. Diese genannten Vortheile richtig würdigend, stellt er nunmehr bei unserem Vereine seinen Antrag, als Mitglied aufgenommen zu werden. Leider aber konnte diesem Antrage nicht mehr willfahrt werden, weil die Versicherung durch Vermittelung eines Agenten zu Stande gekommen war, dieser aber für seine Mühe diejenige Provision beansprucht, welche bei unmittelbarer Verhandlung und ohne Hülfe von Agenten unserem Vereine gehört. — Wir bedauern lebhaft, dass der College zeitlebens die billigere Jahresprämie und die Garantie für Fälle der Noth, und dass unsere Vereinssache die aus dem Versicherungsgeschäft sonst entstandene Förderung hat verlieren müssen.

Das mitgetheilte Vorkommniss diene als Begründung der dringenden Nothwendigkeit, dass die medicinische Presse, welche doch in erster Linie berufen ist, das allgemeine Standeswohl zu beschützen und zu pflegen, mehr, als es bisher geschehen ist, die Nachricht von dem Bestehen, der Aufgabe und der Leistung unseres Vereins in die weitesten Kreise unserer Berufsgenossen verbreitet. Um so mehr tritt diese Nothwendigkeit hervor, als gerade die jüngeren Collegen, unbekannt mit den Bestrebungen nach dieser Richtung, ein vorwaltendes Interesse an Lebensversicherung haben und erst nach allseitiger Bekanntschaft mit den getroffenen Einrichtungen zweckmässig wählen können, wo und wie eine Versicherung am vortheilhaftesten geschehen kann.

Die hier folgenden Mittheilungen werden nicht verfehlen, einen Jeden in den Stand zu setzen, die Grösse und Güte der von unserem Vereine gebotenen Vortheile und Bestrebungen mit konkurrirenden Leistungen oder Versprechungen zu vergleichen.

Der Zweck des Lebensversicherungsvereins für deutsche Aerzte (gegründet vom Verein der Aerzte in Westphalen) ist, ein Kapital zu schaffen, ohne dass die Mitglieder irgend ein Opfer bringen. Noch mehr, die Mitglieder des Vereins sollen sich unter billigeren Bedingungen versichern, als gewöhnlich geschieht.

Das geschaffene Kapital soll benutzt werden, in Noth gerathene Vereinsmitglieder bei ihrer Prämienzahlung zu unterstützen, so dass vom 3. Versicherungsjahre an, auf Grund des Zeugnisses zweier Nachbarcollegen über die Zahlungsunfähigkeit des Mitgliedes, der Vereinsfonds dessen Prämienzahlung (darlehnsweise oder auch schlechthin vorübergehend oder dauernd) leistet.

Es ist augenfällig, dass durch diese Vereinshülfe das Bedenken eines unbemittelten Collegen, ob er auch für alle Zukunft die jährliche Prämienzahlung aus seinem Erwerbe werde decken können, beseitigt wird.

Das geschaffene Kapital soll dann in zweiter Linie, wenn die Grösse der Ansammlung für den ersten und Hauptzweck mehr als ausreichend befunden wird, zur Unterstützung von kranken und invaliden Collegen, von Witwen und Waisen — natürlich zunächst der Mitglieder, aber auch eventuell von nichtversicherten Collegen — verwandt werden.

Bedenkt man, dass die Anzahl der zeitigen Mitglieder nach dem Naturgesetz stetig abnimmt, während doch der gesammelte Fonds auch nach ihrem Tode fortwirkt, so muss in nicht gar zu ferner Zukunft jener eine Höhe erreichen, welche — wenn eine rege und wachsende Betheiligung der Collegen stattfindet — auch sehr weitgehende Ansprüche wird befriedigen können. Die Vereinsmitglieder machen unwillkürlich Vermächtnisse, welche, so weit sie bei ihren Lebzeiten nicht verbraucht werden, den nachwachsenden Collegen dauernd zu Gute kommen.

Unser Verein wurde in der zweiten Hälfte des Jahres 1869 in Hamm gegründet, zunächst für die Aerzte Westfalens, dann aber 1873 auf die deutschen Aerzte ausgedehnt. Die Anzahl der Mitglieder betrug 1880 41, 1881 40, 1882 39.

Die Gesammtversicherungssumme betrug (die Zahlen bedeuten tausend Mark) 1880 379, 1881 373, 1882 361.

Würde man nach diesen Zahlen die Dignität unserer Vereinswirksamkeit geringschätzen, so würde mich das nicht entmuthigen, an den Werth seiner Leistung zu glauben. Ich erinnere daran, dass die grössere Mehrzahl der Aerzte durch ihr Lebensalter, ein anderer Theil durch bereits früher eingegangene Versicherung, ein anderer Theil durch Unbekanntschaft mit der Existenz und den Zielen unseres Vereins, und endlich noch ein Theil durch allerlei hier nicht zu erörternde Motive an Lebensversicherung in Gemeinschaft keinen Antheil nimmt.

Es hat auch nicht an solchen gefehlt, welche unserem Vereine seine Mangelhaftigkeit vorhielten, dass den kranken und invaliden Collegen nicht geholfen werde. Abgesehen davon, dass dieser Tadel nicht ganz zutrifft, wenn wir den oben an zweiter Stelle genannten Zweck unseres Capitals ins Auge fassen, so glauben wir auch, denselben als ganz fremd für unsere Sache ansehen zu dürfen. Lebensversicherung ist eine That, auf statistischer, rechnungsmässiger Grundlage. Kranken- und Invaliditätsversicherung ist ein frommer Wunsch, dem die rechnungsmässige Basis fehlt. Möge die Bestrebung in dieser Richtung zeigen, was sie vermag; die Theilnahme keines Braven wird dabei fehlen. — Doch erwarten wir zuvörderst Beweise für die Möglichkeit der Erfüllung „frommer Wünsche". Da wir uns also auf dem Boden der rechnungsmässigen Versicherung gestellt haben, kann man uns gegenüber — wie stark auch der Wunsch nach der Erfüllung sei — nicht von Hülfe für Kranke und Invaliden sprechen. Wirft man das Messer fort, weil man nicht damit schreiben, die Feder, weil man nicht damit schneiden kann?

In den 13 Jahren unseres Bestehens wurden ungefähr 500 Jahresprämien für Lebensversicherung verausgabt. Drei Collegen sind mittlerweile heimgegangen und haben 36000 M. ihren Familien auszahlen lassen.



— Für 3 Jahresprämien zweier Collegen, deren einer nun auch bereits gestorben ist, trat unser Verein mit einer Gesammtausgabe von 648 M. ein. — Nach dieser Erfahrung ergab sich also für je 100 Jahresprämien 0,6mal Zahlungsunfähigkeit, eine Ziffer, die ich vorläufig nicht als gesetzmässig ansehe, sondern zur Illustration der ärztlichen Verhältnisse mittheile.

Fragt man, auf welche Weise unser Verein sein Capital geschaffen hat und jährlich mehrt, so diene zur Antwort, dass die sonst von Versicherungsgesellschaften den Agenten ausgezahlten Provisionen ganz unserem Vereine ausgeliefert werden. Dafür verkehrt unser Verein direct und ohne Vermittelung von Agenten mit unserer Gesellschaft (Berlin W. Leipzigerstr. 12). Alle Correspondenz, Zahlung u. s. w. geschieht an genannte Adresse. Die Gesellschaft, N. Y. Germania, aber legt alljährlich Rechnung und zahlt die sonst den Agenten zustehenden Prämienprovisionen in unsere Hand. Unser Fonds wuchs im abgelaufenen Jahre durch Zinsen und Provisionsantheil um 1200 M. Derselbe ist gegen 4 pCt. Zinsen bei der Sparkasse in Bad Oeynhausen hinterlegt. Trotz der oben genannten geringen Betheiligung unserer Collegen und der Leistung unseres Fonds betrug derselbe dennoch rund im Jahre 1880 8107 M., 1881 9619 M., 1882 10910 M.

Dr. L. Lehmann, Sanitätsrath.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Der Beginn des neuen Vierteljahrs bringt uns ein ebenso schönes wie seltenes Fest. Herr Eduard Aber, Mitinhaber der Buchhandlung von August Hirschwald, ist an diesem Tage vor 50 Jahren, also am 1. April 1833, in das von seinem Onkel Aug. Hirschwald 1816 begründete Geschäft eingetreten.

In diesem halben Säculum hat sich die Firma ganz besonders durch die Intelligenz, Rührigkeit und Umsicht E. Aber's auf ihrem Gebiete, der Medicin, wie man wohl ohne Uebertreibung sagen darf, zu einer der ersten Handlungen, zu einer Weltfirma erhoben. Nicht nur durch einen umfassenden und vorzüglichen Verlag, auch durch den persönlichen Verkehr des Sortiments hat Aber mit der grössten Zahl der medicinischen Berühmtheiten dieser Jahre in directem, z. Th. freundschaftlichen Verkehr gestanden, von Hufeland, Heim und Rust an, mit Dieffenbach, Schönlein, Romberg, J. Müller, Casper, Traube u. v. A. bis auf die ersten Autoren der Jetztzeit.

Die Hirschwald'sche Buchhandlung hat, wie männiglich bekannt, stets das Centrum des Berliner medicinischen Büchermarktes gebildet und nicht wenige unserer berühmtesten Schriftsteller verdanken dem Hirschwald'schen Verlag ihre erste und erfolgreiche Einführung in die Welt, ja eine ganze Anzahl wichtiger und viel benutzter Werke führt ihre Entstehung direct auf die Initiative E. Aber's zurück.

So auch diese Wochenschrift, die, vor 19 Jahren gegründet, aus kleinen Anfängen zu ihrer jetzigen bedeutenden Stellung angewachsen ist. Deshalb dürfen wir wohl auch hier mit Fug und Recht des Ehrentages unseres E. Aber gedenken. Mit uns werden in Nah' und Fern zahlreiche Verehrer und Freunde dem trotz seiner 72 Jahre in jugendlicher Frische und Kraft dastehenden Jubilar, der jeglicher Feier dieses Tages aus dem Wege gegangen ist und sich auf Reisen befindet, ein fröhliches Glück auf! zum ferneren langen Wirken zurufen. Er lebe! Ewald.

— Die städtischen Behörden zu Frankfurt a. M. haben im Einklang mit der dortigen Stadtverordneten-Versammlung die Anstellung eines Communalarztes mit dem fixen Gehalte von 8000 Mark, sowie einem Pensionsverhältnisse von 4000 M. beschlossen. Die Stelle wird auf die Dauer von 12 Jahren vergeben. Die Stelle soll schon am 1. April d. J. besetzt werden und sind Anmeldungen an den Magistrat der Stadt Frankfurt a. M. bis zum 25. d. M. einzureichen. Ein Anrecht zur Bewerbung hat jeder in Deutschland approbirte Arzt und sollten insbesondere solche Männer Berücksichtigung finden, welche auf den einschlägigen Gebieten sich schon einen Namen erworben haben. Der Thätigkeitskreis des betreffenden Beamten erstreckt sich auf die Controllirung der Armenärzte, die Schulhygiene, sowie Berathung und Begutachtung in allen das städtische Gemeinwesen betreffenden gesundheitlichen Angelegenheiten.

— Prof. Dr. König in Göttingen wird, wie wir hören, nächstens zu seinem ausgezeichneten Lehrbuch der speciellen Chirurgie noch einen Band folgen lassen, der die allgemeine Chirurgie behandeln soll.

— Mit Bezugnahme auf den Aufsatz des Herrn Hüpeden in No. 3 d. W. 1883 geht uns die Nachricht zu, dass im Schnabel ausgegossene Catheter von dem Goldarbeiter F. Schubert in Hannover in verschiedener Grösse und Krümmung von Silber resp. Neusilber und innen vergoldet genau nach Angabe des Autors angefertigt werden.

— Zur Krankenhaus-Statistik für Preussen im Jahre 1881. — Die Zahl der allgemeinen Heilanstalten, welche an der Krankenhaus-Statistik pro 1881 betheiligt sind, mit Ausschluss der Militärlazarethe, betrug im Jahre 1881 1032 gegen 888 im Jahre 1877, wo zum ersten Male die vom Bundesrathe angeordnete Statistik der Krankenanstalten in's Leben trat. Zur Aufnahme der Kranken standen 44784 Betten (gegen 37039 im Jahre 1877) bereit.

Wenn man die Benutzung und die Leistungen der Krankenanstalten untersucht, so ist vorauf zu beachten, dass sich die Angaben aus den Krankenhäusern auf die zur Behandlung gelangten Krankheitsfälle, auf die verpflegten kranken Personen oder auf die verflegten Personen überhaupt beziehen können. Eine Unterscheidung dieser drei Kategorien stösst auf nicht unbedeutende Schwierigkeiten, die jedoch überwunden werden müssen, wenn aus der Krankenhaus-Statistik ein verwerthbares Resultat gewonnen werden soll. Es ist z. B. nicht gleichgültig, ob die Zahl der Fälle oder die der Personen, welche sich in den Krankenanstalten befunden haben, der Berechnung der Aufenthaltsdauer für Kranke oder der Sterblichkeit in den Krankenhäusern zu Grunde gelegt wird. Im Kalenderjahr 1881 wurden 306715 Krankheitsfälle, die 294203 Personen betrafen in den allgemeinen Heilanstalten — unter Ausschluss von Siechenanstalten, von Abtheilungen für Sieche und Alterschwache in den Krankenhäusern — behandelt.

Auf dem bezeichneten Wege gelangt man zu einer brauchbaren Durchschnittszahl für die Aufenthaltsdauer von Kranken, welche die aufzustellende Bettenzahl bei der Errichtung neuer Krankenanstalten Verwendung finden kann. So ergiebt die Rechnung, dass eine Person 1879 31,61, 1880 31,06 1881 31,26 Tage im Durchschnit aus sämmtlichen allgemeinen Heilanstalten hat verpflegt werden müssen, wobei allerdings zu berücksichtigen bleibt, dass die Krankheiten, welche zur Behandlung gelangt sind, in Bezug auf ihre Art eine bestimmte Häufigkeit zeigen. Es befanden sich 1881 unter 1000 Krankheitsfällen in den in Rede stehenden der Anstalten: Infections- und allgemeine Krankheiten 275,77, Krankheiten äusseren Bedeckungen 204,74, Krankheiten der Athmungsorgane 128,63, mechanische Verletzungen 106,42, Krankheiten des Verdauungsapparates 79,72, Krankheiten der Bewegungsorgane 51,45, Krankheiten des Nervensystems 47,88, Krankheiten der Geschlechtsorgane 36,06, Krankheiten der Circulationsorgane 21,34, Krankheiten der Augen 17,79, Entwicklungskrankheiten 17,06, Krankheiten des Ohres 2,15, andere und nicht bestimmt angegebene Krankheiten 10,99.

Zieht man die Sterblichkeit in Betracht, so stellt sich für dieselben Krankheitsgruppen eine andere Reihenfolge heraus, als die nach ihrem Vorkommen in den Krankenhäusern. Von 1000 Behandelten sind gestorben an Krankheiten der Athmungsorgane 30,28, an Infections- und allgemeinen Krankheiten 23,94, an Krankheiten des Nervensystems 6,13, an Entwicklungskrankheiten 4,66, an Krankheiten der Geschlechtsorgane 4,31, an Krankheiten des Verdauungsapparates 4,27, an Krankheiten der Circulationsorgane und in Folge mechanischer Verletzungen je 3,54, an Krankheiten der Bewegungsorgane 1,65, an anderen und nicht bestimmt angegebenen Krankheiten 2,30; die übrigen Krankheitsgruppen wurden nicht zu Todesursachen.

Im Ganzen sind 26138 Personen im Jahre 1881 gestorben = 88,8 von 1000 in den allgemeinen Heilanstalten verpflegten Kranken. Von 1000 Todesfällen, welche innerhalb des gesammten Staatsgebietes im Jahre 1881 vorfielen (überhaupt 682159), sind in den hier in Frage stehenden Krankenhäusern 38,3 vorgekommen. Von 10000 Personen der Civilbevölkerung vom 1. Januar 1881 sind, soweit Angaben dem Königlichen statistischen Bureau zugegangen sind, im Laufe des Jahres 1881 rund 100 in sämmtlichen allgemeinen Heilanstalten wegen Krankheit aufgenommen und nahebei 10 in demselben gestorben. St. C.

— Vom 18. bis 24. Februar sind an Typhus abdom. erkrankt 27, gestorben 4, an Masern erkrankt 74, gestorben 7, an Scharlach erkrankt 80, gestorben 15, an Diptherie erkrankt 126, gestorben 45, an Kindbettfieber erkrankt 3, gestorben 5.

— Im Regierungsbezirk Gumbinnen sind im Kreise Senburg in der Umgegend der Stadt Nikolaiken Erkrankungen an Pocken beobachtet. Der Regierungspräsident hat mit Rücksicht darauf die auf dem 6. u. 7. März im Kirchdorfe Aweyden und auf den 12. und 13. März in Nikolaiken anberaumten Vieh-, Pferde- und Krammärkte aufgehoben.

IX. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Anstellungen: Der practische Arzt Dr. med. Busolt zu Mühlberg a. E. ist zum Kreis-Physikus des Kreises Delitzsch, der seitherige Kreiswundarzt Sanitätsrath Dr. Sonntag in Uelzen zum Kreisphysikus des Kreises Uelzen und der practische Arzt Dr. Lerche, mit Belassung des Wohnsitzes in Hohenfriedeberg, zum Kreiswundarzt des Kreises Bolkenhein ernannt worden. Der Kreisphysikus Dr. Jacobson zu Greifenhagen ist aus dem Kreise Greifenhagen in den Kreis Salzwedel versetzt worden.

Verzogen sind: Stabsarzt Dr. Angerhausen von Weilburg nach Aachen, Assistenzarzt Dr. Eichenberg von Hannover nach Weilburg, Dr. Sannes von Trier nach Cöln, Stabsarzt Dr. Plum von Trier nach Saarlouis, Dr. Vilson von Kelberg nach Daun, Dr. Rhein von Daun nach Bonn, Dr. Uhl von Beckingen nach Blieskastel.

Todesfälle: Kreisphysikus, Geheimer Sanitätsrath Dr. von Bünau in Colberg.

Bekanntmachung.

Die Physikatsstelle des Kreises Soest, mit welcher ein Gehalt von 900 Mk. verbunden ist, ist vom 1. April d. J. ab zu besetzen. Bewerbungen um diese Stelle sind, unter Einreichung eines Lebenslaufes und der erforderlichen Atteste, binnen 4 Wochen an uns zu richten.

Arnsberg, den 17. März 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 9. April 1883. № 15. Zwanzigster Jahrgang.

I. Zur diagnostischen Bedeutung der Tuberkelbacillen für das Kindesalter.

Von

R. Demme in Bern.

Die bis jetzt erschienenen Veröffentlichungen über die diagnostische Verwerthung des Nachweises der Tuberkelbacillen im Auswurf, in den Darmausleerungen (Lichtheim), im Harne (Lichtheim, Rosenstein, Babes), beziehen sich vorwiegend auf die klinische Diagnose der tuberculösen Affectionen des Erwachsenen. Parallele Untersuchungreihen, welche die so bedeutungsvolle Koch'sche Entdeckung speciell mit Rücksicht auf die Diagnostik der tuberculösen Erkrankungen des Kindesalters zu verwerthen suchen, sind meines Wissens bis jetzt noch nicht veröffentlicht worden. Es mag dies zum Theil von den Schwierigkeiten abhängen, welche der Gewinnung des Auswurfs namentlich bei jüngeren Kindern entgegenstehen. Bis zum 3. Lebensjahre und häufig noch in späterer Zeit verschlucken bekanntlich die kleinen Patienten das aus den Luftwegen in die Rachenhöhle gelangte Sputum. Es gehört schon Geduld und Ueberredungskunst dazu, um 2 und 3 Jahre alte Kinder zum Ausspucken ihres Auswurfs zu veranlassen. Wo dies nicht hilft, da führt meist das Einführen des Zeigefingers in den Rachenraum und die mechanische Herausnahme des Sputums, sofort nach stattgefundenem Husten, zum Ziele. Oft erhalten wir mit den bei diesem Verfahren ausgelösten Brechbewegungen einen Theil des Mageninhaltes mit der Auswurfsmasse vermischt, und sind wir erst nach mehreren fruchtlosen Versuchen im Stande, das Sputum rein zur Untersuchung zu gewinnen.

Ich beabsichtige im 20. Jahresberichte des Berner Kinderspitales eine ausführlichere Zusammenstellung der bis jetzt in diesem Spitale und seiner Poliklinik beobachteten tuberculösen Erkrankungen zu veröffentlichen und hieran einen Ueberblick über die seit der Koch'schen Entdeckung von mir vorgenommenen, den Nachweis des Tuberkelbacillus betreffenden klinischen und anatomischen Untersuchungen zu reihen. In den folgenden Zeilen gebe ich eine vorläufige summarische Mittheilung der hierbei gewonnenen Resultate.

Die für meine Untersuchungen verwendete Färbemethode ist die von Lichtheim[1]) früher schon beschriebene Ehrlich-Weigert'sche, mit den von Lichtheim sehr zweckmässig angegebenen technischen Ergänzungen. Zur Untersuchung auf den Bacillus kamen in unserem Spitale bis jetzt im Ganzen 44 Fälle[1]) von tuberculöser Erkrankung, und zwar 3 Fälle von chronischer tuberculöser Infiltration der Lungenspitzen, 10 Fälle von acuter Lungenphthise, 8 Fälle von tuberculöser Pneumonie, meist nach Masern oder Keuchhusten aufgetreten, 5 Fälle von chronischer Tuberculose des Darmes und der Mesenterialdrüsen, 5 Fälle von acut verlaufender tuberculöser Ulceration der Gedärme, 5 Fälle von tuberculöser Meningitis, 2 Fälle von chronischer Tuberculose der Nieren, 3 Fälle von acuter Miliartuberculose und endlich 3 Fälle von Lupus. Bei den Beobachtungen von tuberculöser Meningitis und Nierentuberculose handelte es sich nur um den necroscopischen Nachweis des Bacillus in den von der Tuberculose primär ergriffenen Organen (Pia mater, Nieren). Bei den 38 übrigen Fällen wurden theils nur wenige Tage, theils mehrere Wochen vor dem Eintritte des Todes, oder bei den zur Zeit noch lebenden hier angeführten Kranken, dem Fall entsprechend, Sputum oder Faeces auf die Anwesenheit des Bacillus untersucht. Diese Prüfungen wurden regelmässig bei einer grösseren Reihe von Präparaten, womöglich mehrere Tage nach einander vorgenommen. Die überwiegende Zahl dieser Kinder stand im Alter von 1 bis 4, eine kleinere Reihe im Alter von 5 bis 10 Jahren. Das jüngste von uns auf den Nachweis der Bacillen im Auswurfe untersuchte Kind zählte 18 Wochen. Es handelte sich hier um eine acute tuberculöse Phthise der Lungen, welche auf der Höhe einer heftigen Tussis convulsiva als tuberculöse Pneumonie ihren Anfang genommen und innerhalb 37 Tagen zur Destruction der Lungen geführt hatte. Die Ergebnisse meiner Untersuchungen bestätigen zunächst auch für das Kindesalter die von Lichtheim in seiner oben erwähnten Arbeit aufgestellten Sätze „bezüglich des ausnahmslosen Auftretens der Bacillen im reichlichen eitrigen Sputum Phthisischer, und der Bedingungen für das Vorhandensein oder Fehlen des Bacillus". Sie bestätigen ebenso die von Lichtheim und Giacomi hervorgehobene Bedeutung des Nachweises des Bacillus in den Darmausleerungen für die Diagnose der Darmtuberculose.

Von grossem Interesse sind die sehr günstigen Bedingungen,

1) Zur diagnostischen Verwerthung der Tuberkelbacillen: Friedländer's Fortschrittte der Medicin. Vol. 1, No. 1, pag. 7.

1) Hierzu kommen noch fernere 14 Fälle meiner Privatpraxis mit dem gleichen hier folgenden Untersuchungsresultate.



welche die im Verlaufe oder zuweilen erst nach Ablauf der Masern und des Keuchhustens auftretenden katarrhalischen Pneumonien für die Aufnahme des Bacillus und die dadurch gegebene Entwicklung der Pneumonia tuberculosa bieten. Bei vier unserer hier einschlagenden Fälle handelte es sich zudem nicht um die Genese der tuberculosen Pneumonie auf hereditär-tuberculös belastetem Boden, sondern um die bacillöse Infection nachgewiesenermassen hereditär nicht belasteter, jedoch durch den Masernprocess mit Rücksicht auf ihre Athmungsorgane geschädigter, an dem specifischen Masernkatarrh der Luftwege und seinen Folgezuständen leidender Individuen. Schon früh konnten wir in diesen Fällen in den schleimig eitrigen Sputis, allerdings nur in sehr vereinzelter Zahl, Bacillen nachweisen. Mit den Fortschritten der tuberculosen Pneumonie, mit dem Auftreten von Destructionsvorgängen in den Infiltrationsherden, mehrte sich jedoch successive auch die Menge der Bacillen in den Sputis. In zweien dieser Fälle, bei welchen, mit der Feststellung der klinischen Diagnose der tuberculosen Pneumonie, im Sputum vereinzelte Bacillen unzweifelhaft nachgewiesen worden waren, gelang nach einiger Zeit, trotz sorgfältigsten Nachsuchens, dieser Nachweis nicht mehr. Eine Reihe der betreffenden Infiltrationsherde gelangte in der Folge, unter Rückgang der begleitenden initialen phthisischen Symptomenreihe bei äusserst langsam fortschreitender Gewichtszunahme der Erkrankten, zur Aufsaugung.[1]) Wo das Erscheinen der Bacillen im Auswurfe ein reichliches gewesen, da führte auch der tuberculös-pneumonische Process unaufhaltsam zur acuten Destructionstuberculose der Lungen.[2])

Von unseren 3 Fällen von acuter Miliartuberculose wurde in einem Fall die Diagnose erst auf dem Sectionstische gestellt. Die Untersuchung des Sputums intra vitam war somit nicht vorgenommen worden. In den beiden anderen Fällen, bei welchen uns die Diagnose bei Lebzeiten möglich war, bestanden anfangs die Erscheinungen eines acuten, von keinem Auswurf begleiteten Bronchialkatarrhes. Erst 2 bis 3 Tage vor dem Tode stellte sich eine geringe schleimig-eitrige Expectoration ein und konnte jetzt das Sputum auf Bacillen untersucht werden. Dieselben fehlten jedoch vollständig in den mehrfach angefertigten Präparaten. Bei der späteren nekroscopischen Untersuchung zeigten sich die Lungen von zahllosen miliaren und submiliaren Knötchen durchsäet. Die Schleimhaut der Bronchien war intact und keine Spur eines tuberculösen Ulcerationsprocesses des Lungengewebes vorhanden. In den Schnittpräparaten der Lungen strotzten die kleinen Knötchen von Bacillen. Es bestätigt dieser Befund die von Lichtheim[3]) ausgesprochene Vermuthung, dass das Sputum bei reiner acuter Miliartuberculose keine Bacillen enthalte.

Die von mir untersuchten Fälle von Lupus betrafen die als L. nodosus allmälig zur Ulceration führende Form des L. vulgaris. Dieselbe fand sich in zwei Fällen als eine ziemlich dicht stehende Gruppe bräunlich-gelber Knötchen auf einem Nasenflügel und dem angrenzenden Theile der entsprechenden Wange. In dem anderen Falle war die Affection auf die Vorderfläche eines Oberschenkels localisirt (L. serpiginosus). Die zur Untersuchung excidirten Knötchen enthielten die Bacillen in sehr mässiger Zahl, dieselben theilweise in Riesenzellen eingebettet.

1) Ich theile diese Beobachtung hier nur mit grosser Zurückhaltung mit, da die Beobachtungszeit dieser Fälle noch eine zu kurze und es ebenfalls denkbar ist, dass es sich hier nur um einen vorübergehenden Stillstand des tuberculösen Leidens handelte. Das während dieser Zeit untersuchte bacillenfreie Sputum konnte ja möglicher Weise nur von dem Secrete des zu keiner Zeit vollkommen sistirten Bronchialkatarrhes hergerührt haben.

2) Es stimmt dies mit den Beobachtungen von Balmer und Fräntzel, sowie von Lichtheim bezüglich der ausnahmslos lethalen Prognose des massenhaften Auftretens der Bacillen im Sputum Phthisischer überein.

3) loc. c. pag. 6.

Schon in früherer Zeit hatte mich das Studium der verschiedenen Formen der als Ozaena scrophulosa infantum auftretenden Rhinitis beschäftigt. In einem besonders schweren Falle dieser Gattung, welcher ein im 12. Lebensmonat stehendes Kind betraf und bis jetzt für mich vereinzelt dastand, fand ich, nach Lösung der die Nasenlöcher verstopfenden gelbbraunen Krusten, auf der Schleimhaut der Nasenscheidewand kleine Gruppen graugelber Knötchen, neben unregelmässig gerandeten, nach der Fläche ausgebreiteten hirsekorn- bis erbsengrossen Geschwürchen. Die Basis der letzteren erschien schmutzig-gelb und speckig, ihre Umgebung geröthet und infiltrirt. Ein dünnflüssiges, gelblich-weisses, eitriges Secret bedeckte die Geschwürsflächen. In diesem Falle liess sich eine hereditär luetische Basis des Leidens mit Sicherheit ausschliessen. Es schien sich vielmehr um einen tuberculösen Geschwürsprocess der Nasenschleimhaut zu handeln.[1]) Die folgende zweite derartige Beobachtung, welche in die Zeit meiner hier mitgetheilten Bacillen-Untersuchungsreihe fiel, verschaffte hierüber Aufklärung.

Am 26. Februar 1883 wurde mir ein 8 Monate alter, an Ozaena leidender Knabe, Fritz B., zur Behandlung übergeben. Die genaue Körperuntersuchung constatirte mit Rücksicht auf hereditäre Lues einen negativen Befund. Die Anamnese stimmte hiermit überein und schloss ebenfalls eine hereditär-tuberculöse Belastung aus. Dagegen fällt in Betracht, dass der Knabe als sogenanntes Verdingkind in einer Familie auferzogen wurde, deren Vater an acuter Lungenphthise leidet. Die Ozaena war bei dem Knaben 2 Monate nach dem Eintritte in diese Familie, in seinem 6. Lebensmonat, aufgetreten. Namentlich auf der rechten Schleimhautfläche der Nasenscheidewand sass eine Gruppe der oben beschriebenen Knötchen. Daneben fanden sich mehrere, durch Aufbrechen derselben entstandene, linsenförmigen Geschwürchen. Dieselben hatten einen unebenen, speckigen Grund und einen zackig ausgebuchteten Rand. Am 28. Februar wurde der sehr übelriechende Nasenausfluss zum ersten Male auf Bacillen untersucht. Unter 5 gleichzeitig abgenommenen Präparaten fanden sich, nach vorgenommener Fuchsintinction, nur in einem derselben vereinzelte, jedoch unzweifelhafte Tuberkelbacillen vor. Am 1. März gelang es, nach einer einmaligen Einspritzung von lauem Wasser in die Nase, unter heftigem Niessen des Kranken, reichlichere Secretmassen zur Untersuchung zu erhalten. In den hiervon angefertigten Fuchsintinctionspräparaten wurde nunmehr eine weit grössere Zahl von Bacillen, ungefähr dem Mittelbefunde im Auswurfe einer acuten Lungenphthise entsprechend, nachgewiesen. Am 2. März wurde, ohne bemerkenswerthe äussere Veranlassung, der Knabe von allgemeinen Convulsionen und heftigem Fieber befallen. Am 3. März untersuchte ich das bedeutend verminderte Effluvium nasi noch einmal auf Bacillen. Der Befund stimmte mit dem am 1. März gewonnenen Resultate überein. Unter stürmisch verlaufenden Erscheinungen einer acuten Meningitis, wiederholten allgemeinen Convulsionen und schliesslichen Contracturen der unteren Extremitäten trat am 5. März der Tod ein. Die nekroscopische Untersuchung ergab eine Meningitis tuberculosa der Hirnbasis. Zahlreiche submiliare Knötchen folgten den Verzweigungen der Arteria und Vena fossae Sylvii, sowie den Gefässnetzen an der Unterfläche der Stirnlappen, namentlich den Ramificationen der Venae cerebri periphericae anteriores inferiores. In der Masse des Gross- und Kleinhirnes fanden sich keine Tuberkelbildungen vor. Die Lungen und Bronchialdrüsen, sowie die Unterleibsorgane waren ebenfalls frei von Tuberculose. Die Mesenterialdrüsen erschienen geschwellt, doch weich. Käsige Herde wurden nirgends angetroffen. Auch

1) Das betreffende Kind ging einige Monate später an acuter tuberculoser Lungenphthise zu Grunde.



einzelne der subaxillaren Lymphdrüsen waren durch Schwellung vergrössert, auf dem Durchschnitt jedoch saftreich, nicht verkäst.

Da es sich um eine poliklinische Section und somit um Vermeidung jeder auffälligeren Entstellung der Leiche handelte, so konnte von der Nase nur die oben erwähnte Knötchen und Geschwürsgruppe der Schleimhaut der Nasenscheidewand herausgeschnitten und zur Untersuchung verwendet werden. In den mit Gentianviolett-Anilin tingirten Schnittpräparaten fanden sich sowohl in den noch intacten Knötchen als in den Geschwürsflächen, mässig zahlreiche Bacillen, meist in einzelnen Gruppen, zum Theil in Riesenzellen eingebettet.[1]) Es bildete dieser Befund somit eine Ergänzung zu den Untersuchungsresultaten des Nasenausflusses intra vitam. In den von den miliaren Knötchenhaufen der Pia mater angefertigten Schnittpräparaten waren die Bacillen spärlicher vorhanden.

Ueberblicken wir die mitgetheilte Beobachtung nach ihrer ätiologischen Bedeutung, so handelte es sich hier um das im ersten Kindesalter sehr seltene und wahrscheinlich auch später nur ganz vereinzelte Vorkommen einer tuberculösen Erkrankung der Nasenschleimhaut.

Bei dem fehlenden Nachweise einer hereditär-tuberculösen Belastung liegt die Annahme nahe, dass es sich um eine directe tuberculöse Infection der Nasenschleimhaut seitens des an Phthisis pulmonum leidenden Pflegevaters gehandelt habe. Nicht allzu unwahrscheinlich ist ferner die Vermuthung, dass die tuberculöse Affection der Nasenschleimhaut auf dem Wege der Gefässverbreitung zur Aufnahme des tuberculösen Infectionsmateriales, der Bacillen, zur Uebertragung derselben auf das Gebiet der Pia mater der Hirnbasis und zum Ausbruche der tuberculösen Meningitis geführt habe.

Ohne dieser vereinzelten Beobachtung eine generelle Bedeutung für die Aetiologie der Meningitis tuberculosa beilegen zu wollen, fordert dieselbe immerhin zu einer fortgesetzten Untersuchung des Nasenausflusses bei den Formen der scrophulösen Rhinitis des Kindesalters auf. Eine Reihe solcher von mir im Laufe der letzten Monate auf die Anwesenheit von Tuberkelbacillen untersuchter, gewöhnlicher Fälle ergaben mir übrigens einen negativen Befund.

II. Die Exstirpation des Mastdarms mit Bildung eines muskulo-kutanen Perineallappens.

Von

Professor **F. Busch** in Berlin.

Im Jahre 1872 beschrieb C. Hüter[2]) unter obigem Namen eine Operation, die dahin strebte, durch Erhaltung des äusseren Schliessmuskels, sowie der Umschlagstelle der äusseren Haut in die Schleimhaut des Mastdarms das willkürliche Zurückhalten der Fäkalmassen den mit der Exstirpation des Mastdarms behandelten Patienten zu erhalten und sie dadurch vor dem qualvollen Leiden der Incontinentia alvi zu bewahren. Diese Methode scheint nur wenig zur Anwendung gekommen zu sein. Hüter selbst hatte zur Zeit seiner Veröffentlichung 2 Fälle nach derselben operirt, und in den 10 Jahren, welche seitdem verflossen sind, ist nur selten die Rede davon gewesen. Dennoch besitzt diese Methode für die zu derselben geeigneten Fälle so grosse Vorzüge vor allen anderen Methoden der Exstirpation des Mastdarms, dass sie einer hervorragenden Berücksichtigung durchaus würdig ist. Die geeigneten Fälle werden sich nun freilich nur selten auf dem Gebiete des Carcinoms finden, denn wenn es auch wahr ist, dass diese Geschwulst ihren ersten Anfang vielfach in der Schleimhaut oberhalb des Anus nimmt, so ergreift sie denselben doch so bald, dass zu der Zeit, in welcher sich die Patienten zur Operation entschliessen, wohl nur in seltenen Ausnahmefällen die Erhaltung des äusseren Schliessmuskels möglich ist. Wenn somit der Krebs des Mastdarms nicht häufig gestattet die Hüter'sche Operationsmethode zu wählen, so giebt es eine andere Erkrankung, für welche dieselbe ganz besonders geeignet ist, und das ist die syphilitische Mastdarmstrictur. Dieselbe hat bisher nur selten Veranlassung zur Exstirpation gegeben und doch ist sie ein Leiden, welches aufs äusserste quälend ist, in keiner anderen Weise dauernd beseitigt werden kann und gegenüber dem Carcinom viel günstigere Chancen in Bezug auf eine dauernde Heilung bietet. Die Qualen der Mastdarmstrictur zu schildern ist bei der Häufigkeit, mit welcher dieselbe zur Beobachtung kommt, überflüssig. Dass die Strictur durch kein anderes Mittel dauernd beseitigt werden kann, dürfte vielleicht auf Widerspruch stossen, doch glaube ich diesen Ausspruch durchaus vertreten zu können. Als solche Mittel kommen nur in Betracht die einfache und continuirliche Dilatation durch Bougies, die forcirte Dilatation resp. die gewaltsame Sprengung der Strictur durch klappenförmige Specula und die Spaltung der Strictur mit dem Messer.

Die continuirliche Dilatation, welche bei einfachen kurzen Stricturen gute Erfolge zu erzielen vermag, ist gegenüber diesen festen callösen oft mehrere Centimeter langen Stricturen gänzlich wirkungslos. Das Einführen der Bougies ist enorm schmerzhaft, so dass zu jeder Dilatationssitzung chloroformirt werden müsste, und wenn ein Patient wirklich diese Behandlung 4 bis 6 Wochen durchsetzen sollte, so verliert er doch sehr bald nach dem Aufhören derselben die geringen Vortheile, die er etwa während der Zeit der Behandlung erreicht hatte.

Die gewaltsame Dehnung der Strictur lässt sich in der Chloroform-Narcose ohne Schwierigkeiten ausführen, aber die enormen Schmerzen, die sie hinterlässt, zwingen für die nächste Zeit von jedem weiteren mechanischen Eingriff abzustehen und es vollzieht sich dann wieder unabänderlich der Rückgang auf den anfänglichen Zustand, wenn nicht gar eine Verschlimmerung eintritt durch fortschreitende Retraction der durch die Zerrung aufs Höchste gereizten fibrösen und muskulären Faserzüge. Die absichtliche Zerreissung oder die Incision der verengten Stelle haben die doppelte Gefahr der Blutung und der Fäkalinfiltration des perirectalen Bindegewebes. Die Blutung kann ausserordentlich stark sein und ist um so schwieriger zu stillen, als der Zugang zu dem blutenden Gefäss durchaus verlegt ist. Noch grössere Gefahr aber bedingt die Eventualität der Fäkalinfiltration. Wie weit die Wunde reicht, ob sie sich nur auf das umgebende Narbengewebe beschränkt oder sich in das lockere Bindegewebe der Excavation des Kreuzbeins hineinerstreckt, ist in keiner Weise zu berechnen und in beiden Fällen, besonders aber in dem letzteren, ist die Fäkalinfiltration und als deren Folge die jauchige Phlegmone aufs Aeusserste zu fürchten und ihre Entstehung auf keine Weise zu verhüten.

Selbst aber wenn der Patient alle diese Gefahren übersteht, so ist der schliesslich erreichte Erfolg ein sehr geringer. Die Riss- oder Schnittwunde der Strictur verwächst wieder und in kurzer Zeit hat die Strictur den früheren Grad erreicht, wenn sie ihn nicht sogar noch überschreitet. Nach allen diesen Richtungen ist die Exstirpation der verengten Stelle des Mastdarms weit vorzuziehen. Auch sie ist zwar eine mit erheblichen Gefahren verknüpfte Operation, aber sie gewährt den Zugang zu den blutenden Gefässen, sie gestattet, die Fäkalinfiltration mit wirksamen Mitteln

1) Herr Professor Langhans, welcher die betreffenden Präparate mit mir besichtigte, constatirte ebenfalls sowohl die Anwesenheit der Tuberkelbacillen im Nasenschleim, als die Einlagerung derselben in die Riesenzellen der lenticulären, tuberculösen Geschwürchen der Nasenschleimhaut.

2) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 1, S. 485.

zu bekämpfen und sie gewährt dem Patienten, wenn er die Gefahren der Wundheilung glücklich überstanden hat, den sehr grossen und reellen Vortheil von der ganzen verengten Stelle und zwar mit grosser Wahrscheinlichkeit dauernd befreit zu sein.

Bei einer Operation, welche ich vor einiger Zeit aus diesen Gründen ausführte, verfuhr ich nun in folgender von den Hüter-schen Vorschriften in mancher Beziehung abweichenden Weise. Es handelte sich, wie bei diesem Leiden fast stets, um eine Frau. Dieselbe war 35 Jahre alt, hatte am linken Ellbogengelenk einige zerfallene gummöse Knoten, welche sich durch Auskratzen und Jodkaliumbehandlung sehr prompt zurückbildeten, ausserdem klagte sie aber darüber, dass sie die Fäces nur in sehr geringer Menge und mit grossen Schmerzen entleeren könnte. Die Untersuchung ergab den Afterring von einigen polypösen Excreszenzen umgeben, oberhalb desselben die Schleimhaut des Mastdarms auf die Länge von 3 Ctm. verdickt und in Längsfalten erhoben, darüber aber eine derbe callöse Strictur, welche knapp die Spitze des Zeigefingers durchdringen liess und die Länge des Nagelgliedes, also etwa 2 $^1/_2$ Ctm. hatte. Darüber hinaus fühlte man gesunde Schleimhaut. Nach sorgfältiger Vorbereitung der Patientin schritt ich am 8. September 1882 zur Operation. Ein querer Schnitt trennte die Raphe in der Mitte zwischen Anus und Introitus vaginae und wandte sich dann beiderseits umbiegend dem Kreuzbein zu, so dass er den Anus halbmondförmig umgab. Nach Durchtrennung der Muskellage an der Stelle an welcher sich die Fasern des M. constrictor cunni und des M. sphincter ani ext. kreuzen gelangte ich an die vordere Fläche des Mastdarms. Nun handelte es sich darum die Trennung zwischen hinterer Wand der Scheide und vorderer Wand des Mastdarms vorzunehmen ohne eine dieser Höhlen zu eröffnen, und da die Verbindung beider durch festes kurzes Narbenbindegewebe bewirkt wurde, welches nur dem Messer wich, so war diese Trennung eine recht mühsame. Am besten ging es noch, wenn ein Assistent die hintere Wand der Vagina in die Höhe hob, während ich mit der linken Hand die vordere Wand des Mastdarms abwärts drückte. Dadurch trat die verlöthende Narbenmasse stark gespannt hervor und das Gefühl des Fingers machte darauf aufmerksam, wenn die Schneide des Messers der einen Wand zu nahe kam. Ausserdem war diese Trennung ausserordentlich blutig. Bei jedem Schnitt spritzten einige Arterien von oft ganz erheblichem Durchmesser, so dass immer von Neuem zur Unterbindung geschritten werden musste und zuletzt wohl 50 Catgutligaturen angelegt waren. Schliesslich aber war die Trennung glücklich vollendet und oberhalb der Strictur traf ich auf lockeres Bindegewebe in der Umgebung des Mastdarms. Ich trennte dann den Mastdarm durch einige Scheerenschnitte oberhalb der Strictur bis auf die Hälfte seines Lumens und befestigte den Schnittrand durch 3 starke provisorische Seidennähte an dem äusseren Hautrand um ein etwaiges Zurückweichen zu verhüten. Nun vollendete ich die Trennung des Mastdarms und kam jetzt erst von oben her an die hintere Fläche der verengten Stelle. Dieselbe löste sich sehr leicht aus dem lockeren Bindegewebe, welches die Höhlung des Kreuzbeins ausfüllt, und nun durchtrennte ich den Mastdarm unterhalb der Strictur etwa 2 Ctm. über dem Anus zum zweiten Male. Es war somit das ganze verengte Mastdarmstück in der Länge von etwa 5 Ctm. ausgeschaltet. Ich schritt nun zur Vereinigung der beiden Ränder des Mastdarms, welche, da das obere Stück sich sehr gut herabziehen liess, ohne Schwierigkeit ausführbar war. Die ersten Nähte (Seide) mussten von der Innenseite durchgeführt und auf der Schleimhautfläche geknotet werden, da der Zugang zur Aussenseite von der hinteren Fläche her überhaupt nicht möglich war. Es musste daher, wie dies auch Hüter angegeben hat, der Anfang der Vereinigung von der Schleimhautfläche her geschehen. Es ist dies genau dasselbe, was sich in der letzten Zeit bei der Pylorus-Resection als nothwendig herausgestellt hat, bei welcher auch der Zugang von hinten her zur Aussenfläche des Magens und Darms zu sehr behindert ist.

Als das Rohr des Mastdarms bis etwas über die Hälfte durch die auf der Schleimhautseite geknüpften Suturen geschlossen war, folgten die übrigen von der Aussenseite her, da diese jetzt von der Wundhöhle sehr leicht zugänglich war, während der Zugang zur Schleimhaut nur durch den Anus in sehr behinderter Weise möglich gewesen wäre. Mit etwa 20 Knopfnähten war der Darm allseitig gut vereinigt. Nun wurde die Wundhöhle im Perineum noch einmal revidirt, die Blutung sicher gestillt, etwas Jodoform eingeblasen, an beiden Seiten gegen die Sitzknorren hin je ein mässig starkes Drain eingelegt und die Hautwunde durch einige Seidennähte geschlossen, wodurch der Lappen wieder in seine normale Lage kam. Der in der Mitte desselben liegende Anus stand etwas offen, da der grösste Theil der zu demselben tretenden motorischen Nerven durchschnitten war; der eingeführte Finger fühlte die ringförmige Nahtstelle des Mastdarms, aber keine Spur einer Verengung.

Die durch die langdauernde Operation und den sehr bedeutenden Blutverlust stark angegriffene Patientin wurde hierauf in ein erwärmtes Bett gebracht und mit Reizmitteln behandelt. Anfangs erbrach sie Alles, was sie zu sich nahm, dann jedoch erholte sie sich von der schweren Anämie. Im Uebrigen gestalteten sich die Verhältnisse nun folgendermassen: Am 12. September erfolgten die ersten sehr reichlichen wässrigen Stuhlgänge, und bei dieser Gelegenheit traten wohl Fäkalmassen zwischen den Suturen hindurch, denn es entwickelte sich wenige Tage darauf ein fäkulenter Eiterabfluss aus der Perinealwunde und theilweise selbst aus der Scheide, welche eine kleine Perforation ihrer hinteren Wand erkennen liess. Dieser Ausfluss bestand bei andauernden sehr hartnäckigen Diarrhoen mehrere Wochen fort, nahm jedoch dann ab und die Heilung der Perinealwunde, sowie der Perforationsstelle der hinteren Scheidenwand kam nun definitiv zu Stande. Alle Faeces entleerten sich jetzt durch den Anus und der äussere Schliessmuskel hatte auch im Verlauf dieser Zeit seine Innervation wieder in soweit hergestellt, dass die Patientin die Fäkalmassen willkürlich zurückhalten konnte, ausser wenn grosse Mengen derselben in flüssigem Zustande mit erheblicher Gewalt vordrängten. Bei der Untersuchung am 16. Januar 1883 ergab sich der allgemeine Gesundheitszustand befriedigend. In der Scheide bestand vermehrte Schleimabsonderung, jedoch keine eigentliche Blennorrhoe. Die Perinealwunde, sowie die Perforationsstelle der hinteren Scheidenwand war mit fester Narbe geheilt, der Anus war geschlossen und hielt die Fäkalmassen genügend zurück. Der in den Mastdarm geführte Finger fühlte dicht über dem Anus eine ringförmige etwas verengte Stelle, durch welche jedoch der Zeigefinger in ganzer Länge ohne Schwierigkeit und ohne Schmerzen zu verursachen hindurchdringt. Die Entleerung der Fäces ist jetzt, selbst wenn dieselben ziemlich fest sind, frei und schmerzlos.

Ich füge diesem Falle noch einen anderen hinzu, in welchem es mir gelang, durch den halbmondförmigen Perinealschnitt und doppelte Sutur eine grosse Scheiden-Mastdarmfistel zu heilen. Auch hier handelte es sich um eine syphilitische Mastdarmstrictur bei einer 32jährigen Frau. Bei dem Versuch dieselbe durch Incision zu dilatiren war eine weite Communication des Mastdarms mit der Vagina entstanden und obgleich damals sofort die Wunde durch sorgfältige Sutur geschlossen wurde, so kam die Heilung doch nicht zu Stande, sondern es bildete sich eine Fistel, durch welche man die Spitze zweier Finger von der Höhle des Mastdarms in die Scheide führen konnte, wo dieselben dicht hinter dem Introitus hervordrangen. Als ich den Fall in Behandlung nahm, versuchte ich zuerst diese Fistel dadurch zu schliessen, dass ich nach sorgfältiger Anfrischung der Ränder von der Vagina aus in querer

Richtung die Vereinigung durch Seidensuturen vornahm, indess kam die Heilung nicht zu Stande. Die Wundränder trennten sich wieder und die Fistel erreichte ihre frühere Grösse. Nach vollendeter Benarbung schritt ich am 12. September 1882 zur zweiten Operation. Ich führte den halbmondförmigen Schnitt über das Perineum und drang nun mit dem Messer zwischen hinterer Scheiden- und vorderer Mastdarmwand in die Tiefe bis über die Fistel hinaus. In dieser Weise legte ich den Defect in der hinteren Wand der Scheide getrennt von dem Defect in der vorderen Wand des Mastdarms frei. Nun frischte ich die Ränder beider Defecte sorgfältig an und vereinigte von der Perinealwunde aus das Loch der hinteren Scheidenwand durch 12 längsgestellte Seidennähte, das Loch der vorderen Mastdarmwand durch 6 quergestellte Seidennähte. Hierauf wurde die Perinealwunde leicht mit Jodoform angeblasen, die beiden Winkel mit kleinen Drains versehen und die Hautränder genäht. Die Heilung kam jetzt ohne Zwischenfall zu Stande. Die Seidenfäden wurden nicht entfernt, sondern stiessen sich langsam nach Scheide und Mastdarm zu ab.

Bei der im Januar 1883 zuletzt vorgenommenen Untersuchung findet sich die Wunde sowohl an der hinteren Vaginalwand, als am Perineum fest vernarbt. Der Mastdarm war natürlich noch stark verengt, doch entleerten sich die Fäcalmassen ausschliesslich durch den Anus, und zwar ohne der Patientin grosse Beschwerden zu verursachen.

Da das Verfahren unter den sehr ungünstigen Verhältnissen dieses Falles die Heilung einer grossen Fistel herbeiführte, so glaube ich, wird dasselbe sich auch in anderen Fällen als leistungsfähig beweisen, zum Verschluss der sonst so schwer heilbaren Mastdarmscheidenfisteln. So viel ich weiss, ist dasselbe zu diesem Zweck vor mir noch von Niemand zur Anwendung gezogen.

III. Die sanitätspolizeiliche Prophylaxe des Abdominaltyphus.

(Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft.)

Von

A. Wernich.

Die grosse Vermehrung der Typhussterblichkeit, unter welcher Paris in den Herbstmonaten des vergangenen Jahres zu leiden hatte, zog die Aufmerksamkeit medicinischer Kreise in weiterem Umfange an, als es sonst wohl durch eine blosse Steigerung einer Krankheit, die sich eine Art endemischen Bürgerrechts erworben hat, zu geschehen pflegt. Nach guten Quellen war die Woche der höchsten Sterblichkeit die vom 5.—12. October, in welcher 250 Todesfälle durch Abdominaltyphus zur behördlichen Kenntniss kamen; aber auch die Woche vom 12.—19. October forderte noch 244 Opfer in gleicher Weise, und auch die Mortalitätsziffer der 4. Octoberwoche mit 173 und die der ersten mit 134 für den Typhus durfte man als ganz exorbitant bezeichnen. Im Ganzen starben während der Zeit vom 30. September bis 26. October 801 Pariser Einwohner an Abdominaltyphus; für die entsprechende Zeit endeten in Berlin 48 Typhusfälle tödtlich bei einem allgemeinen Verhältniss der beiderseitigen Einwohnerzahlen von 209:115. Ueber die Veranlassung zu dieser Calamität schwanken selbst an Ort und Stelle die Meinungen hin und her, so dass es im höchsten Grade misslich sein würde, aus der Entfernung der einen oder der anderen Wahrscheinlichkeit einen höheren Rang anweisen zu wollen. Die gelegentlich wohl aufgetauchte Ansicht, es habe sich theilweise um eine Flecktyphusepidemie gehandelt, ist von Pariser Berichten selbst immer aufs Lebhafteste bestritten worden, — und bei der grossen Complicirtheit der Pariser Bodenverhältnisse, die der genaueren Erforschung noch immer harren, hat sich auch der Vorwurf, dass diese als wesentliche Ursache anzuschuldigen wären, nicht über den Werth einer Vermuthung erhoben. Am bestimmtesten treten jetzt Kundgebungen hervor, welche die Hauptschuld auf die Ueberhäufung, schlechte Bauart und mangelhafte Wasserversorgung der Casernen, sowie deren schlechte Entwässrung und ihre unheilvolle Anlage in der Nähe von Kirchhöfen zu schieben geneigt sind.

Dringender noch als zur Klarlegung der Anlässe trieb die erschreckende Höhe des Uebels zu Thaten; wie von jeher, wenn Seuchen einen beunruhigenden Grad erreichen, rief man vor Allem die Hülfe der Sanitätspolizei an — wie immer erklärte man sich mitten in der Angst zu allen Kosten und Opfern bereit, wenn nur wirklich hülfreiche Massregeln proclamirt würden. Ein specialisirter Fragebogen, ein „Questionnaire" und neue Vorschriften „Instructions" sind die Furcht dieses Drängens gewesen, erstere von Dujardin-Beaumetz, letztere von Lagneau verfasst, und beide jetzt vielfach der Discussion durch die Presse unterzogen.

M. H.! Sowohl der erste Generalbericht, welchen das hiesige Polizei-Präsidium über das Medicinal- und Sanitätswesen der Stadt Berlin durch Herrn Skrzeczka für die Jahre 1879 und 1880 erstattet hat, als der vor Kurzem fertiggestellte für das Jahr 1881, dessen Bearbeitung vertretungsweise mir zufiel, durfte sich der angenehmen Aufgabe dienstbar erweisen, darzulegen, dass wir uns in Berlin seit einer Reihe von Jahren mit dem Unterleibstyphus, wenn der Ausdruck gestattet ist, in einer Phase des Waffenstillstandes befinden. Zwar machen wir alljährlich und mit grosser Regelmässigkeit in Bezug auf diese Krankheit unsere Spätsommercampagne durch, — aber wie deutlich in darauf bezüglichen Curven diese August-September-October-Steigerung auch hervortrete — im Ganzen werden die ziffermässigen Erhebungen, welche die jüngsten Berliner Typhusstatistiken zusammensetzen, in hohem Grade jenen friedlichen Eindruck hervorzurufen geeignet sein.

Auch wird der beruhigende Eindruck nicht allein durch absolute oder relative Zahlenangaben gestützt, unter welchen vielleicht als schlagendste immer die voranzustellen sein wird, dass vom Jahre 1872, in welchem 45,4 Todesfälle durch Typhus auf 1000 Sterbefällle überhaupt kamen, diese Verhältnissziffer bis 1881 auf 10,9 sich vermindert hat. Sondern es ist erstens zu constatiren gewesen, dass in den letzten Jahren Flecktyphus und Rückfalltyphus, deren Einnistung man bereits Grund hatte, zu fürchten, aus den Berliner Sterbelisten fast vollkommen wieder gelöscht werden konnten: es ist ferner in den genannten Berichten unter Aufzählung aller an Wasserläufen gelegenen Häuser klar gezeigt worden, dass unsere vielberüchtigten und von ästhetischem Gesichtspunkte ja unzweifelhaft zu beanstandenden Wasseradern einen typhuserzeugenden Einfluss nicht ausüben. Des Weiteren wurde eine Probe auf den von vielen Seiten ja noch immer bezweifelten vortheilhaften Einfluss der Städtereinigung mittelst in Rohrnetzen zu- und abfliessenden Wassers gezogen durch Gegenüberstellungen der canalisirten und nichtcanalisirten Häuser bezüglich ihrer Typhusfrequenz, und ein um das Vielfache günstigeres Verhältniss der ersteren zahlenmässig festgestellt. Allerdings musste gleichzeitig zugegeben werden, dass auch wir — ähnlich wie es letzthin in Paris den Casernementsanlagen vorgeworfen worden ist — über Stadtbezirke zu klagen haben, deren Typhusfrequenz in nachweisbarer Weise durch angrenzende Kirchhöfe und Abladestellen für städtischen Strassenkehricht gesteigert und — da es sich gleichzeitig fast ausnahmslos um wenig wohlhabende und dichtbevölkerte Stadtbezirke handelt — wohl hin und wieder als eine locale Fatalität von fast epidemischem Character empfunden wird. Einen der wesentlichsten Fortschritte dürften vielleicht Einige der verehrten Anwesenden mit mir noch darin sehen, dass wir ausreichende Gründe haben, für unsere Berliner Verhältnisse den Gegensatz „siechhafter" und „siechfreier" Stadtbezirke von anderen Begriffen als denen eines jeder physikalischen Erklärung spottenden Bodenmysteriums abzuleiten, wie dies von den bekannten

Münchener Hygienikern verursacht worden ist. Die hiesigen Stadtbezirke zeigen eine genau parallel wachsende Siechhaftigkeit resp. Typhusfrequenz, wenn man sie nach der Bevölkerungsdichte ordnet, d. h. wenn man die vom Typhus am meisten befallenen Districte mit denjenigen zusammenstellt, in welchen die Häuser und Grundstücke die erheblichsten Einwohnerzahlen aufweisen.

Ueber diese Punkte hatte ich vor einiger Zeit vor der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege Auskunft zu geben Gelegenheit. Gern bereit, bei hervortretenden Zweifeln und Fragen vor dem gegenwärtigen Forum die zahlenmässigen Grundlagen zu wiederholen, habe ich denselben zunächst keinen weiteren Raum vergönnen zu sollen geglaubt und zwar deshalb, weil die Absicht, in der die heutigen Ausführungen unternommen wurden, nicht die ist, über unsere Berliner Verhältnisse vom hygienischen Standpunkte noch mehr Beruhigendes vorzubringen, sondern die, in der Versammlung eine Kritik und soweit sich dies aus der Sachlage etwa ergeben sollte, eine Beunruhigung über unsere sanitätspolizeilichen Verhältnisse anzuregen.

Alle Reglements oder Instructionen zu sanitätspolizeilichen Zwecken, welche in Zeiten der Noth erlassen werden, zeichnen sich durch die erheblich gesteigerten Ansprüche aus, welche sie an die betheiligten Kräfte, also in erster Reihe an Aerzte, Sanitätsbeamte, Hausbesitzer, Polizeiorgane, Heildiener, Krankenwärter etc. machen. Es kann deshalb einen gelegeneren Massstab zur Prüfung der Anforderungen, welche eine eifrige und von besten Intentionen geleitete Sanitätspolizei eines Gemeinwesens an ihre Organe stellen will, kaum geben, als die Verordnungen, welche ein mit der Seuchennoth augenblicklich ringendes ähnliches Gemeinwesen als unumgänglich zu betrachten geneigt ist. Nicht dass diese letzteren nun ohne Weiteres gläubig als mustergültige zu acceptiren wären, — aber sie stellen Das dar, was man im dringlichen Fall als erfüllbar noch fordert und was man — ausnahmslos in Epidemiezeiten — nicht immer oder wenigstens nicht längst vorher gefordert zu haben, lebhaft bedauert.

1. Es dürfte den Gang der Darstellung am meisten fördern, wenn wir zunächst einen Blick auf die sanitätspolizeilichen Massregeln werfen, welchen der Pariser Gesundheitsrath die Wirksamkeit zutraut, dem Typhus entgegen zu wirken. Jedem mit ähnlichen Verordnungen Befassten wird die ausserordentliche Aehnlichkeit auffallen, welche diese Massregeln mit denen haben, die der jüngst verstorbene Obermedicinalrath für Baden, Volz, dortselbst durchzusetzen bestrebt war. Um 4 wesentliche Punkte handelt es sich: um die Desinfection der Stuhlgänge, die Desinfection der vom Kranken gebrauchten Leib- und Bettwäsche, um das Asainissement der Krankenzimmer und um strengste Isolirung, welche letztere sogar in beiden Verordnungen an die Spitze gestellt ist. Sehr entgegen den jetzt in Deutschland über die Desinfectionswirkung des Chlorzinks herrschenden Meinungen empfiehlt die Pariser Verordnung gerade Lösungen dieses Mittels in 50 Grm. auf den Liter Wasser, um die Latrinen zu spülen und die jedesmaligen Dejectionen der Typhuskranken damit zu mischen, bevor sie den Latrinen übergeben werden; wobei nichts darüber erwähnt wird, ob die zur Aufnahme der Dejectionen bestimmten Gefässe die Chlorzinklösungen enthalten oder wie die Flüssigkeiten sonst in denselben gemischt werden sollen. Die Badensische Verordnung will dem entgegen die Darmentleerungen der Typhuskranken von Abtrittgruben und Dungstätten überhaupt fernhalten, dieselben vielmehr in wohlverwahrten Behältnissen aus den Wohnungen entfernt und in die Erde verbracht wissen. Die demnächst für Berlin gültig werdende Desinfectionsordnung schreibt die Aufnahme der Typhusstühle in mit 5 % iger Carbollösung gefüllte Gefässe vor und verbietet eine directe Benutzung der Closets durch Typhuskranke.

Eine fast durchgreifende Uebereinstimmung zeigen die drei Instructionen hinsichtlich der Vorsicht, mit welcher man die Wäsche behandelt zu sehen wünscht, indem die Pariser Verordnung dieselbe schon im Krankenzimmer in eine Carbollösung (20 Grm. auf den Liter) zu tauchen und erst so zur Wäsche zu geben empfiehlt, die Badensische die Verbringung der Wäsche aus dem Krankenzimmer ohne vorherige Desinfection verbietet. Bei den günstigen Erfahrungen, welche man hauptsächlich im Kaiserlichen Gesundheitsamte über die Wirksamkeit der Kaliseifenlösung gemacht hat, glaubt sich die hiesige Vorschrift auf das Zusammenbündeln der Bett- und Leibwäsche in mit dieser Lösung getränkten Laken und gewöhnliches sorgfältiges Auswaschen verlassen zu dürfen.

Ein geeignetes Mittel zur Assanirung des vom Kranken geräumten Zimmers sieht die Pariser Behörde im Abbrennen von 20 Grm. Schwefel auf den Cubikmeter Zimmerraum und in der Einwirkung der schwefligen Säure 24 Stunden hindurch, während welcher das Zimmer geschlossen zu halten sei. Nach Ablauf dieser Frist, deren Innehaltung der ärmeren, nur ein Zimmer besitzenden Bevölkerung allerdings nahezu unmöglich sein dürfte, soll eine ausgiebige Abwaschung der Flächen des Raumes mit der bereits erwähnten Carbollösung stattfinden. Die Badensische Verordnung legt die Desinfection der Räumlichkeiten in die Hände des behandelnden Arztes; die Berliner Anleitung verlangt bei Abdominaltyhphus eine Abseifung und Abwischung der scheuerbaren Flächen mittelst Kaliseifenlauge und unter erschwerenden Umständen die Anwendung einer 6stündigen methodischen Luftdesinfection.

Am meisten weicht die hiesige Auffassung von den mehrfach erwähnten auswärtigen ab in Bezug auf die Isolirung der an Unterleibstyphus Leidenden. In fast wörtlicher Uebereinstimmung verbieten die letzteren aufs strengste die Zulassung speciell jüngerer Personen zum Krankenraum, die Badensische Verordnung sogar bis 8 Tage nach dem ersten Aufstehen und sperren auch die Typhusleichen in rigoröser Weise ab. — Die Ueberlegungen, welche hier von einer entsprechend strengen Vorschrift abgerathen haben, werden sich zwangloser den sogleich anzureihenden concreten Erfahrungen subsumiren lassen.

2. Der Fragebogen, welchen der „Conseil d'hygiene et de salubrité du département de la Seine" redigirt hat, giebt über seine Adresse selbst nur soviel Auskunft, dass er an die „Commissionen für Hygiene und Salubrität der Stadt Paris und ihres Weichbildes" sowie an verschiedene Mitglieder des Corps médical gerichtet ist[1]). Es bleibt hiernach zunächst unklar, da eine ähnliche Einrichtung von localen Sanitätsbeamten, wie für London oder Berlin, in Paris nicht besteht, wer den Fragebogen im concreten Fall berufsmässig auszufüllen hat. Wenn im ersten Absatz indess die Epidemie des Arrondissements als das der Klarlegung bedürfende Object bezeichnet wird, so dürfte die Verantwortlichkeit für die zu erhebenden Angaben zunächst den Arrondissements-Vorstehern zufallen. — Von einer mehr allgemein gehaltenen Frage über meteorologische und tellurische Verhältnisse und über die Dichtigkeit der Bewohnerschaft geht das Questionnaire zu der concreteren über, ob sich eine Aneinanderreihung der Fälle, eine „filiation" verfolgen lasse und macht alsdann auf die Beantwortung speciell auf den Einzelfall bezüglicher Fragen Anspruch, ohne auch an dieser Stelle eine Andeutung darüber zu geben, wer sich der Erhebung folgender Daten zu unterziehen habe. Nach dem Tenor derselben können hier nur die Aerzte gemeint sein, denn es soll nicht nur über Zustände der Strasse und des verseuchten Hauses detaillirte Auskunft gegeben werden, sondern auch auf die Beschaffenheit des Krankenzimmers und auf die Person des

1) Ann. d'hyg. publ. et de méd. legale Decembre 1882, p. 587.



Kranken geht das Schema mit einigen sehr speciellen Erkundigungen ein.

Bevor wir diese auf ihren Werth für den in Aussicht genommenen Zweck analysiren, gestatten Sie eine ganz kurze Recapitulation des Modus, wie er an unserem Platze zur Ermittelung der Typhusverhältnisse jedes einzelnen Hauses oder Grundstückes gehandhabt wird. Die Centralstelle für die Sammlung der Typhusmeldungen ist die Sanitäts-Commission des Polizei-Präsidiums, welche, so lange nur eine vereinzelte Anzeige eines Falles eingeht, diese zu den Hausacten sammelt, sobald ein vereinzelter Todesfall durch Typhus ohne vorherige Krankmeldung ihr bekannt wird, den behandelnden Arzt auf Grund des Gesetzes vom 8. August 1835 denuncirt, sobald zwei oder mehrere Typhusfälle im Zeitraum von 3—4 Monaten ihr gemeldet werden, über dieses Vorkommniss ein Actenstück anlegt, auf welchem neben der Thatsache sofort der Auftrag an den zuständigen Bezirksphysikus Platz findet, die verdächtige Localität auf Missstände zu untersuchen. Am nächsten Tage wird der Auftrag mittelst Unterzeichnung des Vorsitzenden der Sanitäts-Commission und Gegenzeichnung des Regierungs-Medicinalraths perfect und gelangt an seine Adresse, worauf (wie man sich mittelst Durchsicht der Acten überzeugen kann) der sanitätspolizeiliche Bericht des Physikus durchschnittlich am 3. Tage erfolgt. Für diese Berichte existiren vorgeschriebene Fragebogen nach Art des Pariser oder nach Art des Schema's, welches bei Flecktyphuserkrankungen hier sofort von den Organen der Executivpolizei ausgefüllt werden muss, nicht. Es hat deshalb die Untersuchung ein gewisses Interesse, wie weit ohne solche detaillirten Fragen die Aufgabe, ein Bild der localen Schädlichkeiten in den Physikatsberichten zu geben, gelöst wird.

Ueber den Zustand der Strasse, der zufolge des Pariser Schema's durch Beantwortung von 8 Fragen klargelegt werden soll, werden in unseren Berichten selten Details niedergelegt. Es wird jedoch sofort einleuchten, wie überflüssig es wäre, hier ähnliche Fragen zu stellen oder zu beantworten. Ob eine Strasse gepflastert, makadamisirt oder asphaltirt, von welcher Breite sie ist, ob sie canalisirt ist und in welchem Abstande sich die Häuser von den Canalmündungen befinden — das sind die ersten Pariser Fragen. So wichtig ihre Beantwortung zur Zeit drohender oder perfecter Seuchen erscheinen mag, so dürfte doch eine fortlaufende sorgfältige Listenführung, wie sie bei unserer Behörde den über die nöthig werdenden Massregeln schliesslich entscheidenden Beamten auf dem Laufenden über diese Fragen erhält, bei Weitem vorzuziehen sein. Ingleichen findet seitens der Strassenpolizei eine fortlaufende Information über den Zustand der Rinnsteine, soweit solche bei uns noch in Betracht kommen, und über die weitere Frage dieses Abschnittes des Questionnaire statt, ob Erdarbeiten in der Nähe des Typhushauses im Gange sind. Ueber die achte Frage, ob die Entwässerungsanlagen einen üblen Geruch verbreiten, wird in manchen unserer Sanitätsberichte eher zu viel als zu wenig gesagt.

Ein weiterer Abschnitt des Pariser Schema's fasst mittelst 5 Fragen das Zimmer des Kranken ins Auge und es ist unsererseits zunächst einzugestehen, dass von diesen 5 in den diesseitigen Berichten mit einiger Regelmässigkeit nur die nach der Zahl der im Zimmer schlafenden Personen beantwortet zu werden pflegt. Dann die Bemerkungen über die Etagenlage, wie über die Strassenlage des Zimmers werden in der Registraturnotiz bereits gemacht, und ebenso geht aus derselben hervor, ob der Erkrankte Chambregarnist ist oder nicht. Gradezu bedenklich in ihrer Fassung ist aber die Frage: cette chambre est elle salubre? — Sie einfach mit Ja oder Nein zu beantworten wäre jedenfalls gänzlich werthlos, und es ist deshalb gerade seitens der hiesigen Berichte der Aufgabe Rechnung getragen worden, wo schlechte Zustände des Kranken- und Wohnraums überhaupt als Typhusursachen angeschuldigt wurden, diese möglichst eingehend zu specificiren.

Der wesentliche Haupttheil aller Berliner Berichte jedoch befasst sich mit der Darlegung solcher Uebelstände, welche im Pariser Schema unter der Ueberschrift „État de maison" zusammengefasst werden. Merkwürdigerweise geht der Fragebogen auf den Zustand der Höfe und Treppen und Fluren in keiner Weise ein, sondern beansprucht eine Auskunft nur über folgende Punkte: Wasserversorgung, baulicher Zustand des Hauses, Zustand der Drainröhren innerhalb des Hauses, Verunreinigungen desselben durch gewerbliche Anlagen; wohin entledigt sich das Haus seine dünnflüssigen Effluvien? Zustand der Abtritte und Entleerung derselben? — Aufklärung über die Werthschätzung, welche diesen Momenten in den Berliner Physikatsberichten beigelegt wird, ertheilt eine für einen bestimmten Zeitraum von mir angelegte Uebersicht, aus welcher erhellt, dass von ca. 60 Gutachten über sanitäre Missstände als Typhusursachen sich

17 auf schlechte Zustände an Entwässerungsanlagen, Closetmechanismen, Senkgruben, Pissoirs;

9 auf schlechtes Trinkwasser und darunter 2 mal Leitungs-, 7 mal Brunnenwasser;

7 auf Stinkgase aus vorschriftswidrigen Gewerben-Anlagen;

4 auf Verunreinigungen der Höfe und nächsten Hausumgebungen;

2 auf Ausdünstungen der Rinnsteine;

18 auf Combinationen verschiedener dieser Uebelstände beziehen.

Es dürfte also auch diesem Kapitel des Fragebogens wohl hinreichende Aufmerksamkeit, auch ohne dass eine schematische Beantwortung hier vorgeschrieben ist, zugewendet worden sein.

Endlich thut in einem Schlussabschnitt der Pariser Fragebogen drei Fragen, um über Contagion Anhaltspunkte zu gewinnen, indem er vorschreibt, die Zahl etwaiger Typhusfälle im Hause oder dessen Nachbarschaft nebst deren Erkrankungsdaten festzustellen, — zweitens wissen will, ob der grade vorhandene Typhuskranke mit einem anderen derartigen Kranken in Berührung gewesen ist — und endlich auch eine Angabe über den Modus der Uebertragung — ob mittelst der Dejectionen direct, mittelst verunreinigter Wäsche oder durch den kranken Körper an sich — verlangt. — Nach dieser Richtung habe ich speciell unser Material für 1881 genau durchgesehen und kann die Zahl der mit Wahrscheinlichkeit als solche markirten Ansteckungstyphen als ein sehr reichhaltiges nicht bezeichnen, indem nur von 7 Typhuskranken direct nachgewiesen wurde, dass sie erkrankt in 7, später als typhusverdächtig untersuchte Häuser gelangt waren; darunter 4 von der Sommerreise krank zurückgekehrte Dienstmädchen. Die secundären Typhuserkrankungen, welche sich an diese eingegeschleppten Fälle angeschlossen hatten, waren in 2 Fällen je 2, in 2 Fällen je 3, in 2 Fällen je 4 und einmal eine Serie von 5 Fällen gewesen. Die von Herrn Skrzeczka erhobenen Befunde weisen für das Jahr 1880 ebenfalls nur auf eine beschränkte Zahl von Erkrankungsserien in Folge von Einschleppung — vier — hin, wobei ja keineswegs behauptet werden kann, dass alle Vorkommnisse dieser Art wirklich von dem untersuchenden Sanitätsbeamten jedesmal gewürdigt und zur aktenmässigen Kenntniss gebracht seien. Dass das Moment der Uebertragung des Unterleibstyphus überall da sich Anerkennung erringt, wo man es vorurtheilsfrei an grösseren Mengen von Typhuskranken untersucht, haben nicht bloss Zusammenstellungen aus solchen Londener Krankenhäusern gelehrt, in welchen die Wartung derselben vorwiegend jugendlichen Wärterinnen zufiel. Es haben vielmehr auch und in noch höherem Grade die Mittheilungen des „Statistischen Sanitäts-Rapportes der Preussischen Armee" hierzu ein unerwartet reichhaltiges Material geliefert. Ohne die zahlreichen Garnisonen hier

aufzählen zu wollen, welche in den Jahren 1879—1881 Beispiele für Erkrankungen des ebenfalls im prädisponirten Alter stehenden Wärter- und Lazarethgehilfen-Personals lieferten, genüge es, das derselben Quelle entnommene Zahlenverhältniss anzugeben, wonach unter 226 Typhustodten der erwähnten Berichtsjahre sich nicht weniger als 21 Lazarethgehilfen und Krankenwärter (also 9 %) befanden. Wird hiernach ohne Weiteres zugegeben werden müssen, dass den rigorösen Absperrungsmassregeln der Badensischen und Pariser Instruktion das Recht der Erfahrung zur Seite steht, so lässt sich auf der anderen Seite für die Berliner Auffassung geltend machen, dass das hiesige Publikum keiner ätiologischen Ueberlegung williger nachgiebt, als der von der Ansteckungsfähigkeit aller Typhuskranken. Es dürfte zu den seltensten Fällen gehören, dass, sowie die Diagnose gefallen ist, ein dienstbares Wesen noch im Hause weiter verpflegt wird, statt wenn auch mit Opfern einer Krankenanstalt übergeben zu werden.

Es ist nun schliesslich wohl am Platze, mit einem Worte dem Vorwurf entgegenzutreten: der etwas schwerfällige und auch immerhin etwas kostspielige Apparat, wie ihn die hiesige Sanitätsbehörde handhabt, leiste doch vielleicht nichts Besonderes, weil Berlin an und für sich zu einer gesunden Stadt geworden sei.

Für diese Frage ist grade wieder, wenn es sich um den Vergleich mit Paris handelt, eine Sterblichkeitsübersicht sehr lehrreich, zu welcher ich das Material einer Mittheilung von Brouardel, die neuesten Datums ist, verdanke. Zählt man sämmtliche Todesfälle durch Infectionskrankheiten, welche beide Städte zu erleiden hatten, zunächst ohne Berücksichtigung der einzelnen Krankheiten, zusammen, so ergeben sich:

auf je 100000 Pariser[1])	auf je 100000 Berliner
283,8	238,0

Es würden also von je 100000 Einwohnern Berlins während dieser 3 Jahre 45,8 weniger an den oben berücksichtigten Infectionskrankheiten gestorben sein, als in Paris.

Viel bedeutungsvoller gestalten sich aber die gegenseitigen Verhältnisse, wenn man die Infectionskrankheiten, für welche es hier wie dort und überall an rationellen sanitätspolizeilichen Massnahmen noch fehlt, also Masern, Scharlach und Diphtherie in eine Gruppe zusammenfasst und Pocken und Typhus, gegen welche wir wirkungsvolle Massregeln zu besitzen und anzuwenden glauben, in eine zweite Gruppe.

Unter jenen noch inattaquablen Infectionskrankheiten, besonders unter Diphtherie und noch mehr (im Verhältniss zu Paris) unter Scharlach hatte Berlin sehr zu leiden und tritt mit dieser Gruppe in ein weitaus ungünstigeres Verhältniss. Denn es erlagen durch die ihr angehörigen Krankheiten:

von je 100000 Parisern	von je 100000 Berlinern
nur 146,8	dagegen 205,5.

Demgegenüber forderten die mit sanitätspolizeilichen Massnahmen bekämpfbaren Seuchen — Pocken und Typhus —

von je 100000 Parisern	von je 100000 Berlinern
137,0	nur 32,5.

Ein gewisser Nutzen dürfte also immerhin den hier gemachten Anstrengungen nicht abzusprechen sein. —

Gegen einen anderen Vorwurf jedoch bin ich unsere sanitätspolizeiliche Prophylaxe des Abdominaltyphus zu vertheidigen nicht in der Lage, gegen den nämlich, dass sie viel zu selten in Thätigkeit gesetzt wird.

Die ganze Einrichtung sanitätspolizeilicher Lokalrecherchen, beruht hier wie in Paris und überall auf der rechtzeitigen Anmeldung der Typhusfälle und wir können uns durchaus nicht rühmen, in dieser Beziehung auf einen besonders günstigen Standpunkt gelangt zu sein. Einer sehr stichhaltigen Wahrscheinlichkeitsberechnung zufolge betrug die Zahl der bei der Sanitäts-Commission des Polizei-Präsidiums durch die Herrn Collegen zur Meldung gekommenen Typhuserkrankungen:

im Jahre 1879 : 74,9 Proc.,
„ „ 1880 : 57,6 „
„ „ 1881 : 65,9 Proc.

der wirklich daran krank gewesenen Personen. Bei aller Anerkennung gewisser Hindernisse, welche eine so grosse Quote der Erkrankungen der Kenntnissnahme und Recherche entziehen, kann ich doch (nach persönlicher Erfahrung) der vielfach ausgesprochenen Meinung nicht beipflichten, dass durch die Recherchen das Publicum in erheblicherem Grade belästigt oder eingeschüchtert werde. Das durchaus fördernde Entgegenkommen der besseren und weniger guten Gesellschaftsschichten erleichtert im Gegentheil die Untersuchungen sehr wesentlich und hilft manchen Typhusfall entdecken, der nicht zur Meldung gelangen konnte, weil oft aus Verkennung und Sorglosigkeit überhaupt kein Arzt consultirt worden war.

Ich möchte mir demnach den Schluss erlauben, dass weniger eine besondere Mangelhaftigkeit unserer prophylactischen Einrichtungen, als der noch allzu ängstliche und sparsame Gebrauch, den wir von ihnen machen, es ist, wogegen die Herbstereignisse in Paris als warnendes Beispiel zu verwerthen sind.

IV. Traumatische Ruptur des Septum ventriculorum cordis.

Von

Dr. **N. Rosenthal**, pract. Arzt in Berlin.

Seit der klassischen Bearbeitung der Herzverletzungen durch G. Fischer aus dem Jahre 1868 ist eine weitere werthvolle Arbeit in der Zeitschrift für Heilkunde (Prager Vierteljahrsschrift) 1881 von Dr. Schuster: „Ueber Verletzungen der Brust durch stumpfwirkende Gewalt" erschienen, welche die Arbeit Fischer's in gewissem Sinne bis zu dem gedachten Zeitpunkt fortführt. So werthvoll diese Arbeiten sind, so haben sich doch aus denselben keine festen Regeln, weder für die Diagnose, noch für die Therapie ergeben, wie man sich bei der Durchsicht der Lehrbücher leicht überzeugen kann. Es ist dies erklärlich, wenn man bedenkt, dass die physicalische Untersuchung nur sehr selten und oberflächlich vorgenommen werden kann, wodurch die Symptomatologie eine lückenhafte bleibt; ein Fehler, von dem die folgende Krankengeschichte nicht frei ist. Für die Therapie aber sind zu den verschiedenen Zeiten die wechselnden physiologischen Anschauungen massgebend gewesen. Unsere Mittheilung scheint uns der Veröffentlichung werth, da sie die am seltensten vorkommende Herzverletzung betrifft, und sich gewisse, für dieselbe characteristische Symptome beobachten liessen. Der Fall kam im Stadtkrankenhaus zu Schwerin i. Mecklenburg zur Beobachtung, und ich publicire ihn mit der gütigen Erlaubniss des Chefarztes Herrn Med.-Rath Dr. Müller.

Der 28jährige Arbeiter S. war vor $1/2$ Stunde (Morgens 8 Uhr) beim Repariren von Eisenbahnwaggons. Er hatte die Platte eines Puffers abgeschraubt, um die Feder in der Hülse nachzusehen. Da wurde ein anderer Waggon herangeschoben, und S. gerieth mit der Brust zwischen den Puffer dieses zweiten und die Hülse des zu reparirenden.

Patient, ein 28jähr. Arbeiter von grosser Statur, kräftigem Knochenbau, gut entwickelter Musculatur, mässigem Fettpolster, nimmt die active Rückenlage mit angezogenen Knieen ein. Er ist bei freier Besinnung, hält die Augen geschlossen, stöhnt fortwährend; jeden Augenblick versucht er die Lage zu wechseln. Das Gesicht ist mässig genährt, von wachsbleicher Farbe, die Lippen etwas livide, den Gesichtsausdruck schmerzhaft verzogen. Die Haut am übrigen Körper von normaler Beschaffenheit, namentlich an Brust

1) Revue d'hygiène et de police sanitaire, 1882, 20. Novbr.

und Rücken keine Sugillationen und Hautabschürfungen. T. in der Axilla 36,2, Extremitäten eiskalt. P. 104 in der Minute, Welle von wechselnder Grösse; Radialis wenig gespannt.

Der Thorax ist von gutem Bau, dehnt sich bei der Respiration fast garnicht aus, nur diaphragmatische Athmung. Die keuchenden Respirationen, ca. 50 in einer Minute, werden von öfteren Hustenparoxysmen unterbrochen; der Husten ist kräftig, aber coupirt, weil schmerzhaft; der Auswurf reichlich, aus reinem, rothem, schaumigem Blut bestehend. Bei der Palpation ist das Sternum und die angrenzende rechte obere Brustpartie äusserst empfindlich; eine nachweisbare Verletzung des Brustkastens nicht vorhanden. R. v. neben dem Sternum von der 2.—4. Rippe scheint der Percussionsschall etwas kürzer als links; dort verschärftes Athmen, reichliches, kleinblasiges, klingendes Rasseln. H. beiderseits gleiche normale Verhältnisse. In der Herzgegend ist weder Spitzen- noch Herzstoss zu bemerken; ebensowenig ist ein Spitzenstoss zu fühlen, dagegen ein leichter Herzstoss über der linken Ventrikelgegend. Die Herzdämpfung ist wegen der überlagernden Lunge nicht festzustellen; Herztöne nirgends zu hören. Dagegen hört man auf dem processus xiphoides und zu beiden Seiten desselben in weiter Ausdehnung ein lautes, sausendes Geräusch, das auch durch das Gefühl constatirt werden kann.

Am Halse ist beiderseits Pulsiren der Jugulares vorhanden, doch lässt sich nicht feststellen, wie weit dasselbe durch die Carotis fortgeleitet, oder durch die Respiration bedingt ist. Töne oder Geräusche über den Gefässen sind nicht zu hören. In Bezug auf die Abdominalorgane ist nichts Besonderes zu sagen. Der Urin ist spärlich, dunkelbraunroth, frei von Eiweiss. — Ord.: Absolute Ruhe, Morf. 0,01 subcutan, Eisblase auf die rechte Brust, Eisstückchen zu schlucken; kalte Milch zur Nahrung. Im Laufe des Tages steigt die Temperatur. Der Husten andauernd quälend; kein Schlaf; zur Nacht Morf. 0,01 subcutan. T. 36,2, 38,0, 38,8.

2. Tag. Patient hat die Nacht zeitweilig geschlafen, und von dem Choc sich etwas erholt. Der Husten ist spärlicher, weniger quälend, Dyspnoe jedoch unvermindert. Auswurf gleichfalls spärlicher, jedoch noch aus frischem Blut bestehend (in 24 Stunden sind 12 Handtücher mit dem Auswurf beschmutzt worden; die Menge kann auf bei weitem mehr als $^1/_2$ Liter geschätzt werden). Das Rasseln R. v. ist spärlicher als gestern. R. H. U. ist das Athemgeräusch etwas abgeschwächt; spärliches dumpfes Rasseln, eine Dämpfung nicht mit Sicherheit zu constatiren. Urin 500,0, braunroth, ohne Eiweiss. Stuhlentleerung spontan. Ord.: Plumb. acet. 0,05, Extract. Opii 0,01, Pulv. Gummos. 0,5 tgl. 4 Pulver. T. 36,6, 37,1, 36,4, P. 112, Rsp. 52.

3. Tag. Patient hat sich etwas mehr erholt, namentlich ist der Gesichtsausdruck ruhiger; T. immer noch subnormal. P. in der Radialis ausserordentlich klein, weich, unregelmässig, da öfter ein Schlag aussetzt, die einzelnen Wellen in ihrer Höhe verschieden sind. Das sausende Geräusch hat sich über die ganze Herzgegend verbreitet: von Herztönen ist nichts zu hören. Der Husten ist spärlich, Auswurf mässig reichlich, aus einem schleimig-eitrigen Secret mit reichlich beigemischtem, älterem Blut bestehend. T. 36,0, 36,2, 36,8, P. 132, Rsp. 36.

4. Tag. R. V. ist heute sicher keine Schalldifferenz gegen links vorhanden; das Rasseln ist hier ganz geschwunden. Dagegen ist R. H. U. vom 7. Processus spinos. ab Dämpfung, abgeschwächtes, unbestimmtes Athmen, reichliches, dumpfes, grossblasiges Rasseln.

Am Herzen haben sich die Verhältnisse soweit geändert, dass heute ein zweiter, klappender Pulmonalton zu hören ist. Pat. klagt neben Dyspnoe über Schmerzen und Spannung im Leib. Die Untersuchung ergiebt Tiefstand der Leber bis zur Nabelhöhle, während die obere Grenze an der 5. Rippe beginnt. Die ganze Höhe beträgt in der Mammillarlinie 22 Ctm. Der Rand ist abgestumpft, das Parenchym derb, Druck äusserst empfindlich. Icterus nicht vorhanden; auch im Urin keine Gallenfarbstoffe. Auf Ol. Ricini folgen 3 gut gefärbte Ausleerungen. (Plumb. 0,5 mit Op. 0,1 verbraucht; wird ausgesetzt.) T. 36,8, 36,8, 37,4, P. 120, Rsp. 44.

5. Tag. Im 4. u. 5. J. R. links neben dem Sternum ist heute ein wellenförmiges Pulsiren sichtbar; sonst sind die Verhältnisse am Herzen unverändert. Die Klagen beziehen sich auf Dyspnoe und das spannende Gefühl im Leib. Das spärliche Sputum enthält nur noch Spuren alten Blutes. T. 36,2, 36,6, 36,0, P. 112, Rsp. 36, Abds. 56.

6. Tag. Die Conjunctivae sind leicht icterisch; die Faeces auffallend hell. Wegen der schwer erfolgenden Ausleerungen wird Tr. Rhei aquos. 2 stdl. 1 Theelöffel bis zur erfolgenden Wirkung gegeben (30,0 Grm. verbraucht). T. 36,6, 36,2 36,0, P. 108, —, 108, Rsp. 40, —, 44.

7. Tag. Andauernde Klage über spannenden Schmerz im Leib; die Dyspnoe ist hochgradig. Pat. nimmt meist die rechte Seitenlage ein; dabei scheint auf der abschüssigsten Stelle des Bauchs Fluctuation vorhanden zu sein; sonst ist der Leib weich, der Darm wenig gebläht. Auf ein Wasserklysma erfolgen mehrere breiige, wenig gefärbte Ausleerungen. Abends wird 0,015 Morf. innerlich gegeben und die Dosis in der Nacht wiederholt, da die Beschwerden nicht nachlassen. — Bei der Abendvisite wird wegen der andauernd niedrigen Temperatur eine Controllmessung im After gemacht, wo sich eine T. von 38,3 findet. Es wird daher nur im After gemessen. T. 36,6, 36,0, 36,0 (38,3), P. 96, —, Abds. 104.

8. Tag. Die Dyspnoe ist hochgradig. Pat. stöhnt fortwährend und wirft sich unruhig hin und her. Profuse Schweisssecretion im Gesicht, dabei die Extremitäten eiskalt. Der Icterus hat nicht zugenommen; dagegen Cyanose der Ohren, Hände, Füsse; weniger der Lippen. Gegen das Oppressionsgefühl Einathmung Wildescher Mischung (Chloroform pt. j, Aether ij, Spiritus iij), Senfteig auf die Brust, Reibung der Schenkel mit heissem Essig.

Im Laufe des Tages steigert sich das Oppressiansgefühl und die Dyspnoe zur Unerträglichkeit. Der Puls wird unfühlbar. Bei der Auscultation zeigt sich die Herzaction unregelmässiger noch als sonst; abwechselnd kräftigere und schwächere Schläge; häufig ganz aussetzend. Um 7 Uhr Abends tritt der Exitus letalis ein. T. 38,2, 38,2, 37,6, P. 92?

Aus dem Bericht der 43 Stunden p. m. vorgenommenen Section ist Folgendes hervorzuheben: In der Bauchhöhle ca. 1 Ltr. einer leicht getrübten, gelben, etwas icterischen Flüssigkeit. Die Leber überragt den freien Rippenrand in der Mammillarlinie um 2 Ctm., in der Medianlinie um 5 Ctm. Das Omentum liegt zusammengerollt unterhalb des Colon transversum, welches von Dünndarmschlingen verdeckt ist. Letztere sind aufgebläht, von schmutzig hellbrauner Farbe, mit einem Stich ins Grünliche. Das Peritoneum ist überall glatt, glänzend, durchscheinend. Stand des Zwerchfells beiderseits an der 5. Rippe. Das Sternum zeigt sich nach seiner Herausnahme durchaus normal, namentlich sind an ihm ebenso wenig wie an den Rippen Spuren von Fracturen oder Fissuren. Die Aa. und Vv. mammariae int. zeigen sich intact; im Mediastinum sind keine Sugillationen. Die Lungen sind zurückgesunken; die freien, leicht emphysematösen Ränder lassen vom Pericardium nur ein kleines Dreieck in der Medianlinie frei. In beiden Pleurahöhlen, vorwiegend jedoch rechts, eine, verdünntem Blute gleichende Flüssigkeit; zusammen ca. $^3/_4$ Ltr.

Im Herzbeutel ist ca. ein Theelöffel einer dunkelrothen Flüssigkeit, die beim Stehen nach wenigen Minuten ein schwarzrothes Sediment absetzt, über welchem sich eine grünlich-gelbe Flüssigkeit befindet. Das Sediment besteht aus rothen und weissen Blutkörperchen und Endothelplatten. — Die parietale Fläche des



Pericardiums ist normal. Die Oberfläche des Herzens ist vorn normal, hinten zeigen sich in der Nähe des Sulcus circularis eine grössere Anzahl von bis linsengrossen, unregelmässigen, dunkelrothen Flecken, die unter dem Epicardium zu liegen scheinen und offenbar Sugillationen sind. Das Herz ist beträchtlich grösser, als den Grössenverhältnissen des Körpers entsprechend zu erwarten wäre. Das rechte Atrium ist stark ausgedehnt, prall ausgefüllt von geronnenem Blut; ebenso enthält der Ventrikel Blut. Links ist das Herz etwas mehr contrahirt, jedoch nicht ad maximum; Atrium wie Ventrikel enthalten etwas Blut. Die Gesammtmenge des Blutes im Herzen beträgt 160 Grm., wovon die Hälfte auf den rechten Vorhof kommt. Fibringerinnsel sind gar nicht vorhanden.

Die Klappen der Arterien schliessen; die Gefässe sind von normaler Weite und Elasticität. Die Herzmuskulatur ist von blass braunrother Farbe, guter Consistenz. Nur ein Musculus papillaris des rechten Herzens ist stark gelb gefleckt. Das Endocardium ist überall glatt, durchscheinend. Bemerkenswerth nun ist eine Perforation des Septum ventriculorum in seiner hinteren Hälfte. Die Verhältnisse sind folgende: Der rechte Ventrikel ist von der Ansatzstelle der Tricuspidalis gemessen 7,6 Ctm. lang. Der Riss liegt 1,5 Ctm. von der Ansatzstelle entfernt, oberhalb des am Septum sitzenden M. papillaris, ist 4 Ctm. lang und verläuft halbmondförmig; die Ränder sind verhältnissmässig scharf, das Endocardium zackig und etwas retrahirt; die Muscularis wenig zerfetzt. Der linke Ventrikel ist 8,9 Ctm. lang; der Riss beginnt 3,0 Ctm. unterhalb der Anheftungsstelle der Mitralis, oberhalb einer accessorischen Chorda mit eigenem Papillarmuskel, und verläuft gleichfalls halbmondförmig in einer Länge von 7 Ctm. Der Rand ist hier noch schärfer und glätter. Das durch ein nicht fibrinhaltiges Coagulum ausgefüllte Loch ist für einen Finger mittlerer Stärke durchgängig und durchbohrt entsprechend den angegebenen Grössen der Oeffnungen das Septum in etwas schräger Richtung. Mit den an der inneren hinteren Wand der Ventrikel liegenden Rupturstellen correspondiren aussen die erwähnten Sugillationen.

Lungen. Die linke Lunge liegt frei im Thorax, während von der rechten der obere Lappen durch alte Adhaerenzen mit der Pleura costalis verwachsen ist. Beide Lungen sind namentlich in der unteren Hälfte sehr derb, auf der Durchschnittsfläche dunkel rothbraun, glatt; durch Ueberstreichen mit dem Messer lässt sich eine spärliche Menge einer serösen, schaumigen, stark blutigen Flüssigkeit entfernen. Spuren vorhanden gewesener Rupturen sind nicht nachzuweisen; ebensowenig irgend welche macroscopische Veränderung an den Gefässen.

Milz 13 : 9 : 5 derb, elastisch; Parenchym sehr blutreich, schwarzbraun; Follikel sehr gross. — An den Nieren ausser dem Blutreichthum nichts Bemerkenswerthes. — Leber 27 : 23 : 8, Kapsel glatt, durchscheinend. Farbe der Oberfläche hellbraun, stellenweise gelbfleckig. Auf dem Durchschnitt ist die Acinuszeichnung sehr scharf; das Centrum sehr gross, dementsprechend die Begrenzung schmal, intensiv gelb, leicht icterisch (?). Die Gallenblase prall gefüllt, die Galle lässt sich nur schwer zum Ductus choledochus herauspressen. Dieselbe ist schwarz, dickflüssig, darin schwarze, torfartige, zwischen den Fingern leicht zerreibliche Massen. Die Mucosa ist schwarz gefärbt. In dem Darmcanal und der Blase nichts Auffälliges.

Der Fall bietet so viel Bemerkenswerthes, dass es berechtigt erscheint, einige epicritische Bemerkungen anzufügen. Und zwar werden die Fragen zu beantworten sein:

1. Wie entstand die Ruptur des Septum?
2. Ist dieselbe zu diagnosticiren?
3. Wie erklären sich die Erscheinungen aus derselben?
4. Was ist therapeutisch zu thun?

ad 1. Nach den vorliegenden Beobachtungen darf es nicht auffallen, dass äusserlich keinerlei Spuren der stattgehabten Gewalteinwirkung zu sehen waren, es ist das etwas sehr gewöhnliches. — Den Mechanismus der Herzverletzung stellen wir uns folgendermassen vor: Bei der sagittalen Compression des Thorax wurde das Herz mit einer beträchtlichen Kraft gegen die Wirbelsäule geschleudert, worauf die Sugillationen hindeuten; dabei fand gleichzeitig eine Abknickung der Gefässe statt. Das Herz befand sich gerade in der Systole der Ventrikel, und das in denselben eingepresste Blut suchte einen Ausweg. In die Gefässe konnte es nicht wegen der Abknickung derselben; in die Vorhöfe gleichfalls nicht, weil die Klappen eingestellt waren. Es musste also entweder das Herz oder das Septum platzen. Letzteres geschah aus folgenden Gründen: Nach den Ludwig'schen Untersuchungen dehnt sich das Septum in der Systole in dem horizontalen Durchmesser. Die Wand wird dabei dünner, entsprechend den Muskelcontractionen, aber auch unnachgiebiger. Gleichzeitig aber wird auch die Wand nach rechts ausgebuchtet, da hier der Druck ein zehnmal geringerer ist, als im linken Ventrikel. Denkt man sich nun die Einwirkung auf das Septum in diesem Zustande, so wird man sich nicht wundern, dass an der getroffenen Stelle eine Zermalmung und ein Durchbruch in den rechten Ventrikel erfolgen musste. Dafür spricht auch das Verhalten der Wundränder, die links bei weitem schärfer waren, als rechts. Eine Erkrankung der Herzmuskulatur anzunehmen, liegt kein Grund vor. Wenn das Herz im Ganzen sich grösser zeigte, als der Körpergrösse entsprach, so handelte es sich nur um eine Erschlaffung der Muskulatur und Dilatation der Höhlen, die bei einer so ausserordentlichen Störung nicht Wunder nehmen kann.

ad 2. Die specielle Diagnose der Verletzungen bietet ausserordentliche Schwierigkeiten. Ein Analogon würde der congenital vorkommende Defect im Septum ventriculorum bieten. Und es stimmen sämmtliche Autoren überein, dass sich bei letzterem höchstens eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose stellen lasse. Nach Oppolzer und Bamberger ist als verwerthbares Symptom ein über die Herzkammergegend verbreitetes Geräusch anzusehen; aber auch dieses ist nur bei grossen Defecten vorhanden, und es kann nur bei Vorhandensein von auf einen Bildungsfehler des Herzens zu beziehenden Erscheinungen die Wahrscheinlichkeitsdiagnose möglich machen. Noch bedingter spricht sich Niemeyer aus. Bamberger sagt in Bezug auf die durch suppurative Myocarditis erfolgende Perforation des Septums (ohne Affection der Klappen), dass dieselbe keine eigenthümlichen Erscheinungen hervorzurufen scheine. Soviel steht fest, dass jenes Symptom, das man am ehesten erwarten zu müssen vermeinte, nämlich Cyanose, in complicirten Fällen von Bildungshemmung des Septum ventriculorum nie zur Beobachtung kommt. Friedreich sagt allerdings, dass die Druckkraft des einen Ventrikels der des anderen das Gleichgewicht zu halten im Stande sei. In diesem Falle müsste die Musculatur beider Ventrikel gleich stark sein; dann wäre aber zu erklären, wie das systolische Geräusch entstehen soll. Im Gegentheil weist die grössere Weite des rechten Ventrikels bei congenitalem Defect im Septum darauf hin, dass derselbe mehr Blut aufzunehmen hat, als unter normalen Verhältnissen, dass Blut von links nach rechts hinübergetrieben wird. Die blosse Mischung von arteriellem und venösem Blut reicht nicht aus, die Cyanose hervorzurufen; dazu gehören weit complicirtere Verhältnisse. Die Fragestellung ist aber auch insofern eine falsche, als man von der Voraussetzung auszugehen schien, dass, wenn eine Communication da sei, das Blut sich mischen müsse. Dies geschieht allerdings; aber nur so, dass arterielles dem venösen beigemischt wird. So lange aber der rechte Ventrikel die ihm aufgebürdete grössere Last bewältigt, liegt eben kein Grund für Cyanose vor.

Hat man nun schon bei der Diagnose von Defecten des



Septum sich die höchste Reserve aufzuerlegen, so wird man in einem Falle, wie dem unsrigen, gewiss bei der Deutung der Symptome am Krankenbett den anatomischen Störungen noch weniger nahe kommen. Um so weniger, als die Symptome sich eventuell auch durch ein Mitralvitium, durch Zerreissen der Sehnenfäden, durch ungenügende Contraction des Herzmuskels in Folge der Contusion erklären liessen. Demme (in seinen militärchirurgischen Studien) hält die Diagnose der Verwundungen des Herzens nach dem ihm vorliegenden casuistischen Material überhaupt für unmöglich.

ad 3. Die Erscheinungen aus der vorhandenen Verletzung abzuleiten, bietet selbst noch ex post einzelne Schwierigkeiten. Ueber das systolische Geräusch haben wir bereits gesprochen. Das Fehlen des 2. Tons über der Aorta möchten wir dadurch erklären, dass die in die Aorta gelangende Blutmenge zu gering war, um die Wandung derselben merklich zu dehnen. Der Rückprall des Blutes war daher nicht genügend stark, um die Aortenklappen unter Hervorbringung eines Tones einzustellen. Es fehlte aber auch der zweite Pulmonalton in den ersten Tagen; hier möchten wir die Herzschwäche als Ursache annehmen, während später, am 4. Tag, ein klappender Pulmonalton zu Stande kam; offenbar durch die erhöhte Menge Blut, welche mit genügender Kraft in die Pulmonalis getrieben wurde. Jedenfalls spielte das Verhalten der Lungen gleichfalls eine wesentliche Rolle. — Durchaus nicht auffällig ist die geringe Temperatur; höchst bemerkenswerth aber die am 7. Tage beobachtete Differenz zwischen der T. in der Achselhöhle und dem Mastdarm (36,0 u. 38,3). Ein Irrthum ist ausgeschlossen. Wenn auch die Controllmessung nur ein Mal gemacht wurde, so spricht doch das ganze Verhalten der Temperatur für die Richtigkeit der Beobachtung. Bis zum 7. Abds. erhob sich die T., abgesehen vom 1. Tag nur einmal auf 37,4. Am 7. und 8. trotz Agone über 38,0 und kaum $^1/_2$ Stunde vor dem Tode 37,6. Eine agonale Temperatursteigerung anzunehmen, ist nicht möglich, und es bleibt die enorme Differenz von 2,3 zwischen Achselhöhle und Mastdarmtemperatur. — Die Stauungserscheinungen in den Abdominalorganen, sowie Ascites und selbst der Icterus lassen sich um so leichter erklären.

ad 4. Zum Schluss noch einige Worte über die Therapie die in Fällen von Herzverletzung einzuschlagen wäre. Ueber dieselbe sind die Practiker nicht zu einheitlichen Anschauungen und Erfahrungen gekommen. Dupuytren und die meisten seiner Zeitgenossen empfahlen im Anfang der Behandlung einen Aderlass, und die Wiederholung desselben, so oft es die Vorsicht erlaubt. Auch Stromeyer trat ganz energisch für diese Behandlung ein. Als Massstab für die Quantität des zu entleerenden Blutes und die Wiederholung der Aderlässe nimmt er nicht den Puls, sondern die Dyspnoe. Nebenbei äusserste Unbeweglichkeit, Vermeidung von Gemüthsbewegungen, Enthaltung von Nahrung, Eisblase auf die Brust, kühle Zimmmerluft, Regelung der Stuhlentleerung. Wieweit Digitalis anzuwenden ist, muss in jedem einzelnen Fall erwogen werden; jedenfalls ist die äusserste Vorsicht geboten. Die Anwendung von Analepticis hält Stromeyer geradezu für verfehlt, dagegen werden sie bei spontanen Rupturen von Bamberger und Anderen dringend angerathen, sowohl Wein, als auch Aether, Kampher, Moschus. Morphium will Stromeyer nur bei nervenschwachen Personen gestatten; Demme empfiehlt es gegen die Dyspnoe. In der That stellen derartige Zustände die ganze Ruhe und Kaltblütigkeit des Arztes auf eine harte Probe.

V. Ueber die Wirkung von Extractum Fabae Calabaris.

Von

Dr. **Wilh. Maschka,** Karlsbad.

Durch den von Dr. Schaefer in Bonn in dieser Wochenschrift No. 51 v. J. 1880 veröffentlichten Aufsatz über die Wirkung des Ext. Fab. Calab. aufmerksam gemacht, fand ich mich veranlasst, dasselbe in einer grösseren Reihe von Fällen zu versuchen, wobei ich beobachtete, das die Wirkung desselben unter gewissen Umständen eine geradezu entgegengesetzte sein kann von der, welche von Schaefer angegeben worden ist. Ich will mir vor allem erlauben, hier einige Krankengeschichten darüber mitzutheilen.

Der erste Fall betraf einen Patienten, der im vergangenen Jahre eines chronischen Magenkatarrhes wegen nach Karlsbad geschickt worden war. Im Verlaufe der zweiten Woche seiner Kur stellte sich ein akuter Darmkatarrh ein, der allen Mitteln, die mir mit Rücksicht auf dessen Magenzustand erlaubt schienen, hartnäckig Widerstand leisteten. Von Opiaten, die von Magenkranken bekanntlich schlecht vertragen werden, hatte ich absichtlich keinen Gebrauch gemacht. Da sich dazu ein bedeutender Meteorismus hinzu gesellte, so verfiel ich am 5. oder 6. Tage der Diarrhoe auf den Gedanken, das von Schaefer empfohlene Mittel in der von demselben vorgeschriebenen Form anzuwenden. Als ich am Abend desselben Tages den Patienten besuchte, sass derselbe wohlgemuth ausserhalb des Bettes. Schon nach der ersten Dosis hatte er bedeutenden Abgang von Ructus und Gasen bemerkt, und nach der Einnahme der zweiten vollständiges Aufhören der Diarrhoe und des Meteorismus. Einige Tage darauf erkrankte ein anderer Patient, eine kräftige, robuste Dame an einem Darmkatarrhe. Da dieselbe vollkommen gesunde Verdauungsorgane hatte, so verordnete ich ihr Tinct. Opii, und da der Katarrh Tags darauf so heftig geworden war, dass Patientin jede halbe Stunde den Nachtstuhl besuchen musste, wobei beträchtliche Mengen Blutes abgingen, — Bettlage und feuchtwarme Umschläge auf den Unterleib. Da dieser Zustand jedoch trotz alle dem eher zu-, als abnahm, so versuchte ich am dritten Tage, mich des ersten Falles erinnernd, wieder Ext. Calab., und abermals mit demselben ausgezeichneten Erfolge, so dass Patientin die darauf folgende Nacht schon ruhig verschlief und am nächsten Tage das Bett verlassen konnte. Ich wandte nun noch im vorigen Sommer dieses Mittel in weiteren 5 oder 6 Fällen von akuten Darmkartarrhe an und immer mit demselben Erfolge; im Verlaufe dieses Sommers jedoch in mindestens 30 Fällen, und habe mir dadurch viel Mühe und den Patienten viele Plagen und Zeit erspart. In 4 Fällen aber von diesen versagte es mir den Dienst, ohne dass ich jedoch mit Bezug auf die Entstehungsweise oder den Character der Diarrhoe irgend eine Erklärung oder Regel hätte finden können. In diesen halfen mir wieder die Opium-Präparate besser. Vielleicht deshalb, weil ich das Mittel gleich am ersten Tage verordnet hatte, da, wie ja den meisten Aerzten bekannt sein wird, in den ersten 2 oder 3 Tagen eben oft die meisten Mittel im Stiche lassen.

Ich versuchte dasselbe Mittel dann auch in anderen Arten von Fällen, so mehrere Male in meiner hiesigen Privat-Praxis bei sogen. nervösen Diarrhoen, wie dieselben bei gewissen, besonders weiblichen Individuen nach stärkeren Anstrengungen oder sonstigen Erregungen so häufig erscheinen, und ebenfalls mit dem gleichen guten Erfolge.

Leider hatte ich nur einmal Gelegenheit, es in einem Falle von chronischer Atonie des Darmkanals zu verordnen, bei einem jungen Manne, der durch langjährigen übermässigen Morphingebrauch geschwächt, an den Erscheinungen einer Magenerweiterung, verbunden mit bedeutendem Meteorismus des Darmkanales litt, die während und nach der Entziehungskur vom Morphin die Hauptbeschwerden darstellten. In der ersten Zeit des Gebrauches des Calabarextractes, das allerdings einen günstigen Einfluss und zwar nicht nur auf den Meteorismus des Darmes, sondern auch auf



die Dilatation des Magens zu haben schien, indem der Kranke nach jeder Dosis stärkeres Aufstossen von Gasen und eine gewisse Erleichterung verspürte, rief es eine hochgradige Verstopfung hervor, so dass die doppelte Menge karlsbader Salzes angewendet werden musste, um Stuhlgang hervorzubringen, wie früher. Nach einigen Wochen stellten sich allerdings bei fortgesetztem Gebrauche des Mittels freiwillige Entleerungen ein, dieselben waren aber unvollständig, wovon ich mich selbst durch Palpation des Colon überzeugte, wo ich eine massenhafte Anhäufung von Excrementen, besonders im Coecum, nachzuweisen vermochte, die schliesslich einen typhlitischen Anfall hervorriefen, so dass ich von der weiteren Ordination des Extractes gänzlich absehen musste.

Auf welche Art lässt sich nun diese scheinbar verschiedene Wirkung erklären?

Abgesehen von der verschiedenen Einwirkung mancher Medicamente auf verschiedene Individualitäten, scheint mir folgende Erklärung annehmbar und gerechtfertigt:

Die physiologische Wirkung des Calabar-Extractes im Allgemeinen ist eine die Darm-Muskulatur und mithin den ganzen Darm-Kanal kontrahirende. In acuten Fällen von Darmkatarrh und der daran abhängigen Atonie wird Letztere hierdurch behoben und gleichzeitig die wenigstens theilweise damit in Verbindung stehende venöse Hyperaemie der Schleimhaut, und dadurch eben auch die Hypersecretion derselben. Bei fortgesetztem Gebrauche wird das Darmrohr über die normale Weite verengt, und die natürliche Folge hiervon ist, dass der Inhalt desselben zurückgehalten oder nur theilweise ausgestossen wird, wie es der eine Fall, in welchem ich das Mittel durch eine längere Zeit angewendet habe, und in welchem die Schwäche der Darmmuskeln eben noch nicht habituell geworden war, mir gezeigt hat. In Fällen von habitueller Atonie der Muskulatur aber, wie sie eben Schaefer beschrieben hat, kann diese Grenze der zu starken Contraction nicht so leicht überschritten werden, und mithin dasselbe Mittel, dort Verstopfung, hier normalen Stuhlgang hervorrufen. — Ich kann nach diesen meinen Erfahrungen daher das Ext. Fab. Calab. als ein vorzügliches Mittel gegen acut. Darmkatarrh empfehlen, ja sogar in vielen Fällen als ein viel besseres und vor Allem schneller wirkendes, als die bis jetzt beinahe ausschliesslich gebrauchten Opium-Präparate, dem es gegenüber noch den Vortheil hat, dass es lange nicht so schädlich auf den Magen und die Verdauung einwirkt, als die letzteren. Damit möchte ich natürlich nicht behaupten, dass wir das Opium ganz entbehren könnten, indem es eben Fälle gibt, wie ich selbst ja welche beobachtet und erwähnt habe, in denen das Opium wiederum besser wirkt.

Obwohl ich in meiner hiesigen Stellung nur selten mit Kindern zu thun habe, und deshalb noch keine Gelegenheit hatte, die Wirkung des Ext. Calab. bei denselben zu studiren, so möchte ich doch a priori dasselbe vor Allem beim acuten Darmkatarrhe derselben versuchen und die Aufmerksamkeit meiner Collegen darauf hinwenden. Wir hätten damit unstreitig bei der bekannten Gefährlichkeit der Opiumpräparate für Kinder einen grossen Gewinn erreicht. Fernerhin würde es mir rationell erscheinen, es bei jenen Darmblutungen zu versuchen, die einen mehr parenchymatösen Character haben, wie z. B. bei scorbutischen und selbst bei typhösen, indem möglicher Weise die hierdurch hervorgebrachte Contraction des Darmrohres ein gutes und ungefährliches Mittel zur Stopfung derselben abgeben könnte. Zur kräftigen Hervorrufung dieser Wirkungen braucht man sich übrigens nicht immer auf die von Schaefer angegebene Menge zu beschränken, und kann ohne Schaden, wie ich es auch mehrere Male gethan habe, selbst die doppelte Dosis, 10—12 Tropfen mehrere Male des Tages verschreiben. Dem Extract. Nucis vomicae gegenüber, das ja ähnliche Wirkung hat, möchte ich obigem Mittel den Vorzug geben, da es unbedingt weniger gefährlich ist, und man unbesorgt dem Patienten eine gewisse Menge übergeben kann.

VI. Kritiken und Referate.

Handbuch der speciellen medicinischen Diagnostik von J. M. da Costa, Prof. der Medicin am Jefferson Medical College, Chef-Arzt am pensylvanischen Hospital und consultirender Arzt an der Kinderklinik zu Philadelphia. Nach der fünften Auflage der „Medical Diagnosis" bearbeitet von Dr. Hugo Engel, Prof. zu Philadelphia und Dr. Carl Posner, pract. Arzt zu Berlin. Mit 42 Holzschnitten. Berlin. 1883. Hirschwald. 696 S.

Ein in Amerika viel gebrauchtes und sehr beliebtes, in seiner ersten Auflage bereits 1864 publicirtes Handbuch wird uns hier zum ersten Male in deutscher Bearbeitung geboten. Es ist ein durchaus eigenartiges Buch, der Titel selbst, der für unsere Ohren neu ist, weist schon darauf hin. Der Verfasser hat sich die Aufgabe gestellt, die Diagnostik der Krankheiten den Practikern zu erleichtern, indem er die characteristischen Kennzeichen der Krankheiten und ihre Unterscheidungen von ähnlichen in scharfen Bildern zur Darstellung brachte, soweit zur Diagnostik nöthig auch pathologische Anatomie und ganz besonders die pathologische Histologie herbeizog; die Aetiologie und Prognose nur soweit, als es eben die Differentialdiagnostik erforderte, die Therapie gar nicht berücksichtigte. Eine Consequenz des practischen Zweckes seiner Aufgabe war es gewissermassen, dass er die Anordnung der Krankheiten nicht nach dem in den Lehrbüchern üblichen pathologischen Systeme vollzog sondern sie — innerhalb ihrer topographischen und physiologischen Bezirke — nach den hervorstechendsten Symptomen gruppirte, also den Gesichtspunkt als Eintheilungsprincip hinstellte, von dem aus gerade der Practiker an die Krankheitsbeurtheilung heranzugehen genöthigt ist. Es ist auf diese Weise ein eminent practisches Buch entstanden, eine eigentliche „Pathologie am Krankenbett", bei welcher es nicht, wie in den systematischen Lehrbüchern, darauf ankam, alles was über die Krankheit bekannt ist, in möglichster Vollständigkeit zu geben, sondern nur das, was den wichtigsten und schwersten Theil der ärztlichen Thätigkeit, die Diagnostik zu fördern geeignet war. Ein Blick auf den Inhalt wird am besten die eigenthümliche Anordnung des Stoffes zeigen. Von den Krankheiten des centralen und peripheren Nervensystems beginnend, geht der Verfasser zu den Krankheiten der oberen Luftwege und der Brutorgane über, behandelt dann die des Mundes und der Unterleibsorgane, dann den Harn und die Krankheiten der Harnorgane; ferner die Krankheiten des Blutes, des Bewegungsapparates, die fieberhaften Infectionskrankheiten, die Hautkrankheiten, die Gifte und Parasiten. Nehmen wir aus diesen Hauptcapiteln eins heraus z. B. die Krankheiten der Harnorgane, so finden wir folgende Unterabtheilungen: Nierenkrankheiten, bei welchen Schmerz ein Hauptsymptom ist; Krankheiten, welche mit Albuminurie und Wassersucht einhergehen; Krankheiten, welche mit Pyurie einhergehen; Krankheiten, welche mit vermehrter Urinsecretion einhergehen, Krankheiten, bei welchen wenig oder kein Urin ausgeschieden wird. Bei dem 1. Capitel, Krankheiten des centralen und peripheren Nervensystems finden wir die Abtheilungen: Gestörte Intelligenz; gestörtes Gefühlsvermögen; gestörte Bewegung; Ernährungs- und Secretionsstörungen; acute Krankheiten, bei denen Delirium ein Hauptsymptom ist; Krankheiten bei welchen plötzlicher Verlust des Bewusstseins und der willkürlichen Bewegung ein Hauptsymptom ist; Krankheiten, durch Convulsionen oder Krämpfe ausgezeichnet; Krankheiten, welche durch allmälige Abnahme der geistigen Fähigkeiten und durch Lähmung characterisirt sind; Krankheiten, die sich durch Vergrösserung des Schädelumfanges auszeichnen; Krankheiten, die durch Schmerzparoxysmen characterisirt sind.

Der Leser erkennt an diesen Beispielen, wie der Verf. seinen Stoff anordnete. Mit Bezug auf die Durcharbeitung des Einzelnen und die Durchführung des ganzen Werkes möge in Kürze gesagt werden, dass dieselbe mit ausgezeichneter Tüchtigkeit, mit enormer practischer Erfahrung und vollkommenster Beherrschung des wissenschaftlichen Stoffes geschehen ist. Die Darstellung ist dabei eine einfache und klare, das wesentliche tritt überall deutlich hervor; Tabellen erleichtern u. A. die diagnostischen Unterschiede der Krankheiten des Gehirns und Rückenmarks, der Klappenkrankheiten des Herzens, der Harnsedimente, der Formen der Bright'schen Krankheit; durch Holzschnitte werden verschiedene grundlegende pathologisch-anatomische Thatsachen, die mikrochemischen und mikroskopischen Verhältnisse des Harns und einige wichtige Thatsachen der Parasitenlehre beleuchtet; andere Holzschnitte betreffen Pulscurven bei wichtigen Herzkrankheiten, andere Temperaturcurven der gewöhnlichsten Infectionskrankheiten.

Da das vorliegende Werk keine Uebersetzung, sondern eine Bearbeitung darstellt, so verdient die letztere besondere Aufmerksamkeit. Dieselbe hat sich mit einer gewissen Freiheit bewegt, ohne indess einem so eigenthümlichen Werke seine Originalität nehmen zu können. Es hat nur das amerikanische Lokalkolorit verloren und eine deutsche Färbung dafür erhalten. Ganz besonders ist dies dadurch geschehen, dass die in der deutschen Literatur niedergelegte Resultate in umfangreichster Weise zur Verwerthung gelangt sind und dabei mit Genehmigung des Verf. so in die Darstellung verwoben wurden, dass dem Texte dadurch keine Unterbrechung zu Theil wurde. Aber auch Kürzungen, besonders Weglassung von Vielem, was nur specifisch-amerikanisches Interesse bot,

ferner, was sich auf allgemeine Diagnostik oder auf die Technik der Untersuchungsmethoden bezog, ist, wie die Herausgeber mittheilen, weggefallen. So ist die Arbeit der Herausgeber eine sehr erhebliche gewesen, und besonders der in Deutschland lebende Herausgeber, Dr. Carl Posner, hat sich sehr erhebliche Verdienste um alles das erworben, was das Buch den deutschen Lesern näher gerückt hat. Bei manchen der letzteren wird trotzdem vielleicht das in Deutschland noch immer weit verbreitete Vorurtheil zu überwinden sein, dass der innere Gehalt der „practischen Bücher“ nicht selten mangelhaft sei; dieses Vorurtheil wird durch den oberflächlichsten Einblick in das gediegene Buch besiegt werden können. Andere werden mit etwas mehr Berechtigung Bedenken tragen, ob gerade das durch Bücher gelehrt werden könne, was selbst durch den besten Lehrer kaum gelehrt werden kann, sondern was der Arzt im Wesentlichen durch eigene Erfahrung und in hervorragender Weise nur auf Grund eigener Veranlagung in sich heranbilden kann, die Kunst der Diagnostik. Aber auch hier wird eigene Kenntnissnahme vom Buche anders belehren. Es wird sich zeigen, dass das Buch durch die originelle Gruppirung der Thatsachen auch einem reichen medicinischen Wissen nützen, es sichern kann, indem es dieses Wissen gewissermassen in Bewegung setzt, und dass es durch die fortwährende Betonung des Differentialdiagnostischen das eigene Urtheil erfrischen und anregen und richtige Fingerzeige für das Erkennen, die Vorhersage und Behandlung des einzelnen Falles in ausgezeichneter Weise dem jüngeren wie dem vorgeschritteneren Arzte wird geben können. Sz.

Ueber Darmwandbrüche. Von A. Lorenz, Assistent an der chirurgischen Klinik des Prof. Albert in Wien, 1883, Monographie.

Lorenz unterwirft das streitige Kapitel der Darmwandbrüche einer sehr genauen, durch eigene Erfahrungen und sorgfältige Literaturstudien gestützten Bearbeitung. Die Schwierigkeiten, welche die Diagnose eines solchen Bruches bereiten können, die grossen Gefahren, welche das Vorkommen desselben dem Patienten bringen, machen den Gegenstand auch für den Practiker besonders wichtig. Verf. stellt zunächst die Nomenclatur ins Klare. Der Name „Littre'sche Brüche“, welcher oft für alle kleinen Brüche gebraucht wird, ist auf die zu reserviren, welche angeborene Divertikel des Darmes enthalten. Sie sind sehr selten. Von ihnen zu trennen sind die „Darmwandbrüche“ nach Rieke in acute und chronische eingetheilt. — Das Vorkommen der ersteren wird noch mehrfach bestritten (so von Roser u. A.), Verf. giebt die genaue Beschreibung zweier acuter Darmwandbrüche, die er an Prof. Albert's Klinik beobachtete. In einem Fall trat nach der Herniotomie Heilung ein; beim zweiten war die eingeklemmte Darmwand schon brandig. Anlegung des Anus praeternatur. Darmscheere, später Enterorhaphie, Tod an Peritonitis.

Aus den Protocollen der Klinik stellt Verf. noch 9 weitere Fälle von Darmwandbruch zusammen. Trotz partieller Einklemmung des Darmes bestand fast immer (bis auf 2 Dickdarmwandbrüche) Stuhlverstopfung. Bei den 11 Patienten trat 5 Mal Gangrän des Darmes und Tod ein, bei einem Pat. nach secundär gemachter Darmnaht.

Aus den Protocollen des Wiener patholog. Institutes ergeben sich noch 18 weitere Fälle, wo die Kranken entweder ohne ärztliche Behandlung gestorben, oder wo unklare Diagnosen gestellt waren, und p. m. sich Darmwandbrüche fanden. In 7 von diesen Fällen waren Verwachsungen des Darmes mit dem Bruchsack vorhanden — der Darm hatte wenig gelitten, bei den 10 Fällen ohne Verwachsungen war 6 Mal der Darm brandig. — Aus 4 Protocollen über Sectionen älterer Frauen, die nach Herniotomie verstorben waren, geht hervor, dass es sich um Darmwandbrüche gehandelt hatte.

Aus der Literatur wurden eine grosse Anzahl solcher Beobachtungen angeführt.

Verf. wendet sich gegen Roser und König, die aus theoretischen Gründen das Vorkommen acuter Darmwand-Einklemmungen bezweifeln. L. führte eine Sectionsbeobachtung an, wo bei einem 4monatl. Knaben ein nicht eingeklemmter Bruch der Dünndarmwand sich vorfand (Nabelbruch), ferner einen von ihm operirten Darmwandbruch im Leistencanal, der nach Anstrengung plötzlich in dem präexistenten Bruchsack sich eingeklemmt hatte.

Das Vorkommen acuter Darmwandeinklemmung bei präformirtem Bruchsack hält Verf. darnach für zweifellos. Das gleichzeitige Hervortreten des Bruchsackes und der eingeklemmten Darmwand kann nur als „möglich“ hingestellt werden. Im Allgemeinen sind die Einklemmungen bei Darmwandbrüchen des Dünndarmes sehr heftige, wie schon Dieffenbach, A. G. Richter u. A. hervorhoben; „es ist eine reine Speculation“, wenn man denkt, dass Stuhlverstopfung bei Partialbrüchen fehlt. — Taxis-Versuche sind nur mit grösster Schonung zu machen; die Lösung des eingeklemmten Bruches schleunig auszuführen; nicht mittelst der Herniot. extern., wegen der Möglichkeit, dass der kleine Darmabschnitt schon gangränös geworden ist.

Darmwandbrüche des Dickdarmes verlaufen im Allgemeinen milder, sind auch seltner. Doch war bei dem Fall II des Verf. 4 Tage nach der Incarceration der vorgefallene Dickdarmabschnitt brandig.

Die Abhandlung bietet einen sehr reichen Inhalt dar, und würde sich bei etwas übersichtlicherer Anordnung des umfangreichen Beobachtungsstoffes noch leichter lesen. Körte.

VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 20. December 1882.

(Schluss.)

Herr Langenbuch: Zur Absperrung der Darmenden bediente ich mich unserer dicksten Catgutnummer, welche ich mässig fest umlegte und nach deren Ablösung ich keine Strangmarke constatiren konnte; es fehlen mir aber die Erfahrungen darüber, ob diese Methode für den Dickdarm ausreichen würde.

Herr Körte jun.: M. H.! Ich kann aus der Zeit, wo ich in Bethanien war, 8 Fälle von Anus praeternaturalis anführen, von denen 6 von Herrn Geh. Rath Wilms, 2 von mir behandelt sind. Von den 8 Patienten sind 3 gestorben, jedoch an Ursachen, die sich vielleicht zum Theil hätten vermeiden lassen oder nicht direct von der Operation abhingen.

Die eine Patientin starb an Pyelonephritis, die schon vor dem Eingriff bestanden hatte und die sich während der Cur mit der Darmschere verschlimmerte. Eine zweite Kranke erlag der Pyämie; es war wegen einer brandigen Cruralhernie der Anus praeternaturalis angelegt, die Darmschlinge jedoch nur locker an der Haut befestigt. Bei der Operation hatten grosse Varicen der Vena saphena freigelegt werden müssen; durch den darüber fliessenden Koth entstand septische Vergiftung. Hätte man in diesem Falle die Darmwand ganz genau an die Hautränder angenäht, so wären die Varicen bedeckt gewesen und die Infection hätte sich vielleicht vermeiden lassen.

Die dritte Kranke starb am 4. Tage nach der Operation; dieser Fall ist geeignet, die Frage: ob man die Bruchpforte erweitern soll oder nicht, zu beleuchten. Es handelte sich um eine brandige Cruralhernie; nach Abtragung der brandigen Darmschlinge wurde das Gimbernat'sche Band eingekerbt, sonst aber die Bruchpforte intact gelassen. Es floss zunächst nicht viel Koth aus, als ich am nächsten Tage den Katheter in den zuführenden Darm einlegte, entleerte sich viel dünnflüssiger Koth und die Pat. erholte sich. Am 4. Tage trat Peritonitis auf und bei der Autopsie fand sich, dass der Darm an der Einklemmungsstelle gelitten hatte und dicht oberhalb der Bruchpforte perforirt war. Wäre die Bruchpforte ausgiebig erweitert worden und der Darm hervorgezogen, so hätte man die verdächtige Stelle erkennen und noch mit entfernen können.

Wilms legte die Darmscheere erst im 3. Monate an. Nachdem in mehreren Sitzungen der Sporn durchtrennt und die Communication der beiden Darmröhren frei geworden war, versuchte er zunächst die Fistelöffnung durch ringförmige Cauterisation zu verkleinern. Führte dies nicht zum Ziele, so präparirte er die Schleimhaut rings herum los von der Fistelöffnung, stülpte sie nach innen ein und nähte sie mit versenkten Nähten zusammen.

Die Eröffnung der Bauchhöhle wurde dabei vermieden. Ueber der vernähten Darmwand wurde dann durch Lappenverschiebung die äussere Haut vereinigt. In gleicher Weise bin ich in zwei Fällen verfahren und habe Heilung erzielt.

Ich habe versucht, aus den Krankengeschichten Bethaniens alle Fälle von Anus praeternat. zusammenzustellen. Es ist eine ziemlich erhebliche Zahl, weil in Bethanien immer viele Bruchoperationen vorkamen und eine nicht geringe Zahl darunter brandig war. Leider war es mir unmöglich, ein fehlerloses Verzeichniss derselben herzustellen, weil die Geheilten zwar sehr ausführlich angeführt waren; bei Vielen stand aber blos: „gestorben nach 2 Tagen“ oder dergleichen, und es liessen sich keine rechten Anhaltspunkte daraus entnehmen.

Die Cur mit der Darmschere hat die Nachtheile, dass sie langwierig ist, oft viel Schmerzen macht und wenn die eingeklemmte Darmschlinge einer hohen Dünndarmpartie angehört, die Gefahr der Inanition eine erhebliche ist.

Herr Bardeleben: M. H.! Nach meinen Erfahrungen kann ich die Statistik nur verschlechtern. Die glänzend verlaufenen Fälle werden ja immer sehr schnell publicirt, aber die schnell zu Grunde gegangenen Fälle finden sich allenfalls in irgend einem Jahresbericht vergraben. Ich habe unter dem Eindruck, den die Discussion im Chirurgencongress auf mich gemacht hatte, bald darauf in 2 Fällen mit aller Vorsicht den Versuch gemacht, an brandigen Brüchen ein Darmstück zu excidiren und dann die beiden Darmenden mit vorsichtiger Ablösung des Mesenteriums zusammenzunähen.

Beide Patienten sind innerhalb der nächsten 2 Tage gestorben. Bei beiden hat aber die Section nachgewiessen, dass die Darmnaht dicht hielt, so dass also von Freunden der Darmresection bei brandigen Brüchen behauptet werden könnte, es sei der Tod in diesem Falle nicht deshalb erfolgt, weil die Darmnaht angewendet war, sondern überhaupt nach der ganzen Lage des Falles. Immerhin aber, glaube ich, werden wir sie doch in der Statistik in malam partem verwenden, denn es ist keineswegs der Beweis geliefert, dass sie am Leben hätten bleiben müssen, wenn wir sie einfach sich selbst überlassen und den Anus praeternaturalis hätten zu Stande kommen lassen. Ich wenigstens habe mir aus beiden Fällen und aus den grossen Schwierigkeiten, mit denen eine solche Operation an brandigen Darmstücken verbunden ist, die Lehre gezogen, dass es besser sei, in der Weise zu handeln, wie es früher geschehen ist und wie wir es heut von Collegen v. Bergmann mit Hinzufügung einiger, wie es scheint, recht werthvoller Modificationen gehört haben. Ich will dann aber hinzusetzen, dass ich auch die Statistik der operativen Behandlung des Anus praeternaturalis mit Hilfe der Nath um einen Todesfall vermehren muss. Auch in diesem Falle hat die Darmnaht gehalten, der Pat. ist

nicht am Durchdringen von Darminhalt in die Bauchhöhle gestorben, aber er ist vor Ablauf von 24 oder 36 Stunden gestorben. Wir wissen ja, dass solche Todesfälle bei Kranken, bei denen wir eine Operation in der Bauchhöhle zu machen haben, recht oft vorkommen, ohne dass wir etwas anderes nachweisen können als Peritonitis und diese gewöhnlich noch in sehr geringem Masse. Endlich möchte ich auf Grund der Erfahrungen, die ich hieran, und auf Grund der viel älteren Erfahrungen, die ich an Thieren gemacht habe, zur Zeit der experimentellen Studien, hervorheben, dass das Zuschnüren des Darmes mit irgend einem Faden, sei es auch Catgut, wie es heute noch Herr Langenbuch empfohlen hat, mir nicht das geeignetste Verfahren zu sein scheint, um die Absperrung des Darminhaltes während der Operation zu bewerkstelligen. Wenn die Absperrung selbst mit einem sehr dicken Catgutfaden einige Zeit, also so lange, als für die Operation erforderlich ist — und das kann doch sehr leicht eine Stunde dauern — ausgeführt wird, so ist die Einschnürung, die der Faden macht, eine so überaus merkliche, dass ich für mein Theil das Bedenken haben würde, es werde an dieser Stelle nun durch die lineare Constriction Brand entstehen. Ich würde daher immer empfehlen, eine Klemme anzuwenden, wie man sie sehr leicht aus einer Zange improvisiren kann, die mit Kautschuck überzogen wird, wie es ja schon längst empfohlen ist, oder aus Fischbeinstäbchen, wie wir eben gehört haben, oder aus 2 Holzstäbchen mit mehr oder weniger starken Gummiringen. Endlich, m. H., darf ich doch wohl hier in Berlin daran erinnern, dass um die Aufgabe, das untere Darmende frei zu machen, sich ein Berliner recht grosse Verdienste erworben hat, nämlich Dieffenbach. Sie haben es gewiss in Ihrem Gedächtniss bewahrt, dass er sich in patriotischer Weise darum bemüht hat, dass untere Darmende zu erweitern, indem er dazu Weissbier empfahl. Es wurden dem Patienten eine oder mehrere Flaschen Weissbier in den Mastdarm gespritzt, und der Pat. bekam davon eine starke Auftreibung des unteren Darmendes. Man hat das Weissbier dann später durch Brausemischungen ersetzt, ich glaube aber, dass wir dieser Aufgabe jetzt durch hinreichend hohen Durck der Wassersäule gerecht werden können.

Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie zu Berlin.

Sitzung vom 25. April 1882.

Vorsitzender: Herr Schröder.
Schriftführer: Herr A. Martin.

1. Demonstration von Präparaten.

a) Herr M. Hofmeyer demonstrirt das Gehirn eines Kindes mit Encephalocele posterior. Die Bulbi fehlen, die Hemisphären sind nur angedeutet, das Ganze bildet einen kugelartigen Sack mit dicker, häutiger Hülle, erhalten sind die Plexus chorioidei. Das Corpus callosum wird von einer häutigen Masse dargestellt. Der IV. Ventrikel ist apfelgross.

b) Herr Schröder demonstrirt ein grosses Myom und den Uterus, aus welchem jenes enucleirt worden ist. Die colossale Geschwulst sass in der hinteren Uteruswand und reichte bis in die hintere Muttermundslippe hinunter. Die Cervixhöhle war ganz nach vorn gedrängt. Bei der Operation wurde die Anlegung der elastischen Ligatur dadurch sehr erschwert, dass der Cervix in die Geschwulst aufgegangen war. Das Bett der Geschwulst wurde durch einen Cirkelschnitt freigelegt, durch einen longitudinalen Schnitt gelang dann die vollständige Enucleation der Geschwulst. Das übriggebliebene Bett und der Uterus stellten nun Hautlappen dar, und so wurde nach Unterbindung der Art. spermaticae und uterinae noch die supravaginale Amputation ausgeführt. Pat. hat eine gute Reconvalescenz durchgemacht.

c) Herr Peltesohn demonstrirt ein Präparat von hochgradiger Atrophie der Placenta durch Syphilis.

2. Herr Benicke spricht über künstlichen Abort. Der Vortragende theilt zunächst einen Fall mit, wo er wegen hochgradiger Kopfschmerzen mit andauernder Schlaflosigkeit den Abort einleitete. Frau N. hatte 2 mal ausgetragene Kinder geboren, zuletzt vor 7 Jahren. 1880 neue Schwangerschaft, dabei heftige Kopfschmerzen, die erst mit dem spontanen Abort nachliessen. Seit December 1881 wieder schwanger, dieselben heftigen Schmerzen, dauernd schlaflos. Alle nur möglichen Mittel vergeblich versucht. Allgemeinbefinden ziemlich gut, doch die Frau psychisch sehr deprimirt und verzweifelt. Abortus eingeleitet durch Einlegen von Bougies. Heilung. Normales Wochenbett. Der Vortragende rechtfertigt sein Einschreiten, obgleich keine Lebensgefahr vorlag. Er fürchtete besonders die schädliche Einwirkung auf den Geist bei längerer Dauer des Leidens. Bei sog. unstillbarem Erbrechen der Schwangeren war der Vortr. nie zur Einleitung des Aborts genöthigt, er empfiehlt neben medicamentöser Behandlung die ruhige Lage bei und nach der Nahrungsaufnahme, in einem Fall sah er gutes Resultat von ruhiger, mehrere Wochen langer Bettlage. Von Chorea gravidarum wurden 2 nicht sehr hochgradige Fälle beobachtet, im ersten wiederholte sich die Chorea in 4 aufeinander folgenden Schwangerschaften, beim 2. Fall, einer zum 2. Mal Schwangeren, that Arsenik gute Dienste. Beide Fälle ohne weitere Complicationen. Chorea schwand mit der Geburt am Ende der Schwangerschaft.

Bei Nephritis gravidarum empfiehlt der Vortragende, die Schwangerschaft zu unterbrechen, um stärkeren Veränderungen der Nieren vorzubeugen. Er führt 2 Beobachtungen aus der jüngsten Zeit an, bei beiden handelte es sich gegen Ende der Schwangerschaft um hochgradige Nephritis, die schon Wochen lang bestanden hatte. Im ersten Fall erfolgte der Tod an Herzparalyse 2 Stunden nach der Geburt, im 2ten, wo die Schwangerschaft leider zu spät unterbrochen wurde, verliefen die ersten 3 Tage des Wochenbetts gut, dann traten die Erscheinungen der Nephritis von Neuem auf und am 8. Tage erfolgte der Tod.

Zuletzt wird ein Fall berichtet von wiederholten intensiven Schüttelfrösten und hohem Fieber bis 41,50 im 3. Monat der Schwangerschaft, wahrscheinlich nach verbrecherischen Versuchen zur Einleitung des Aborts. Hier wurde durch heisse Scheideninjectionen der Abort beschleunigt. Nach Ausstossung des Eies hörte das Fieber auf.

Der Vortragende fasst seine Ansicht dahin zusammen (absolute Beckenenge bleibt unberücksichtigt): Der künstliche Abort ist einzuleiten bei Erkrankungen der Mutter, die entweder eine augenblickliche oder im weiteren Verlauf der Schwangerschaft auftretende Lebensgefahr mit sich bringen; ferner bei solchen durch die Schwangerschaft bedingten Zuständen der Mutter, welche, wenn auch nicht direct lebensgefährlich, doch fortdauernd Schmerzen und Qualen bedingen und zu deren Beseitigung andere Mittel ohne Erfolg versucht sind; endlich bei hohem Fieber in Folge von septischer Infection durch das Ei, wo es sich nur um eine Beschleunigung des spontanen Aborts handeln wird.

Herr Veit möchte nur bei nachweisbarer Erkrankung die Einleitung des Abortes für zulässig erachten. Er selbst hat 3 Fälle von schweren Kopfschmerzen bei Schwangeren beobachtet. Bei diesen Patienten fehlte ebenso wie in dem Fall des Herrn Vortragenden eine anatomische Grundlage der heftigen Klagen und wurde ihm die Einleitung des Abortes nahegelegt. Er verwirft jedoch strict eine derartige Indicationsstellung und hat auch in diesen Fällen trotz angeblich unerträglicher Beschwerden die Kranken schliesslich genesen und glücklich zur rechten Zeit gebären gesehen. Herr Veit warnt davor, solche Indicationen zuzulassen, da sonst der Simulation und dem Verbrechen die Wege geebnet würden.

Herr Gusserow spricht sich ebenfalls sehr entschieden gegen die Ausdehnung der Indicationen für die Einleitung des Abortes aus. Auch er verlangt eine nachweisbare Lebensgefahr für die Berechtigung eines solchen Vorgehens.

Herr Koch weist auf das salicylsaure Natron hin, welches ihm in einigen Fällen von heftigen Kopfschmerzen in der Dosis von 1,5 gute Dienste geleistet hat.

Herr Benicke betont, dass er in dem von ihm beschriebenen Falle erst nach vergeblicher Anwendung aller ihm bekannten Mittel sich zur Einleitung des Aborts entschlossen habe. Er halte es für selbstverständlich, dass man erst nach strengster Prüfung zu diesem Auskunfts-Mittel greife.

Herr Schröder hält fest an der Forderung, dass eine nachweisbare Gefahr vorliege. Damit stimme es vollständig überein, dass er bei Nephritis die Einleitung des Abortes empfehle, denn diese sei selbst schon eine schwere Gefahr für die Schwangere. Uebermässiges Erbrechen stehe auf einer anderen Linie, hier sei die grösste Vorsicht geboten. Betreffs der Kopfschmerzen kann auch Herr Schröder die Berechtigung der Indication nur als zweifelhaft bezeichnen.

Herr A. Martin berichtet, dass er das von Herrn Benicke erwähnte Copeman'sche Verfahren bei Behandlung des unstillbaren Erbrechens Schwangerer 3 Mal angewandt habe. Eine Gefährdung des Schwangerschaftsverlaufes trat dabei nicht ein.

Sitzung vom 9. Mai 1882.

Vorsitzender: Herr Ebell.
Schriftführer: Herr Löhlein.

Herr Geh. San.-Rath Tobold zeigt seinen Austritt aus der Gesellschaft an.

1) Demonstration von Präparaten.

Herr Martin: Exstirpirter Uterus, dessen Carcinoma cervicis $1\frac{1}{2}$ Cm. auf das vordere Scheidengewölbe fortgeschritten war. Unter dem retroflectirten Uterus fand sich ein apfelgrosser Tumor, der sich als maligne Geschwulst des Ovariums auswies. Herr Martin spaltete den Boden des Douglas'schen Raumes so weit, bis der retroflectirte Körper hervortrat; es waren hierbei beiderseits zahlreiche Unterbindungen nöthig, da es sich um ein gefässreiches Gebiet handelt. Der Ovarialtumor hatte einen guten Stiel. der nach der Abtragung zurückschlüpfte. Herr Martin vermied jegliche Scheideneinspritzung, der Drain ging bei Gelegenheit eines Flatus am Ende der ersten Woche ab. Temperatur nie über 37,5.

2) Herr M. Hofmeier: Ueber den Einfluss der Chloroformnarkose auf den Stoffwechsel der ersten Lebenstage.

Nachdem besonders durch die Untersuchungen von Zweifel der Uebergang von Chloroform aus dem mütterlichen in den kindlichen Kreislauf nachgewiesen, erscheint die Beantwortung der Frage nach der Wirkung dieses Chloroforms wissenschaftlich sehr interessant. Zunächst, ob das Chloroform etwa eine den Icterus der Neugeborenen begünstigende Wirkung habe. Zweifel verneint zwar diese Frage, seine Antwort scheint aber nicht beweisend. Es wurden 24 Kreissende von 20 Minuten bis mehrere Stunden vor der Geburt chloroformirt und erhielten 25 bis 100 Grm. Chloroform. Sämmtliche Neugeborene wurden ikterisch, 16 stark, 8 mässig. Zum Vergleich wurden 34 Kinder benutzt, deren Mütter ohne Narkose geboren hatten. In der Gewichtsabnahme beider Reihen trat eine Verschiedenheit nicht hervor. In der Harnstoffausscheidung zeigte sich während der ganzen ersten 8 Tage eine erhebliche Differenz, sowohl in den procentarischen, wie absoluten Mengen. Ebenso zeigten die Kinder chloroformirter Mütter eine erheblich stärkere Ausscheidung von Harnsäure, in erhöhtem Masse den Process der Bildung des harnsauren Infarcts, und dem entsprechend erhöhte Eiweissausscheidung im Urin, kurzum eine wesentliche Erhöhung der Ausscheidung sämmtlicher Stickstoffoxydations-



produkte. Ebenso eigenthümliche Pigmente, die für umgewandelte Blutextravasate gehalten werden müssen. Der Zusammenhang dieser Erscheinungen scheint darin gesucht werden zu müssen, dass das Chloroform einen destruirenden Einfluss auf die rothen Blutkörperchen ausübt, deren Farbstoff in einer Begünstigung der ikterischen Erscheinungen zur Geltung kommt. Durch den weiteren Zerfall des Stroma werden dann die weiteren Erscheinungen des erhöhten Eiweisszerfalles erklärt.

3) Der Vorsitzende verliest den Bericht über die Thätigkeit der Gesellschaft im abgelaufenen Vereinsjahr. Aus demselben sei hervorgehoben, dass die Zahl der Sitzungen 16 betrug; diejenige der ordentl. Mitglieder vermehrte sich durch die Aufnahme neuer um 7, während die Gesellschaft den Tod von 2 ordentlichen und einem ausserordentlichen Mitglied zu beklagen hatte, drei aus der Gesellschaft austraten und drei nach auswärts verzogen.

4) Bei der Neuwahl des Vorstandes wird Herr Gusserow zum Vorsitzenden gewählt, während die Stelle des ersten stellvertretenden Vorsitzenden für das kommende Jahr auf Herrn Schröder übergeht; die Herren Ebell, Löhlein und A. Martin werden durch Acclamation für ihre Chargen wieder gewählt. An Stelle des Herrn Paul Ruge, welcher eine Wiederwahl ablehnt, wird Herr Carl Ruge zum Kassenführer gewählt.

Die Herren Benicke, Frommel und Heyder werden mit der Revision der Kasse beauftragt.

VIII. Feuilleton.

Zwölfter Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

Erster Sitzungstag am Mittwoch, den 4. April 1883, Mittags 12½ Uhr, in der Aula der Königl. Universität.

Herr v. Langenbeck eröffnet den zahlreich besuchten Congress mit dem Bericht über das Ergebniss der Concurrenz um den von Ihrer Majestät der Kaiserin ausgesetzten Preis für die beste Arbeit über Diphtheritis. Auf die erneute, im Jahre 1881 in engerer Fassung ergangene Preisausschreibung: „Experimentelle Untersuchungen über die Ursachen der Diphtheritis und die aus diesen sich ergebenden Folgerungen“, sind 23 Arbeiten eingegangen. Von diesen sind nur wenige der gestellten Aufgabe näher getreten; die Mehrzahl der Arbeiten bestand entweder in einfacher Mittheilung eigener therapeutischer Erfahrungen oder in fleissiger Zusammenstellung anderer Forschungen. Das Preisgericht hat mit grosser Majorität der mit dem Motto:

„was man nicht weiss, das eben braucht man“,
„und was man weiss, kann man nicht brauchen“,

versehenen Arbeit den Preis zuerkannt, weil dieselbe durch eine sorgfältige und scharfsinnig ausgeführte Versuchsreihe darlege, wie durch temporäre Unterbrechung der Blutzufuhr zu einer Schleimhaut ein Entzündungsprocess und Mortificirung des Gewebes hervorgebracht werden kann und wie ein derartig verändertes Gewebe den Nährboden für Infection biete. Ferner ist die Arbeit ausgezeichnet durch eine hohe microscopische Technik. Mit der zweiten Hälfte der Arbeit, mit der Therapie, sowie mit der Auffassung, dass die Diphtherie jedesmal als eine Allgemeinkrankheit einsetze, konnte sich die Commission nicht einverstanden erklären, und ertheilt dieselbe den Preis unter der Bedingung, dass nur der erste Theil der Arbeit als preisgekrönt veröffentlicht werden dürfe.

Der Verfasser der Preisschrift ist Herr Prof. Dr. med. Heubner an der Universität Leipzig.

Der Herr Vorsitzende beklagt den Verlust des im verflossenen Jahre verstorbenen Prof. Dr. Victor v. Bruns in Tübingen, dessen zahlreiche klassischen Arbeiten dem Verewigten in den Annalen der Chirurgie ein für alle Zeiten bleibendes Denkmal gesetzt haben.

Auf den Vorschlag des Herrn Bardeleben wird Herr v. Langenbeck per acclamationem wieder gewählt; Herr Thiersch übernimmt das Amt des zweiten Vorsitzenden, Herr Küster das des Kassirers an Stelle des Herrn Trendelenburg; im übrigen bleibt das Bureau und der Ausschuss unverändert.

Beim Eintritt in die Tagesordnung spricht Herr Kocher (Bern): Ueber Kropfexstirpation und ihre Folgen.

Gestützt auf eine eigene Erfahrung bei 102 Kropfexstirpationen, rieth Herr K. bezüglich der Technik des Operationsverfahrens, Massenunterbindungen zu unterlassen, damit erstens der Nervus recurrens sorgfältig geschont und die Blutung mit Sicherheit gestillt würde; und zwar empfehle es sich, im Gegensatz zu Watson, immer erst die Venen und dann die Arterien zu unterbinden. Die Tracheotomie, durch Rose eingeführt, hat Herr K. in den letzten 48 Fällen von Strumenentfernung nicht mehr gemacht, hält dieselbe für unnöthig, ja für schädlich, weil sie durch den Seitendruck seitens der Strumen bedingte Knickungsfähigkeit der Tracheen beim Einschnitt in die Knorpelringe um ein erhebliches vermehre. Nur bei plötzlich eintretenden Suffocationserscheinungen sei die Tracheotomie zulässig. Für den menschlichen Organismus, insbesondere in der Wachsthumsperiode, erweise sich die Totalexstirpation des Kropfes in hohem Masse deletär, und scheine zwischen dieser Operation und dem Cretinismus wie der Idiotie ein gewisser Zusammenhang zu bestehen. Die ungünstigen Folgen der Operation, bestehend in Schwäche- und Kältegefühl, Langsamkeit des Denkens, der Sprache und der Bewegungen, Anschwellung der Hände, der Füsse, des Abdomens und ins besondere des Gesichts, welche dem Kranken das Aussehen eines Nephritikers geben beim Fehlen der Albuminurie und jeder Veränderung der inneren Organe, hochgradige mikroskopisch nachweisbare Anaemie, fasst Herr K. zusammen in dem Namen Kachexia strumipriva. Während aber durch Exstirpation der Milz die Anämie vorübergehend ist und unmittelbar an die Operation sich anschliesst, ist die Cachexia strumipriva eine erst längere Zeit nach dem chirurgischen Eingriffe sich entwickelnde progressive und perniciöse Anämie. Das lässt darauf schliessen, dass die Schilddrüse ein blutbildendes oder die Blutung beförderndes Organ sei, und vielleicht lässt sich auch annehmen, dass sie ein Regulator der Hirncirculation sei. Bei Berücksichtigung der angeführten Krankheitserscheinungen verbietet sich bei allen gutartigen Strumen die Totalexstirpation und nur die Partialresection ist gestattet. Bemerkenswerth ist noch eine wahrscheinlich durch Unterbindung der Art. thyreoidea sup. und inf. bedingte Atrophie der Trachea, die Knorpel sind auffällig dünn und weich.

Herr Bardeleben (Berlin): Ueber Kropfexstirpation.

Herr B. beschränkt sich, da sein Vortrag durch die ausführliche Behandlung desselben Themas seitens des Herrn Vorredners hinfällig geworden ist, auf eine kurze Beschreibung der 4 im letzten Semester von ihm operirten Strumen und bezweifelt, gestützt auf die vollkommene und endgültige Heilung zweier seiner Patienten, die schädlichen Folgen der Totalexstirpation der Schilddrüse. Vielleicht hätte sich in den Kocher'schen Fällen die Kachexie auch entwickelt, ohne dass die Operation ausgeführt worden wäre. Die Tracheotomie hat Herr B. ebenfalls nicht gemacht. Der Theorie, dass die Exstirpation der Milz und Schilddrüse als blutbereitender Organe von üblem Einflusse auf den menschlichen Organismus sei, hält Herr B. die Thatsache gegenüber, dass er selbst vor Jahren einem Hunde Milz und Schilddrüse ausgeschnitten habe ohne jede schädliche Folge. Der Hund sei 7 Jahre nach der Operation an einen eingeklemmten Cystenstein zu Grunde gegangen. Holz.

(Fortsetzung folgt.)

Fünfte öffentliche Versammlung der balneologischen Section der Gesellschaft für Heilkunde in Berlin.

Sitzung vom 17. März.

Herr G. Thilenius (Soden-Berlin) eröffnet dieselbe um 7½ Uhr, begrüsst die ansehnliche Versammlung und geht auf die Bestrebungen der balneologischen Section und die bereits erzielten Erfolge näher ein. Nach einigen geschäftlichen Mittheilungen wird zur Neuwahl des Vorstandes geschritten. Der bisherige Vorstand, bestehend aus den Herren Thilenius, Fromm und Brock, wird durch Acclamation wiedergewählt. Hierauf erhält das Wort Herr L. Lewin (Berlin) zu seinem Vortrage: Ueber die Frage der Resorption durch die Haut. Dass Gase, flüchtige Säuren und corrodirende Substanzen durch die Haut resorbirt würden, sei experimentell nachgewiesen; ebenso sei es ja seit lange bekannt, das consistente Substanzen, wie z. B. Quecksilber, durch die Haut in den Körper gelangen können; es sei aber nicht erwiesen, das Stoffe aus wässerigen Lösungen durch die intacte Haut resorbirt würden. Die Ansicht Röhrig's, dass Substanzen, die sonst nicht resorbirbar, durch das Sprayverfahren resorbirbar gemacht werden können, hat Vortragender nicht bestätigt gefunden. Nach Munk gelinge es, einzelne Stoffe, wie Chinin, Strychnin etc. auf electrolytischem Wege durch die Haut in den Kreislauf zu bringen. Der Vortragende selbst hat in Gemeinschaft mit Rosenthal Versuche an Thieren über die Resorption von Bleisalzen durch die Haut gemacht, welche ergaben, dass diese Salze, wenn sie löslich und vermittelst eines Borstenpinsels scharf auf vorher rasirte Hautstellen eingerieben wurden, durch die hyperämirte Haut in die Blutbahn kamen. Es seien also für das Zustandekommen der Resorption 2 Momente von Wichtigkeit; eine gewisse mechanische Einwirkung (Einreibung) und ein Entzündungszustand der Haut. — Die vielfach beobachtete günstige Wirkung der Heilbäder können daher nicht auf die Resorption der in ihnen gelösten Salze durch die Haut zurückgeführt werden, sondern müssten andere Ursachen haben.

An der diesem Vortrage sich anschliessenden lebhaften Discussion betheiligen sich die Herren Schott, Lewin, Eulenburg, Zuelzer und Kisch.

Herr Scholz (Cudowa) trug neue klinische Beobachtungen über die Wirkung kohlensäurereicher Stahlbäder bei chronischen Herzkrankheiten vor. Er stellte als die erste Bedingung zum Gelingen der Cur den Satz auf, dass der Kranke in seiner sonstigen pathologischen Individualität keine Zustände darbieten dürfe, welche den Gebrauch eines Stahlbades contraindiciren. Ist dies der Fall, dann sei die chronische Herzerkrankung, welche sie wolle, sie werde durch das kohlensäurehaltige Stahlbad stets günstig beeinflusst resp. gebessert oder geheilt. Die Richtigkeit dieser Behauptung demonstrirte er durch eine Reihe, im Laufe der letzten Saison zu Cudowa genau beobachteter Fälle.

Herr Fellner (Franzensbad) spricht über neuere Untersuchungen über die Wirkung der Moorbäder. Der Vortragende erwähnt zuerst kurz die Ergebnisse seiner früheren Untersuchungen, welche darin gipfelten, dass in Moorbädern von 27—29° R. mit einem Gehalt von 75—185 Kl. Moor (flüssig bis mitteldicht) eine Herabsetzung der Respirationsfrequenz um 1—3 Athemzüge, eine Verminderung der Pulsfrequenz um 4—12 Schläge in der Minute, eine Zunahme der Spannung des Arterienrohrs und der Grösse der Pulswelle und eine Herabsetzung der Mundhöhlentemperatur (0,1—0,4° C.) nach vorausgehender geringer Steigerung (0,1—0,2 C.) oder ein Constantbleiben derselben wahrzunehmen sei. — Die neuern Untersuchungen hatten sich nun die Aufgabe gestellt, den Einfluss der Temperatur und Consistenz des Moorbades auf die Temperatur der Mundhöhle, Axelhöhle, der Vagina und des Rectums näher zu studiren. Diese Unter-

suchungen führten zu dem übereinstimmenden Resultate, dass Bäder bis zu 28° R. und einem Moorgehalt bis 165 Kl. eine Temperaturabnahme in den oben erwähnten Körperhöhlen um 0,1—0,45° C. herbeiführen, dass andererseits Bäder von 28° R. — 32° R. und einem Moorgehalt von 165 Kl. aufwärts eine Temperatursteigerung bis 0,05° C. bedingen. Hieraus zieht der Vortragende den Schluss, dass in allen Fällen, mit Ausnahme von Rheumatismen und Exsudaten das Moorbad höchstens 28° R. und einen Moorgehalt unter 165 Kl. haben müsse. Solche Moorbäder seien nicht erregend, sondern beruhigend.

Sitzung vom 18. März, Vorm. 11 Uhr.

Herr B. Fränkel (Berlin) demonstrirt an vortrefflichen Präparaten die anatomischen Verhältnisse des Nasen-Rachenraums, geht dann auf die Untersuchungsmethode vom Rachen und von der Nase aus über und bespricht die verschiedenen, hierbei in Frage kommenden Apparate. Sich zur medicamentösen und operativen Therapie wendend, demonstrirt er alle hierbei in Anwendung gebrachten Instrumente und Apparate. Der Vortrag gab, wie auch der Redner selbst betonte, nichts Neues, war aber höchst instructiv.

Herr Schuster (Aachen) spricht über Ischias und ihre Behandlung mit warmen Bädern. Aus diesem Vortrage heben wir folgendes hervor. Die Ischias ist das Symptom verschiedener, den Plexus ischiadicus in seinem Ursprunge und Verlaufe treffender Schädlichkeiten. Von den verschiedenen Ischiasformen eignen sich die auf Erkältung, auf rheumatischer oder gichtiger Basis entstandenen für eine Cur mit warmen Bädern. — Im Falle die Erscheinungen der Neuritis ischiadica in den Vordergrund treten, hat ein antiphlogistisches Verfahren stattzufinden — Die auf syphilitischer Basis beruhende Ischias verlangt zwar eine specifische Behandlung; dieselbe wird aber durch eine gleichzeitige Anwendung warmer Bäder in ihrem Erfolge gesichert. — Die Ischiasneuralgie bei Tabes dorsalis kann durch warme Bäder geheilt werden. — Härtnäckige, scheinbar idiopathische Ischias, die den besten Mitteln widerstand, soll man, ehe man zur Nervendehnung schreitet, einer Thermalcur unterwerfen; denn man sieht nach derselben oft Heilung. Diese tritt meist erst 6 Wochen nach beendigter Badecur ein. In solchen Fällen passen warme Bäder, abwechselnd mit 15 Minuten dauernden warmen Douchen. Die gleichzeitige Anwendung des galvanischen Stromes kann hierbei vorgenommen werden.

Herr Müller (Schandau): Ueber die Methoden zur Ermittelung des Procentgehaltes der Sool- und Moorbäder. Nach den Untersuchungen des Vortragenden, die auf mathematisch physikalischer Basis mit Benutzung von Formeln und daraus berechneten Tabellen durchgeführt sind, hat sich von den in Betracht kommenden Instrumenten die modificirte Hebelwage sowohl durch Sicherung eines gewonnenen Resultates, als durch geringen Zeitaufwand bei der Untersuchung für Moor- und Soolbäder am besten bewährt, nächstdem für Soolbäder Aräometer mit Gramm- und Volumeter-Scala, während die Aräometer mit Procentscala speciell für jede Bäderart hergestellt werden müssen und auch nur für diese Verwendung finden können.

Herr Berg (Reinerz) hält einen längeren Vortrag über Bronchialasthma, welches sich durch hochgradige Athemnoth, pfeifende Respiration und Husten documentirt. Characteristisch für diese Krankheit ist, dass sich im Sputum eigenthümliche, microscopische Krystalle von der Form eines spitzen Octaëders vorfinden. Nach der Ansicht von Leyden üben dieselben auf die Nervenendigungen des Vagus in den Bronchiolen einen Reiz aus und rufen dadurch die asthmatischen Anfälle hervor. Vortragender acceptirt diese Theorie und begründet darauf eine eigene Behandlungsweise, welche in Inhalationen von 1% wässeriger Carbolsäurelösung besteht. Dadurch werden die Krystalle zum Schrumpfen gebracht und entfernt und es tritt Besserung oder Heilung ein.

Hierauf referirt Herr Thilenius über die hygienischen Verhältnisse in den Badeorten, bezugnehmend auf den kürzlich gefassten Beschluss des Central-Ausschusses der Berliner ärztlichen Bezirksvereine. Nachdem noch beschlossen worden, den Vorstand der balneologischen Section aufzufordern, der Gründung eines balneologischen Correspondenzblattes baldmöglichst näher zu treten, schliesst der Vorsitzende die Sitzung um 4½ Uhr.

Brock.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Der Chirurgencongress, über den wir oben ein erstes Referat geben, eröffnete seine Sitzungen am Mittwoch, wie alljährlich, in der Aula der Universität. Die Versammlung bot den bekannten, uns nun schon lieben und vertrauten Anblick. Wieder war unser verehrter von Langenbeck auf dem Präsidentenstuhle und erfreute uns durch seine schier unwandelbare Frische und Rüstigkeit. Ein zahlreiches Auditorium hatte sich von Nah und Fern zusammengefunden, aus dem wir Esmarch, Credé, Thiersch, Roth, Angerer, Mikulicz, Ranke (Gröningen), Kocher (Bern), Roser, Wölfler (Wien), Schönborn, Vogt namhaft machen.

— Zwei hochgeachtete Collegen sind uns entrissen worden: die Geh. San.-Räthe DDr. Schnitzer und Cahen. Sowohl die Berl. med. Gesellschaft als der Verein für innere Medicin ehrte das Andenken der Verstorbenen durch einen ehrenden Nachruf seitens der Vorsitzenden und Erheben von den Sitzen.

— Die Abänderung der Gewerbeordnung. Der Reichstag wird nach seinem Zusammentritt auch über die Abänderungen der Gewerbeordnung, welche die VI. Commission als Gesetzentwurf vorlegt, Beschluss zu fassen haben. Abweichend von dem Vortrage der Regierung hat der Artikel 8, der uns Aerzte am meisten angeht, folgende Fassung erhalten: „An die Stelle des § 53 der Gewerbeordnung treten folgende Bestimmungen: Die in dem § 29 bezeichneten Approbationen können von der Verwaltungsbehörde nur dann zurückgenommen werden, wenn die Unrichtigkeit der Nachweise dargethan wird, auf Grund deren solche ertheilt worden sind, oder wenn dem Inhaber der Approbation die bürgerlichen Ehrenrechte aberkannt sind". — Gegen das dreiste Auftreten der Kurpfuscherei sind folgende Massregeln getroffen: § 56. „Beschränkungen, vermöge deren gewisse Waaren von dem Feilhalten im stehenden Gewerbebetriebe ganz oder theilweise ausgeschlossen sind, gelten auch für deren Feilbieten im Umherziehen. — Ausgeschlossen vom Ankauf oder Feilbieten im Umherziehen sind: 9. Gifte und gifthaltige Waaren, Arznei- und Geheimmittel. — § 56a. Ausgeschlossen vom Gewerbebetriebe im Umherziehen sind ferner: 1. Die Ausübung der Heilkunde, insoweit der Ausübende für dieselbe nicht approbirt ist." Die vorgeschlagenen Aenderungen schon dürften in ärztlichen Kreisen allgemeine Befriedigung erregen, noch mehr freilich die zu § 53 gefasste Resolution. Dieselbe lautet: „Der Reichstag wolle beschliessen: den Herrn Reichskanzler zu ersuchen, Fürsorge zu treffen, dass dem Reichstage ein Gesetzentwurf über Herstellung einer Aerzteordnung vorgelegt werde, in welchen Organen der Berufsgenossen eine ehrengerichtliche Strafgewalt über dieselben beigelegt wird. — Wir geben uns der Hoffnung hin, dass der Reichstag diese Anträge der VI. Commission (Berichterstatter Dr. Hartmann) annehmen wird.

— Der ärztliche Bezirks-Verein Dresden-Stadt hat folgende Petition zum Zweck der Unterdrückung der Kurpfuscherei an den Reichstag gerichtet, von der uns namentlich die Zusätze zu § 35 und 56a von besonderem Gewicht erscheinen, weil die oben genannte auf das Umherziehen beschränkte Bestimmung doch nur einem Theil des Unfuges angeht. Der Zusatz zu § 148 bezieht sich auf die Beilegung von Titeln, wie „Naturarzt" „Professor" etc. von Seiten anderer Personen an die Kurpfuscher. — „Wir ersuchen somit ergebenst den hohen Reichstag, bei Berathung der Gewerbe-Ordnungs-Novelle folgenden Abänderungs-Vorschlägen seine Zustimmung ertheilen zu wollen: 1) zu § 35. (NB. des Commissions-Entwurfes.) Hinter den Passus, Rechtconsulenten betreffend, (event. nach „Heirathen") einzuschalten: „von der gewerbsmässigen Behandlung von Kranken seitens nicht approbirter Personen." — 2) zu § 56 a. Ziffer 1, umzuändern in: „die gewerbsmässige Behandlung von Kranken seitens nicht approbirter Personen." — 3) zu § 148 hinzuzufügen: „11, wer zu einer Zuwiderhandlung gegen § 147.₃ durch öffentliche Verbreitung Beistand leistet." —

— Am 1. April d. J. ist Herr Geh. Kanzleirath Brauser aus seiner Stellung als Vorsteher der Geh. Medicinal-Registratur des Ministeriums der geistlichen etc Angelegenheiten geschieden, und in den Ruhestand getreten. Herr Kanzleirath Klipfel hat von demselben Tage an diese Stellung übernommen.

IX. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Anstellungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, den ordentlichen Professor an der Universität in Giessen, Dr. Friedrich Ahlfeld zum ordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der Universität Marburg zu ernennen. Der seitherige Kreis-Wundarzt Dr. Richter in Aurich ist zum Kreis-Physikus des Kreises Aurich und der practische Arzt Dr. Korach in Schmiegel zum Kreis-Physikus des Kreises Wirsitz ernannt worden.

Niederlassungen: DDr. Boldt, Duesterhoff, Kramer und Proels in Berlin, Dr. Schulz in Frankfurt a. O., Dr. Behncke in Zechin, Dr. Schwarz in Letschin, Dr. Fritsche in Himmelpforten, Dr. Legal in Barmen, Dr. Fassbender in Schlebusch, Dr. Rath in Neersen.

Verzogen sind: Dr. Bartsch von Berlin nach Parchim, Dr. Koenig von Fürstenwalde nach Bernstein, Dr. Siebert von M. Gladbach nach Viersen.

Apotheken-Angelegenheiten: Apotheker Wolter hat die Gindler'sche Apotheke in Seelow, Apotheker Hübener die Eggers'sche Apotheke in Bederkesa gekauft.

Todesfälle: Geheimer Sanitätsrath Dr. Cahen in Berlin, Dr. Schiffer in Oels, Dr. Lawaczeck in Kempen, Apotheker Eggers in Bederkesa.

Bekanntmachungen.

Die Kreis-Physikatsstelle des Kreises Schroda mit einem jährlichen Gehalte von 900 M. ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufes innerhalb 4 Wochen bei uns melden. Posen, den 21. März 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die Physikatsstelle des Kreises Greifenhagen mit dem Wohnsitze in Greifenhagen und dem etatsmässigen Gehalt von 900 M. jährlich, ist erledigt. Qualificirte Bewerber werden aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Curriculum vitae bis Ende April d. J. bei mir zu melden. Stettin, den 29. März 1883.

Der Regierungs-Präsident.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 16. April 1883. № 16. Zwanzigster Jahrgang.

I. Ueber Alopecia praematura.

(Demonstration, gehalten in der Berliner medicin. Gesellschaft.)

Von

Dr. **Oscar Lassar**, Docent an der Universität.

Unter den mehrfachen Formen vorzeitigen Haarschwundes ist die bei weitem häufigste die als pityrodes oder furfuracea bezeichnete Alopecia, welche ohne Auswahl der Person im kräftigen Lebensalter aufzutreten und von leisen, kaum beachteten Anfängen ganz allmälig zu ausgebildeter Kahlheit fortzuschreiten pflegt. Im klinischen Verhalten und einem Theil der anatomischen Begleiterscheinungen bereits vordem von verschiedenen Seiten beschrieben, ist das weitverbreitete Leiden erst neuerdings durch die bekannten Untersuchungen des Herrn Pincus nach vieler Beziehung hin klar gestellt worden. Trotzdem aber herrscht über Wesen, Ursachen und Verbreitungswege dieser Alopecia bislang so vollständige Ungewissheit, dass es gestattet sein möge, an dieser Stelle über einige diesbezügliche Thatsachen zu berichten.

In den Monatsheften für pract. Dermatologie (1882, Heft 5) sind Beobachtungen geschildert worden, welche ich gemeinsam mit Rufus W. Bishop angestellt habe, und die darlegen, dass der vulgären Alopecia praematura furfuracea die Merkmale einer übertragbaren Affection zukommen. Es handelte sich dabei um einen sonst gesunden, kräftigen jungen Mann, der an schuppendem Haarschwund litt und mit dessen Haarabfällen durch einfache Uebertragung auf Versuchsthiere bei diesen dieselben Erscheinungen hervorgerufen werden konnten. Es gelang ferner, durch Anwendung geeigneter Mittel, den floriden Haarausfall vollständig zu hemmen. Der bestehende Status blieb erhalten und eine merkbare Besserung des Bestandes trat ein.

Man konnte nun bei diesen zwei jungen Leuten, welche sich Ihnen hier vorstellen, den Ablauf derselben Erfahrungen verfolgen. Beide constitutionell unversehrt und von bestem Gesundheitszustande haben seit einigen Jahren einen langsam anhebenden und mit der Zeit an Ausdehnung und Hochgradigkeit zunehmenden Schwund ihres ursprünglich reichlichen Haupthaares bemerkt. Allmälig steigerte sich der Process der Art, dass frühzeitige Kahlheit in naher Aussicht stand und deshalb ärztlicher Rath eingeholt wurde. Bei der Besichtigung stellte sich das gewöhnliche Bild dar. Die Haare selbst waren, namentlich in Stirn- und Scheitelgegend, stark gelichtet, brüchig, ohne Glanz, mit zahllosen ganz feinen Schüppchen bedeckt. Auf jeden Fingergriff konnten mindestens 6—7 Haare ohne Gewalt oder Hervorrufen einer Empfindung herausgezogen werden und beim Durchstreichen mit dem Kamm blieben jedesmal Dutzende von Haaren in demselben haften. Die Kopfhaut selbst zeigte sich im ganzen normal, nur deuteten einzelne ganz kleine Excoriationen darauf hin, dass ein leichter Juckreiz bestehe. Dieser war so unbedeutend, dass die Betreffenden ihn kaum beachtet hatten; indess gaben sie, darauf aufmerksam gemacht, zu, dass derselbe vorhanden sei und sie sich selbst häufig bei leichtem Kratzen oder Scheuern des Haarbodens betroffen hätten.

Die Haarabfälle jedes dieser beiden jungen Leute wurden nun im Verlauf einer Woche gesammelt und mit etwas Vaselin oder indifferentem Oel in den Pelz von Kaninchen, Meerschweinchen und weissen Mäusen eingerieben. Gleichzeitig wurden des Vergleichs halber andere solche Thiere mit denselben Mengen Vaselin oder Oel ohne Zusatz der Haarabfälle behandelt und einige Mal die Haarabfälle allein, ohne Zusatz einer fremden Substanz, auf Rücken und Kopf von Versuchsthieren ausgestreut und eingebürstet. Das Ergebniss dieser kleinen Versuche war ein überall eindeutiges. Die Controlthiere blieben vollständig wie sie gewesen, die übrigen aber wurden im Verlauf von 2—3 Wochen, von fleckenweiser, ohne weiteres Zuthun in der Peripherie um sich greifender Kahlheit befallen. Dabei zeigte sich, ebenso wie beim Menschen, eine, aber hochgradigere, Schuppung, die gleichfalls im Umkreise der behafteten Stellen am lebhaftesten auftrat. Diejenigen Thiere, denen ohne weitere Beimischung Haare aufgetragen waren, verhielten sich ähnlich. Doch konnte hier der Erfolg nicht so durchschlagend sein, weil die Haare und Schuppen ohne Haftmittel bald wieder herausgesträubt wurden.

Von den ersten Thieren wurden sodann weitere Uebertragungen auf andere Exemplare vorgenommen mit dem gleichlautenden Ergebniss, nur dass hier der Ausfall noch rascher und prompter zu Wege kam, als bei der Uebertragung vom Menschen zum Thier. Die Versuchskaninchen sind hier zu Ihrer Ansicht mitgebracht und zeigen auf Kopf und Rücken, den zur Uebertragung gewählten Stellen, Kahlheit mit Haarausfall in der Peripherie und kleienartiger Abschuppung, also ein Bild ausgeprägter Alopecia furfuracea in allen ihren Zügen. Während aber bei den Thieren diese Erscheinungen zu voller Blüthe gelangt sind, haben dieselben bei den ursprünglichen Patienten vollständigen Stillstand erreicht. Die Schuppung ist geschwunden, Kratzspuren sind nicht mehr zu

entdecken und auf Finger- oder Pincettenzug lassen sich nur, wie bei anderen Leuten auch, durch wirkliches Herausreissen einzelne Haare entfernen. Dabei ist der Nachwuchs deutlich sichtbar und namentlich bei dem einen jungen Mann der Vergleich mit dieser vor ca. 10 Wochen gefertigten Photographie ein, wie Sie sehen, durchaus zufriedenstellender. Von der Voraussetzung ausgehend, dass die meisten Leute nicht deshalb, weil ihr Haar-Nachwuchs unzulänglich wäre, sondern auf Grund eines im Verhältniss zum physiologischen Wuchs überwiegenden Ausfalles kahl werden, musste bei rechtzeitiger Hemmung des letzteren eine wenigstens theilweise Wiederergänzung des früheren Bestandes erwartet werden. Und auf ein zum Stillstandbringen des zerstörenden Vorganges kann ja das therapeutische Bestreben allein gerichtet sein. Ein solcher Stillstand lässt sich, wie auch die hier vorgeführten Beispiele zeigen, in der That künstlich erzielen.

Diejenige Methode, welche sich bei einer Reihe von Patienten, unter ihnen auch den hier anwesenden, mit bestem Erfolg bewährt hat, ist folgende: Die Kopfhaut wird täglich mit Theerseife oder flüssiger Glycerin-Kaliseife, auch mit Krankenheiler Jodsodaseife, überaus reichlich eingeschäumt und etwa 15 Minuten lang unter kräftigem Reiben geseift. Alsdann erfolgt Uebergiessung mit warmem, allmälig abzukühlenden Wasser und hierauf ausgiebige Waschung mit Sublimat (2 p. M.). Hierauf wird getrocknet und der Haarboden mit einer halbprocentigen spirituösen Naphtollösung eingerieben. Zuletzt wird eine reichliche Uebergiessung mit ca. 25 Grm. $1\frac{1}{2}-2\%$ Carbol- oder Salicylöls vorgenommen.

Diese Behandlung muss — und darin liegt der Schwerpunkt — durch längere Zeit mit grosser Beharrlichkeit und Ausgiebigkeit durchgeführt werden. In den ersten Tagen wirkt sie geradezu als Epilation, denn alle lose haftenden Haarschäfte werden mechanisch entfernt. Bald aber wird die Zahl der täglich herausfallenden Haare geringer und nach Verlauf von 2—3 Wochen hört der Verlust gewöhnlich vollständig auf, um nicht wieder aufzutreten, wenn genügend lange fortgefahren wird. So ist es auch in den hier besprochenen Fällen gewesen, und zwar hat es sich bei dem einen derselben besonders deutlich herausgestellt, dass lediglich der Behandlung diese Veränderung zuzuschreiben sei. Der Patient glaubte, nachdem eine etwa vierwöchentliche Cur den gewünschten Erfolg in Bezug auf Stillstehen des Ausfalles gehabt hatte, von Weiterem abstehen zu dürfen. Es vergingen aber kaum drei Wochen, bis die alten Erscheinungen wieder sichtbar hervortraten und zur Wiederaufnahme der nunmehr regelmässig durchgeführten und, wie man sieht, zweckdienlichen Behandlung Anlass gaben. I. A. scheint eine Dauer von acht Wochen zu genügen, vortheilhaft aber wird es jedenfalls sein, auch noch späterhin längere Zeit die Procedur ein- bis zweimal wöchentlich wiederholen zu lassen. Es ist räthlich, für die Ausführung der Manipulationen, trotz ihrer Einfachheit, einen Heilgehülfen zu verwenden, weil ohnedem die Consequenz der Clienten selbst rasch zu erlahmen pflegt.

Wie diese beiden und der Eingangs erwähnte Fall sind dann die Resultate der Behandlung bei mehr als 50 anderen Personen beiden Geschlechts gewesen. Es gelang stets, mit den gesammelten Haarabfällen experimentelle Kahlheit hervorzurufen und gleichzeitig dem Fortschreiten Einhalt zu thun. Mehrere hiesige Aerzte, so Herr Leyden, Herr A. Martin, Herr C. Langenbuch, haben sich von diesem Ergebniss gleichfalls überzeugt. Ist doch ein Leiden, dass bei unzähligen Angehörigen jeder Lebenslage in unliebsamer Weise zu Tage tritt, an sich gewiss einer ernsthafteren Würdigung werth, als ihm einstweilen in weiteren ärztlichen Kreisen zu Theil geworden ist. Jetzt aber, wo die ätiologische Pathologie überall nach Stützpuncten sucht, dürften alle aufklärenden Thatsachen über ein so alltägliches Vorkommniss an Interesse gewinnen.

Alle hier besprochenen Umstände dürfen als Beleg für die Annahme gelten, dass die prämature Alopecia (furfuracea) ein von Aussen überkommenes, also localinfectiöses und übertragbares Leiden sei, das durch antimycotische Waschungen und Oelungen in verhältnissmässig kurzer Zeit sistirt werden kann. An Gelegenheit zur Uebertragung fehlt es nicht, wenn man bedenkt, mit welcher Regelmässigkeit die Friseure ohne jede Vorsichtsmassregel oder Reinigung die Kämme und Bürsten nacheinander bei ihren sämmtlichen Kunden verwenden. Nachdem ein mit übertragbarer Alopecia Behafteter recht sorgfältig bearbeitet worden ist, sind in dem Handwerkzeug des Haarschneiders genügend Haarabfälle aufgespeichert, um eine ganze Reihe von Nachfolgenden zu inficiren. Und ist Jemand auch einige Mal glücklich davongekommen, so bietet sich im Laufe der Jahre doch immer noch genügend oft dieselbe Situation, um endlich doch von ihr nachtheilig beeinflusst zu werden. So erklärt sich auch, weshalb Frauen i. g. so viel seltener von der Alopecia befallen werden. Sie setzen sich der Gefahr im Friseurgeschäft kaum je aus und halten sich, wenn sie im eigenen Hause solche Leute brauchen, gewöhnlich ihre eigenen Instrumente. Ist aber bei einer Frau der Process einmal eingeleitet, so wird er durch die sog. Haartouren gradezu künstlich unterhalten, weil zur Aufarbeitung derselben meist die eigenen, d. h. ausgegangenen Haare benutzt werden. Damit wird denn ein förmliches Depot der inficirenden Haarabfälle dauernd auf dem Kopfe getragen und stetig vermehrt.

Will man also dem Entstehen der Affection nach Möglichkeit vorbeugen, so lasse man die nöthigen Proceduren nur im eigenen Hause mit eigenen und gut gereinigten Werkzeugen vornehmen. Man benutze nie fremde Kämme und Bürsten und warne solche Leute, die an Haarausfall und Schuppenbildung laboriren, die ihren von Anderen gebrauchen zu lassen. Dahin, dass die Friseure und Barbiere selbst die nöthigen Cautelen beobachten lernen, wird es so bald schwerlich kommen. Andererseits aber kann es nach den vorliegenden Erfahrungen keinem Zweifel unterliegen, dass rechtzeitiges Eingreifen in weitaus den meisten Fällen von Alopecia praematura furfuracea dem Platzgreifen wirklicher Kahlheit vorbeugen muss.

II. Ueber einige neue Parasiten des Menschen.

Von

Prof. **E. Baelz** in Tokio, Japan.

Die Zahl der Parasiten, welchen der Körper des Japaners zum Aufenthalt dient, ist sehr gross, und es finden sich darunter mehrere, die anderwärts noch nicht beobachtet zu sein scheinen. Ihre Beschreibung dürfte um so mehr gerechtfertigt erscheinen, als sie sowohl durch ihr Vorkommen, als durch die durch sie erzeugten Krankheiten von den bisher bekannten Parasiten wesentlich abweichen.[1])

Ich beschreibe zunächst zwei Arten von Leberdistoma.

1. Distoma hepatis endemicum s. perniciosum (Fig. 1).

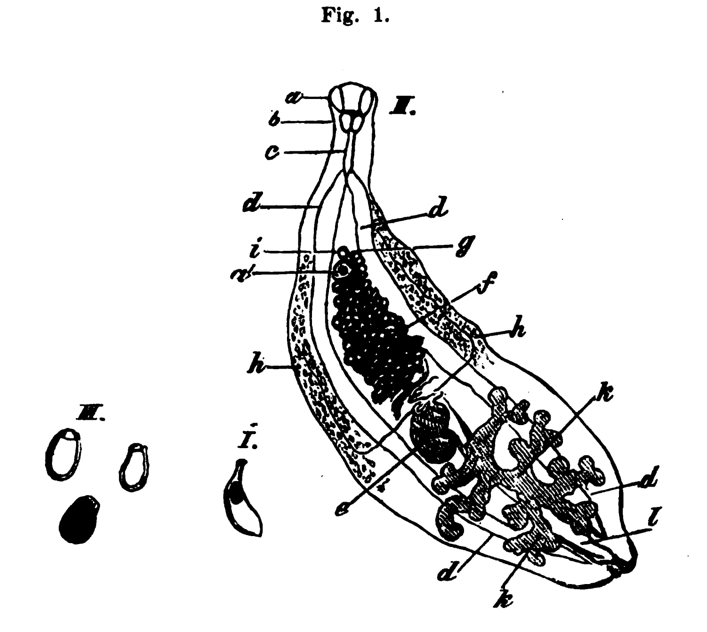
So nenne ich einen Wurm, welcher an zwei kleinen umschriebenen Bezirken in Mitteljapan (vielleicht auch anderwärts im Lande) endemisch vorkommt, und hier eine wahre Calamität für die Bevölkerung darstellt.

Der eine dieser inficirten Districte, den ich selbst besuchte, gehört zur Provinz Okayama. In letzterer Stadt wirken am Pro-

1) Diese Parasiten wurden von mir in der vorjährigen Octobersitzung der deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens in Tokio demonstrirt.



Fig. 1.



Distoma hepatis endemicum.

I. Natürliche Grösse. — II. Vergrössert: a Mundsaugnapf; a' Bauchsaugnapf; b Pharynx; c. Oesophagus; d Darmschenkel; e Eierkeimstock, darüber Schalendrüsencomplex; f Eileiter (Uterus); g Mündung desselben; h Dotterstöcke; i Porus genitalis; k Hoden; l Wassergefäss. — III. Zwei einfache (braune) und ein schwarzes Ei, 800 mal vergrössert.

vinzhospital und an der dazu gehörigen neuen Medicinschule die HH. DDr. Kiyono, Nakahama, Suga und Jamagata, meine früheren Schüler, die auf meinen Wunsch ihre besondere Aufmerksamkeit auf eine parasitäre Leber- und eine desgleichen Lungenkrankheit richteten, die nach allen Anzeichen in jener Gegend häufiger sein mussten, als an meinem Beobachtungsorte Tokio. Die genannten Herren haben durch fleissige Beobachtungen und durch die Mittheilung von bezüglichen Sectionsresultaten mir so viel werthvolles Material geliefert, dass ich mich verpflichtet fühle, ihnen auch hier meinen besonderen Dank auszusprechen.

Der Sitz der Distomatosis in Okayama beschränkt sich auf einige kleine Dörfer, die sämmtlich auf ungesundem, schlammigem Boden liegen, der erst kürzlich dem Meere abgewonnen und in Reisfelder umgewandelt wurde. Die Felder liegen tiefer als das Meer zur Flutzeit und sind durch Dämme eingefasst. Fliessendes stets erneuertes Wasser oder auch gute Brunnen giebt es daselbst nicht, sondern die Bauern trinken, namentlich im Sommer, das unglaublich schmutzige, trübe, oft lange stagnirende Wasser der Bewässerungsgräben. Ein oder zwei Kilometer landeinwärts, wo bessere Trinkwasserversorgung besteht, ist der hier zu besprechende Parasit und die durch ihn hervorgebrachte Krankheit so gut wie unbekannt. Es ist dies für die Aetiologie sehr wichtig, denn ohne allen Zweifel gelangt die junge Distomabrut mit dem Trinkwasser in den menschlichen Körper; die Muscheln etc. als Zwischenwirthe kommen erst in zweiter Linie in Frage, denn die Molluskennahrung ist für die inficirten und nicht inficirten Bezirke dieselbe.

In den erwähnten Dörfern leiden 20 % und mehr der Bewohner ohne Unterschied des Alters und Geschlechts an einer Affection, die sich durch folgende Symptome kennzeichnet: Unter Entwicklung eines krankhaften Hungers und eines allmälig zunehmenden Druck- und Schweregefühls im Epigastrium bildet sich eine starke Vergrösserung der Leber aus, die man durch Palpation und Percussion, in manchen Fällen auch schon durch die Inspection erkennt. Das vergrösserte Organ reicht oft bis zum Nabel, hat einen harten, glatten, derben Rand, wie bei Speckleber; nur ausnahmsweise fühlt man den Rand oder die Oberfläche uneben. Zuweilen ist die Vergrösserung auf den linken Leberlappen beschränkt oder sie fehlt auch wohl einmal fast ganz. Icterus fehlt oder er ist doch kaum bemerkbar. Bei Druck ist die Leber in einzelnen Fällen sehr, in anderen zahlreicheren mässig, in noch anderen fast gar nicht schmerzhaft. Milz deutlich vergrössert.

Das Allgemeinbefinden und die Gesammternährung bleiben oft für viele Jahre ganz erträglich, so sah ich Leute, welche der Feldarbeit oblagen, obwohl sie den Anfang ihres Leidens schon vor 6 Jahren beobachtet hatten. Früher oder später aber wird trotz reichlichen Essens die Ernährung schlechter, es stellen sich schwer zu stillende, manchmal blutige Diarrhoeen ein, es kommt zu Ascites, Wassersucht der Beine, Kachexie, und in solchem Zustande gehen die Leute schliesslich an Schwäche zu Grunde.

Ich sah eine Familie, in der die Frau vor 7 Jahren an dieser Krankheit gestorben war, und jetzt litten der Mann und seine beiden Söhne daran. Im Krankenhause zu Okayama sah ich zwei Knaben von 4 bez. 2 Jahren damit behaftet, und die Mutter zeigte dieselben Symptome. Beide Kinder sahen noch recht gut genährt aus, von Kachexie war keine Spur an ihnen zu finden.

Der zweite Krankheitsherd liegt, durch ganz gesundes Land getrennt, 70 Km. vom vorigen entfernt; er ist noch schärfer localisirt und betrifft das nur 200 Seelen zählende Dorf Katayama. Alle umliegenden Dörfer sind gesund.

Es ist mir wahrscheinlich, dass die Krankheit auch anderwärts in Japan vorkommt; denn schon von Anfang meiner hiesigen klinischen Thätigkeit kamen mir vereinzelte analoge Fälle zur Beobachtung, bei denen ich die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Parasiten stellte, und die überhaupt Veranlassung wurden, dass ich meine Schüler im Lande aufforderte, bei etwaigen Sectionen stets besonders nach Leberparasiten zu suchen.

In Okayama und in Katayama wurden nun auf meine Veranlassung die Stühle der Kranken auf Distomaeier untersucht, und dabei festgestellt, dass die Krankheit während des Lebens mit Sicherheit aus der Anwesenheit der characteristischen Eier im Stuhl zu diagnosticiren ist.

Sitz der Würmer in der Leber. Bei zwei Sectionen in Okayama wurde übereinstimmend Folgendes gefunden. Leber vergrössert, aber von normaler Farbe. In der Wand der Gallenblase und der Gallengänge fanden sich haselnuss- bis wallnussgrosse cystenartige Ausbuchtungen oder Hohlräume, welche Hunderte von kleinen röthlichen Würmern enthielten. Diese Räume standen mit den stark erweiterten Gallenwegen in offenem Zusammenhange, so dass auch einzelne Würmer frei in den Gallengängen und zwei sogar im Duodenum lagen. Das Lebergewebe in der Nähe der Anschwellungen und der Gallengänge war atrophirt. Die Milz war vergrössert; es bestand Magendarmcatarrh, ferner Ascites und Hautwassersucht.

Beschreibung des Wurms. Vgl. Fig. 1. Das Distoma hepatis endemicum ist ein kleiner, blassrother, ganz flacher Wurm von 8—11 Mm. Länge und 3,5—4 Mm. grösster Breite. Seine Gestalt ist längsoval, mit starker und rascher Verdünnung des vorderen und Abrundung des hinteren Leibesendes. Meist ist die eine Seite convex, die andere concav gekrümmt. Der Kopfsaugnapf ist etwas grösser als der Bauchsaugnapf und ist sehr kräftig namentlich sind die Ringmuskeln stark entwickelt. Innen in der Mundhöhle finden sich zahlreiche kleine Cuticularhaken. Die beiden Hälften des dicken, musculösen Pharynx sind halbmondförmig, erinnern an den Durchschnitt eines Vogelmagens. Auf den trichterförmig endigenden Pharynx folgt ein ganz kurzes dünnes Röhrenstück, das in dem wieder etwas weiteren Oesophagus wie hineingesteckt erscheint. Der Oesophagus theilt sich kurz darauf in die zwei Darmschenkel, welche ungetheilt lateralwärts, aber nach innen von den Dotterstöcken, bis nahe an das hintere Körperende laufen, wo sie blind endigen.

Der Bauchsaugnapf liegt ungefähr 2 Mm. hinter dem Kopf-

ende, er besitzt eine innerste Ring- und nach aussen davon starke Radiärmuskelschichten und ist wie bei anderen Distomaarten durch längere und kürzere Muskelstreifen an die umgebende Hautmuskulatur befestigt.

Die weiblichen Geschlechtsorgane liegen in der vorderen Körperhälfte und in der Mitte des Leibes, vor den männlichen. Der von Küchenmeister sog. Eierkeimstock, die Schalendrüse und das Atrium des Eileiters nehmen die Mitte des Körpers ein. Der Eileiter (Uterus anderer Autoren) ist ein ganz schwarzer medianer, scharf gegen die Umgebung abgegrenzter oblonger Knäul von nur 2—3 Mm. Länge und 1—2 Mm. Breite, der unmittelbar vor der neben dem Bauchsaugnapfe nach aussen mündet. (Man könnte den Wurm daher auch Dist. nigrouterinum nennen).

Die Dotterstöcke sind schwarze dendritisch verzweigte, seitlich von den Darmschenkeln liegende Organe, die oft in 6—8 einzelne deutlich getrennte Knäuel zerfallen. In diesem Falle pflegt man auch an der äusseren Körperoberfläche eine entsprechende Andeutung von Segmentirung zu beobachten.

Die Hoden liegen ganz hinter den weiblichen Geschlechtstheilen im abgerundeten hinteren Leibesabschnitte, sie sind dendritisch verzweigt, bald einen, bald zwei Klumpen bildend. Das Vas deferens steigt als leicht gewundener Strang auf der Rückenfläche nach vorn. Der Porus genitalis liegt unmittelbar vor dem Bauchsaugnapf genau in der Medianlinie.

Das Wassergefässsystem ist namentlich hinten sehr stark entwickelt. Es enthält keine schwarzen Körner.

Die Eier sind von bräunlicher Farbe, dünnschalig, 0,02 bis 0,03 Mm. lang und 0,015—0,017 Mm. breit; im reifen Zustande zeigen sie ein mit einem Falz angesetztes Deckelchen am schmalen Pol und oft eine Art feinstes Knöpfchen am stumpfen Pol. Neben diesen braunen Eiern finden sich in geringerer Menge ganz schwarze, bei auffallendem Licht grünlich wie Kalksubstanzen glänzende Eier die dem Uterus seine schwarze Farbe geben.

Die Bezeichnungen in der Figur sind nach Küchenmeister und Zurn: „Die Parasiten des Menschen" gewählt, aber ich habe in mancher Hinsicht Zweifel an der Richtigkeit dieser Deutung. Jedenfalls scheinen mir genaue weitere Untersuchungen dringend nothwendig.

2. Distoma hepatis innocuum (Fig. 2).

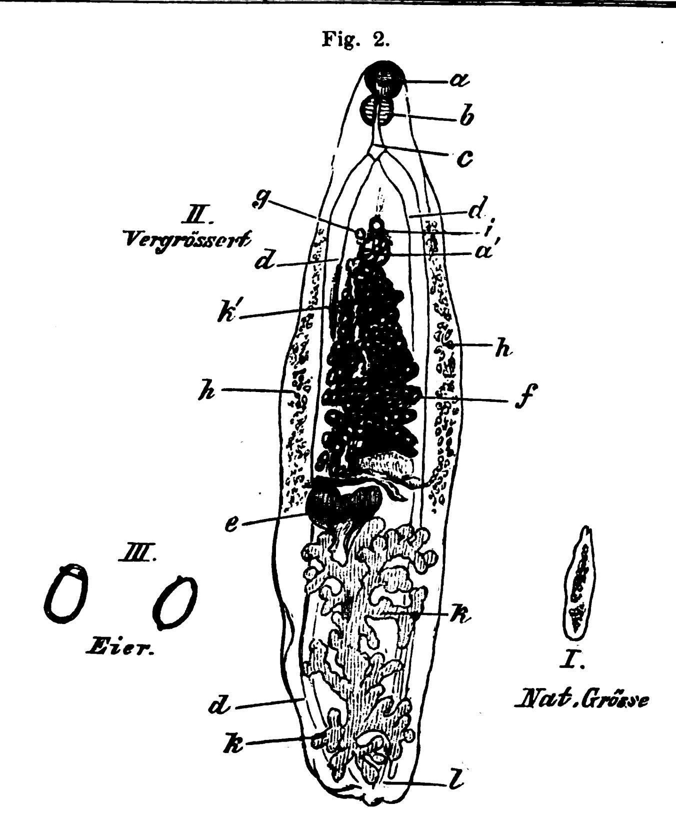
So möchte ich, in augenblicklicher Ermangelung eines besseren Namens ein Distoma nennen, das ich ganz zufällig in etwa 50 Exemplaren in der Leber eines Phthisikers fand, der während des Lebens gar keine subjectiven oder objectiven Zeichen einer Leberstörung dargeboten hatte. Die Gallengänge waren erweitert, ihre Wand stark verdickt; sie waren mit einer gelblich dünnschleimigen Masse erfüllt, die neben abgestossenen Cylinderepithelien zahlreiche Distomaeier enthielt. Die Leber weder vergrössert, noch anderweitig durch die Anwesenheit der Parasiten afficirt.

Derselbe Parasit wurde ein halbes Jahr später gleichfalls zufällig bei der Section eines Herzkranken in Okayama gefunden.

Er unterscheidet sich von dem Distoma endemicum durch folgende Merkmale: 1. durch bedeutendere Grösse; er wird bis 20 Mm. lang; 2. durch die fehlende Verjüngung des Kopfendes; 3. durch helle Farbe und grösseres Volumen des Uterus; 4. durch etwas grössere, aber sonst sehr ähnliche Eier; sie sind 0,021 bis 0,036 Mm. lang und 0,018—0,02 Mm. breit. Der Knopf am stumpfen Pol ist deutlicher; 5. durch die Abwesenheit der schwarzen Eier; 6. durch die Gegenwart sehr zahlreicher schwarzer Körner im Wassergefässsystem oder Hautparenchym; 7. durch abweichende Gestalt der Bindegewebszellen der Gerüstsubstanz.

Dieser Parasit ist offenbar dem Distoma Sinense Mc. Connells (Distom. spathulatum Leuck.) sehr ähnlich, aber ich vermisse bei meinen Würmern regelmässig die sog. Samentasche oder den zweiten Hoden, den sowohl Cobbold, als Mc. Connell bei dem

Fig. 2.



Distoma hepatis innocuum.
I. Natürliche Grösse. — II. Vergrössert: a Mundsaugnapf; a' Bauchsaugnapf; b Pharynx; c Oesophagus; d Darmschenkel; e Eierkeimstock, darüber Schalendrüsencomplex; f Eileiter (Uterus); g Mündung desselben; h Dotterstöcke; i Porus genitalis; k Hoden; k' Vas deferens; l Wassergefäss. — III. Zwei einfache (braune) und ein schwarzes Ei, 300 mal vergrössert.

Dist. Sinense so deutlich abbilden. Auch sonst bestehen noch kleine Unterschiede und ich betrachte daher bis auf Weiteres das Distoma innocuum als eine neue Species.

Distoma pulmonale (Fig. 3).

Dies ist der Wurm, welcher die von mir 1878 entdeckte parasitäre Hämoptoe verursacht und dessen Eier ich damals fälschlich für Psorospermien hielt (vgl. Centralbl. f. d. ges. med. Wiss., 1880, No. 39). Kurze Zeit darauf sah ich, dass die angeblichen Psorospermien in Wirklichkeit Distoma-Eier waren, und Herr Prof. Leuckart, dem ich einige derselben zugeschickt hatte, erklärte sie auch dafür. Ich theilte dies auch Manson in Amoy mit (vgl. Chinese Customs Medical Reports, 19th. and 20th. issue), der inzwischen ein Exemplar des Wurmes erhalten hatte. Dieses war von Dr. Ringer in den Bronchien eines Mannes aus Formosa gefunden worden. Es war arg verstümmelt, aber doch noch als Distoma erkenntlich und Cobbold nannte es Distoma Ringeri. Der Name Distoma pulmonale, den ich vorschlage, bedarf wohl keiner besonderen Rechtfertigung.

Ich habe bis jetzt mit der Veröffentlichung meiner weiteren Resultate in dieser Richtung gezögert, weil ich erst die ganze Frage über Entwicklung, Herkommen etc. des Wurmes erledigen wollte, sehe mich aber durch bestimmte Gründe veranlasst, jetzt schon folgende kurze Darstellung zu geben, die immerhin manches Neue enthält.

Distoma pulmonale ist (nach 12 Exemplaren) ein 8—10 Mm. langer, 5—6 Mm. durchmessender plumper Wurm von walzenförmiger Gestalt (vgl. die Figur). Der Körper ist vorn stark, hinten etwas weniger abgerundet. Der Querschnitt des Körpers ist fast ganz kreisförmig. Die Farbe ist im Leben gleich der des Regenwurmes, macht aber im Tode einem matten Grau Platz. Die Bewegungen des lebenden Wurmes gleichen denen

Fig. 3.

Distoma pulmonale in natürl. Grösse.

der Blutegel. Der Mundsaugnapf und der Bauchsaugnapf sind fast gleich gross; der letztere ist scharf begrenzt, wie mit einem Locheisen ausgeschlagen.

Die Beschreibung der inneren Organe kann hier noch nicht gegeben werden, da noch allerlei dabei unklar ist.

Der Wurm wurde bei der einzigen bis jetzt gemachten Section bei einem Manne, der in Okayama an parasitärer Hämoptoe zu Grunde gegangen war, in 20 Exemplaren in der Lunge gefunden. Der Sitz der Würmer war nicht, wie man erwarten sollte, in der Wand oder der Höhle der Bronchien, sondern die Thiere leben einzeln in cavernenartigen Hohlräumen, die an der Peripherie des Organes sitzen, etwa wie die hämorrhagische Infarcte. Diese Höhlen enthalten eine breiartige, röthliche, aus Schleim, weissen und rothen Blutkörperchen, zerfallenden Lungengewebsbestandtheilen und zahllosen Distoma-Eiern bestehende Masse. Die Wand ist mehr oder weniger derbbindegewebig, verschieden dick. Die Höhlen stehen nur durch feine siebartige Oeffnungen mit dem Lumen der Bronchien in Verbindung; durch diese Löcher gelangen die Eier in den Auswurf, in dem man durch ihre Anwesenheit die sichere Diagnose während des Lebens machen kann. Wahrscheinlich gelangt der Embryo oder die Cercarie in Aeste der Art. pulmonalis, wo er stecken bleibt und allmälig durch Wachsthum und durch Lebensthätigkeit die genannten Höhlen bildet, mitunter zu gefährlichen Blutungen Veranlassung gebend und das Lungengewebe partiell zerstörend.

Die Eier, die man oft zu Tausenden im blutigen Auswurf (nur ganz ausnahmsweise sind die Sputa manchmal vorübergehend ganz blutfrei) findet, sind von brauner Farbe, 0,08—0,1 Mm. lang und 0,05 Mm. breit, dünnschalig, am stumpfen Ende gedeckelt.

Diese Distomatosis pulmonum ist überaus häufig in Japan. Obwohl die meisten Kranken den Arzt nicht aufsuchen, weil sie gar keine Beschwerden haben, verfüge ich doch schon über 100 Fälle aus allen Theilen des Landes. Ich hatte einmal zu gleicher Zeit 4 Medicinschüler in Beobachtung, die alle Wurmeier spuckten, sonst aber völlig gesund waren. Soweit sich die Verbreitung bis jetzt übersehen lässt, ist die Krankheit in den Provinzen Okayama und Kumamoto — beide sehr gebirgig — besonders häufig.

Ausser diesen japanischen Fällen sind meines Wissens nur die wenigen bekannt, die Manson aus Formosa beschreibt. Um so interessanter war es mir, neulich die Krankheit auch für den asiatischen Continent nachweisen und so aus ihrer insularen Isolirung herausheben zu können.

Ein Prinz von der Königlichen Familie von Korea, der sich in Tokio aufhielt, wurde mir (wie zahlreiche andere parasitäre Hämoptoiker) als Phthisiker zugeschickt. Er hatte seit 8 Jahren täglich leicht bluthaltige Sputa und vor Kurzem zweimal starke Hämoptoe. Ich fand keine Phthisis, dagegen wimmelte der Auswurf von Distoma-Eiern.

Die Distomatosis der Lunge bietet neben ihrer selbstständigen Wichtigkeit auch noch Material, um zwei andere Fragen aus der Pathologie und Physiologie zu entscheiden. Da der Auswurf der Kranken zahllose grosse und kleine Charcot'sche Krystalle enthält, die Kranken aber niemals irgend welche Symptome von Asthma darbieten, so darf man wohl annehmen, dass die letztere Krankheit nicht durch solche Krystalle veranlasst wird.

Ferner führen unsere Fälle vielleicht schlagender als alle bisher bekannten Beobachtungen und Experimente den Beweis, dass das Lungengewebe (und vielleicht auch die kleinsten Bronchien) unempfindlich ist und dass seine Reizung keinen Husten hervorruft. Denn wir sehen hier Leute, welche 10 Jahre und länger lebendige, sich bewegende Würmer in ihrer Lunge beherbergen, ohne je irgend wie an Schmerzen oder Husten gelitten zu haben. Husten erfolgt erst, wenn die Sputa bis zur Trachea oder zum Kehlkopf gelangt sind, von wo sie dann mit einem Hustenstoss mit Leichtigkeit ausgeworfen werden.

Ausser diesen Distomen habe ich noch als neu beobachtet eine Amoebe in der Harnblase und in der Vagina.

Es handelte sich um ein 23jähriges Mädchen mit Tuberculose des Urogenitalapparates und der Lungen. Sie wurde einen Tag vor dem Tode ins Hospital gebracht und klagte über furchtbare Schmerzen in der Blase und beim Urinlassen. Der Urin, mit dem Katheter entleert, war blutig, enthielt viel Eiter und necrotische Gewebsfetzen; sowie eine ungeheure Menge sich überaus lebhaft bewegender Amoeben von (im runden Zustand) 0,05 Mm. Grösse. Dieselben sind also etwas grösser, als die von Lösch einmal beobachtete Amoeba coli, gleichen derselben aber sonst in jeder Beziehung, d. h. sie bestehen aus einer körnigen Leibessubstanz mit grossem bläschenartigen Kern; sie verändern ihre Körpergestalt unaufhörlich, indem sie die sonderbarsten Gestalten annehmen, aber stets nach einiger Zeit wieder in den runden und ovalen Zustand zurückkehren.

Dieselben Thierchen enthielt das Secret der Vagina; an letzteren Ort waren sie wahrscheinlich beim Waschen gelangt, hatten sich vermehrt, und waren durch die Harnröhre in die Blase gewandert.

Wenn der Parasit, was warscheinlich, eine neue Species vorstellt, so kann man ihm den Namen Amoeba urogenitalis geben.

Leider wurde nach dem am folgenden Morgen eingetretenen Tode die Section nicht gestattet, und es muss also die Frage unentschieden bleiben, ob die Amoeben auch in den Ureter und das Nierenbecken vorgedrungen waren.

Es kann wohl nicht zweifelhaft sein, dass unter den hier angeführten Parasiten das Distoma hepatis endemicum und das Distoma pulmonale zu den interessantesten und auch wichtigsten Schmarotzern gehören, welche die Wissenschaft kennt. Sobald meine an Ort und Stelle (zum Theil 800 Km. von Tokio entfernt) vorzunehmenden weiteren Untersuchungen beendigt sind, voraussichtlich in einem halben Jahre, werde ich eine ganz ausführliche Beschreibung aller einschlägigen Verhältnisse liefern.

Ich schliesse hier eine kurze Aufzählung der sonstigen in Japan bis jetzt beobachteten Parasiten des Menschen an. Taenia mediocanellata ist der häufigste Bandwurm, und kommt bei Leuten vor, die kein Rindfleisch, wohl aber Fische geniessen. Die viel Lachs essenden Aino in Jeso sollen fast sämmtlich mit Taenien behaftet sein.

Taenia solium habe ich erst einmal gesehen.

Bothricocephalus latus ist sehr häufig. Danach ist die Angabe bei Leukart (Parasiten des Menschen) und bei Heller (v. Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie Bd. III, Invarsionskrankheiten), dass Bothricocephalus ausserhalb Europa's nicht beobachtet werde, zu berichtigen.

An Trematoden sind, soweit mir bekannt, nur die drei erwähnten Distomaarten gefunden worden, aber ich zweifle nicht, dass, wenn einmal Sectionen häufiger werden, noch weitere, hierhergehörige Parasiten sich zeigen. Bis jetzt ist in dieser Hinsicht aber nicht viel Hoffnung vorhanden, denn Sectionen sind gegenwärtig nicht bloss nicht häufiger, sondern sogar seltener als vor 6 bis 8 Jahren. Höchstens jeder zwölfte im Krankenhaus gestorbene Kranke darf eröffnet werden. (Daraus geht, beiläufig gesagt, auch hervor, dass es nicht den erleichterten Bedingungen für Sectionen zuzuschreiben ist, wenn erst in den letzten Jahren die neuen Parasiten gefunden wurden, sondern der speciell auf diesen Gegenstand gerichteten Aufmerksamkeit und dem Umstand, dass es gelungen ist, die Aerzte im Lande für die Sache zu interessiren.)

Sehr zahlreich vertreten sind die Rundwürmer.

Ascaris lumbricoides ist so häufig, wie es mir von keinem

anderem Lande bekannt ist. Unter 23 Leichen fand ich Ascaris in 21, also in über 90 %, was gegen deutsche Statistiken mit 9 bis 15 % gewiss auffallend genug absticht. Mein Assistent Herr Dr. Asayama und Herr Dr. Tornono haben in ihrer Heimath schwere chronische Anämie durch Abtreibung von Wurmknäueln, oft 30 bis 50 Würmer enthaltend, geheilt, letzterer auch einen Fall von Wurmepilepsie bei einem Erwachsenen beobachtet und durch Santonin dauernd geheilt.

Dass Eustrongylus gigas in Japan vorkommt, ist möglich, aber nicht sicher erwiesen. Es sind mir vor 5 Jahren zwei übereinstimmende Krankengeschichten, die eine aus der Provinz Josá, die andere aus Schikawa berichtet worden, wobei erwachsene Männer mit überaus heftigen Schmerzen in Nieren- und Blasengegend und mit hohem Fieber erkrankten, welche Erscheinungen verschwanden, als nach einer, resp. drei Wochen „ein sehr grosser Spulwurm" durch die Harnröhre entleert wurde. Wahrscheinlich, dass dies Eustrongylus war, möglich auch, dass es Spulwürmer aus Wurmabscessen waren. Näheres konnte ich nicht erfahren.

Anchylostoma duodenale ist von Herrn Dr. Scheube in Kiolo und von mir in Tokio wiederholt gefunden worden. Schon bevor ich das Vorkommen des Wurms durch Sectionen erfahren, hatten mich drei Fälle von schwerer Anämie, die Vater, Mutter und Sohn betrafen, zur Untersuchung des Stuhles veranlasst, in welchem ich massenhafte Anchylostoma Eier fand und in ihnen die Erklärung für die Anämie. Die Eier entwickelten sich binnen wenig Tagen in feuchter Erde zu Embryonen, die ausschlüpften und sich lebhaft bewegten. Ich sprach, als ich über diese Beobachtung in der „Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens" in Tokio im Jahre 1878 berichtete, die Vermuthung aus, dass gewiss auch anderwärts mancher Fall von sog. essentieller oder perniciöser Anämie auf diesen Wurm zurückzuführen sei. Von den bald darauf veröffentlichten Erfahrungen der Aerzte am St. Gotthard etc. hatte ich damals noch keine Kenntniss.

Aus einzelnen Eiern entwickelte sich indessen nicht das reife Anchylostoma, sondern im Laufe von weniger als 2 Wochen ein völlig geschlechtsreifes, kleines, 2—3 Mm. langes Rundwürmchen, dessen Uterus Eier enthielt, die den Anchylostoma-Eiern völlig glichen. Weitere Züchtversuche mit diesen Eiern missglückten. Dagegen wurden bei einem Hund, dem Anchylostoma-Eier verfüttert wurden, zwei ächte Anchylostoma duodenale des Menschen im Dünndarm gefunden.

Filaria sanguinis hominis wurde in Japan zuerst von mir gefunden i. J. 1876, und seither noch 3mal beobachtet. Im Jahre 1877 demonstrirte ich, dass man die durch diesen Wurm hervorgebrachte Chylurie sofort völlig beseitigen kann durch fettarme Nahrung und dass der Urin sehr fettreich wird und völlig aussieht wie Milch, wenn man den Kranken viel Milch zu trinken giebt. Herr Dr. Langgaard hat weiter einige hierher gehörige Analysen in Virchow's Archiv veröffentlicht. Die Chylurie ist meist gleichzeitig Haematurie, aber der Urin sieht dann wegen des Fettgehalts ganz mattroth, lackfarben aus. Das Leiden macht jahrelange Pausen. Einer meiner Patienten war ein 62jähriger Mann, der die erste Chylo-Hämaturie im 30. Jahre gehabt hatte. Einmal war er 10 Jahre lang ganz frei geblieben. Bei seinem Eintritt ins Hospital war er ganz gut genährt. Urin und Blut enthielten zahlreiche Embryonen von Filaria sanguinis hominis (Filaria Bancrofti Cobb.).

Hierher gehört auch die Beobachtung einer zweifaustgrossen Lymphgeschwulst an der Vulva einer Frau, die bei Punction fast einen Liter milchiger Flüssigkeit entleerte; in der letzteren fanden sich gleichfalls die erwähnten Embryonen.

In Kinshin, der südlichsten unter den grossen japanischen Inseln, scheint die Krankheit etwas häufiger als in Tokio; Herr Dr. Torikala in Oita beobachtete in zwei Jahren 9 Fälle.

Trichokephalus dispar. Zuerst im Jahre 1877 von mir in Japan aufgefunden. Seine Eier begegnen dem Auge häufig bei den Stuhluntersuchungen.

Oxyuris vermicularis. Scheint in Tokio etwas weniger häufig als in den meisten Ländern Europas.

Der Verfasser wiederholt noch einmal, dass die vorstehende Beschreibung nur bestimmt ist, ein Uebersichtsbild über die Parasitiologie Japans zu geben, und dass sie keinen Anspruch darauf macht, alle Fragen auf diesem Gebiete berührt oder gar beantwortet zu haben.

III. Ueber den Unterschied in der Wirkung zwischen dem „Kairin" und dem „Kairin M".

Von

a. o. Prof. Dr. **Wilhelm Filehne** in Erlangen.

Das Kairin, welches jetzt im Handel erscheint, hat in der therapeutischen Verwendung jene Schwierigkeiten nicht, welche das Kairin M dargeboten hatte. Es war also glücklicherweise eine — durch die Geringfügigkeit der mir seiner Zeit zur Verfügung gestellten Menge an Kairin verursachte — Ungenauigkeit, wenn ich vorschlug, dass das Kairin in derselben minutiösen Weise verordnet werden solle, wie dies sich bei dem bisher benutzten Kairin M als nothwendig erwiesen hatte. Kairin kann (dies hatten meine ersten Versuche gezeigt), nicht aber muss es so dosirt werden wie M (dies zeigt meine jetzige, mit grösserem Material vorgenommene, vergleichende Untersuchung). Das Kairin unterscheidet sich von dem sog. Kairin M bezüglich der Wirkung in folgenden Punkten:

1) Um eine Erniedrigung der (fieberhaften) Temperatur bis zur gleichen absoluten Zahlenhöhe zu erzielen, bedarf es vom Kairin etwas (circa um $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$) grösserer Mengen als vom M.

2) Dafür ist die Wirkung bei Kairin eine allmäligere, allmäliger beginnend, langsamer verschwindend und dementsprechend länger dauernd.

3) In Folge dieses allmäligen Abnehmens der Wirkung fehlen hier, sobald die Wirkung aufhört, die Frosterscheinungen entweder ganz, oder sie sind unbedeutend und durch sofortige Darreichung einer neuen Dosis leicht und schnell zu coupiren.

4) Selbst etwas zu grosse Dosen (bis 2.0 und darüber) von Kairin wurden gut ertragen und die Zwischenräume zwischen zwei Gaben brauchen nicht mit jener Peinlichkeit inne gehalten zu werden, wie bei M. Auch kann man zu beliebiger Zeit mit der Medication aufhören (s. unter No. 3).

Dementsprechend lässt sich jetzt das Schema für die Anwendung des Kairins bei Erwachsenen wie folgt vereinfacht geben und wird von den Collegen mit Leichtigkeit für den einzelnen Fall passend modificirt werden können:

Man verordne Kairin zunächst in abgetheilten Dosen zu 0,25 Gr. Dieselben sind in Oblate oder in Capsul. amylac. oder besser in Gelatine-Deckel-Kapseln zu nehmen und nach jeder Gabe ist reichlich Wasser nachzutrinken.

Man fange am ersten Tage, an welchem wenigstens alle 2 Stunden, womöglich stündlich, die Temperatur zu messen ist (in den späteren Tagen ist dies bei demselben Patienten nicht mehr nöthig), zur Probe mit stündlichen Gaben von 0,5 Grm. an und gebe diese etwa 4 Mal (resp. nur so lange bis 38° C. erreicht sind). Gelingt es hiermit die Temperatur bis etwa 38° C. zu erniedrigen, so reiche man von da an nur noch 0,25 stündlich, um wieder zur Gabe von 0,5 zu greifen, wenn die Temperatur nennenswerth ansteigt; ferner gebe man sofort 0,5, sobald der Patient das leiseste Frösteln empfinden sollte. Dem Patienten ist

besonders einzuschärfen, dass er ein solches Frösteln sofort melde resp. durch 0,5 coupire.

Wenn aber 0.5 stündlich nach viermaliger Darreichung nicht antipyretisch gewirkt hat, so gebe man (2—3—4 Mal) mit einstündigem Intervalle 1.0; war dagegen die Wirkung von 0.5 (stündlich) nach 4 Stunden zwar deutlich aber ungenügend, so reiche man von Stunde zu Stunde 0.75 (ebenfalls bis etwa 4 Mal). Mit den Gaben von 1.0 oder 0.75 stündlich höre man einfach auf, wenn 38° C. etwa erreicht sind, halte aber eine Reserve-Dosis von resp. 1.0 oder 0.75 bereit, welche sofort einzunehmen ist, falls sich auch nur das leiseste Frösteln beim Pat. einstellen sollte. Wenn dann nach einigen (je nachdem 2—6) Stunden die Temperatur wieder hoch ist, beginnt man ad libitum von Neuem. — Da weder Gewöhnung, noch cumulative Wirkung bei Kairin statthat, so genügt die sorgfältige Ausprobirung am ersten Tage und man kann für später bei den ausgeprobten Dosen bleiben. — Der Praxis möge es überlassen bleiben, bessere und bequemere Anwendungsweisen zu ermitteln.

IV. Zur Naphthalinbehandlung.

Von

Dr. **Rydygier**, Kulm a. W.

Bei den so sehr differirenden, ja häufig diametral entgegen gesetzten Ansichten über den Werth des Naphthalin als Verbandmittel, wie dies sich in den bis jetzt veröffentlichten Arbeiten kundgiebt, halte ich es für nicht überflüssig, auch unsere diesbezüglichen Erfahrungen zu veröffentlichen. — Während neben Fischer[1]), der bekanntlich das neue Verbandmittel zuerst anempfohlen, Djakonow[2]), Hager[3]), Jasinski[4]) und Klink[5]) das Mittel loben, wollen es Anschütz[6]) und Hoeftmann[7]) nur in einigen Ausnahmefällen als brauchbar anerkennen. Namentlich werden dem Naphthalin von ihnen folgende schlechten Eigenschaften zugeschrieben, die wir der grösseren Uebersichtlichkeit wegen numerirt aufführen wollen:

1) Krustenartiges, festes Zusammenbacken des über die Geschwürsflächen gestreuten Naphthalinpulvers, so dass sich ein Theil der Secrete nothgedrungen in die Tiefe ansammeln muss. — Hoeftmann beobachtete eine bedeutende Fiebersteigerung nach einer Mamma-Amputation, weil die Drainöffnungen durch das zur Krustenbildung neigende Naphthalin verstopft waren, wodurch Secretverhaltung und Abhebung des Hautlappens bewirkt wurde. Erst Herausnahme der Drainröhren, Oeffnung der Nahtlinie und Jodoformverband brachten den Fall zur Heilung.

2) Reizerscheinungen von Seiten der Wundumgebung (Röthung, Eczem), sowie von Seiten der Wunde selbst (Blutungen der Granulationen, vermehrte Secretabsonderung, Brennen). Das Brennen hat auch Hager in 5 Fällen unter 126 beobachtet.

3) Geringe, oder wenigstens nicht ausreichende antiseptische Wirkung. (Anschütz: beim Verbandwechsel höchst fötider Zersetzungsgeruch; Hoeftmann: die antiseptische Kraft des in Rede stehenden Medicaments ist eine entschieden weit geringere, als die der Carbolsäure.)

4) Endlich beschuldigt es Hoeftmann, dass möglicherweise durch die zu starke Reizung unter Naphthalinbehandlung eine verhältnissmässig grosse Zahl von accidentellen Wundkrankheiten (Erysipel) entsteht. Ja, er wendet Naphthalin bei frischen Schanker und syphilitischen Geschwüren nicht mehr an, aus Furcht, dass bei den reizenden Eigenschaften des Naphthalin es leichter zu Bubonenentwickelung kommen könnte.

Dementsprechend würden beide Autoren Naphthalin nur bei torpiden Geschwüren, namentlich Unterschenkelgeschwüren empfehlen; Hoeftmann ausserdem zur späteren Nachbehandlung von Necrotomien, luetischen Ulcerationen (nicht frischen) und Koryza und Ozaena.

Zum Vergleich wollen wir die entgegengesetzten Ansichten von Fischer und seinen Anhängern unter denselben Nummern zusammenstellen:

1; Naphthalin geht mit den Wundsecreten keine Krustenbildung ein, so dass es sich nach Fischer garnicht zur Schorfheilung eignet. Auch Hager, Djakonow und Jasinski haben kein Verbacken des Naphthalin mit dem Wundsecret beobachtet. Dahingegen hat Hager dieses früher beim Jodoform und anderen Pulververbänden nicht selten erlebt. Er schreibt dieses Fehlen des Verbackens in seinen Fällen von Naphthalinbehandlung dem Umstand zu, dass es nur bei mehr oder weniger flächenhaften Geschwüren angewendet wurde. Er erklärt, dass bei jedem Pulververband, welchen man direct auf die Drainöffnungen applicirt, ein Verstopfen derselben eintreten muss.

2) Reizerscheinungen sollen nach Fischer keinerlei entstehen, weder in der Umgebung der Wunde (keine Röthung, keine Eczeme. keine Blasenbildung), noch in der Wunde selbst (keine Röthe, keine Schwellung, keine eretische Granulationsbildung). Hager hat zwar hin und wieder Blutungen aus den Granulationen beobachtet, indessen störten sie den Heilungsverlauf nicht und nur in einem Falle musste er den Verband deswegen entfernen. Djakonow und Jasinski haben auch keine Granulationsblutungen unter dem Naphthalinverband beobachtet. — Grössere Schmerzhaftigkeit hat Hager 5mal in 126 Fällen beobachtet; freilich waren unter den 5 Fällen 4 sehr empfindliche Frauen.

3) Die antiseptische Wirkung des Naphthalin ist nach Fischer bedeutend grösser, als die des Jodoform; auch Hager schreibt dem Naphthalin eine eminent fäulnisswidrige Eigenschaft zu.

4) Fischer hat in 2 Fällen von Erysipel nach Gelenkresectionen einen plötzlichen Stillstand des Processes beobachtet nach Anwendung von Naphthalin, so dass es schien, als sei der erysipelatöse Process durch das feste Ausstopfen der Wunde mit Naphthalin coupirt worden. Hager erklärt die Behauptung Hoeftmann's, wonach durch zu starke Reizung des Naphthalin accidentelle Wundkrankheiten entstehen sollen, als widersprechend allen heutigen Anschauungen von der Infection.

Es muss entschieden auffallen, dass so ganz entgegengesetzte Urtheile über den Werth des Naphthalin im Ganzen, sowie über einzelne seiner Eigenschaften von Forschern ausgesprochen sind, an deren objectiver Beobachtung man garnicht zweifeln kann.

Wir werden uns bemühen, weiter unten zu zeigen, wodurch dieser Unterschied in der Beobachtung zu erklären ist; vorerst wollen wir aber unsere eigenen Erfahrungen mittheilen.

Zur Anwendung des Naphthalin wurden wir dadurch geneigt gemacht, dass wir uns mit Anderen gezwungen sahen, den Gebrauch des Jodoform mehr und mehr einzuschränken. Die Gründe dafür mit den betreffenden Beobachtungen hat Dr. Laudowicz in seiner Inaugural-Dissertation, die er unter meiner Leitung mit Benutzung unseres Materials geschrieben hat, angegeben.

1) Fischer, Naphthalin, ein neues Antisepticum. Berl. klin. Wochenschrift 1881, No. 48, und Untersuchungen über die Wirkung des Naphthalin, daselbst 1882, No. 8 u. 9, und Ueber den Wundverband mit Naphthalin, Verh. der Deutschen Ges. für Chirurgie, XI. Congress.

2) Djakonow, Wundverband mit Naphthalin, Wratsch 1882, No. 39, ref. im Centr. f. Chir., 1882, No. 49.

3) Hager, Ueber den Naphthalinverband, Centr. f. Chir. 1882, No. 50.

4) Jasinski, Listy o opatrywaniu ran, Gaz. Lek. 1882, No. 47.

5) Klink, Naftalina, jako nowy lek do opatrunku owrzodzeń szankrowych i przymiotowych, Gaz. Lek. No. 7 i 8, 1883.

6) Anschütz, Resultate einiger Versuche mit dem Naphthalinverbande, Centr. f. Chir. 1882, No. 32.

7) Hoeftmann, Versuche über das Naphthalin als Verbandmittel. Centr. f. Chir. 1882, No. 43.

Im Speciellen hat uns zum ausgedehnteren Naphthalingebrauch angeregt ein Fall von Maschinenverletzung, bei dem mehr als ?/₉ der vorderen und Seitenflächen des rechten Oberschenkels und ein über handgrosses Stück der Unterbauch- und Leistengegend von der Haut entblösst waren: die grossen Schenkelgefässe lagen frei zu Tage. Unter dem gewöhnlichen Carbolverband mit Bruns'scher Gaze stiess sich die gequetschte Haut necrotisch ab und die ganze Wundfläche bedeckte sich mit schönen, frischen Granulationen, die aber im weiteren Verlauf zu bluten und zu zerfallen anfingen. Trotz mehrfachen Abspülens mit 5 % Carbollösung, trotz Anwendung von Sublimatgaze und -watte, trotz Cauterisation mit Höllenstein und Irrigation mit 1—2 pro Mille Sublimatlösung, trotz Ueberstreuens mit Jodoform blieben die Wundverhältnisse schlecht: Die Wunde verkleinerte sich garnicht, und wenn auch die Granulationen hin und wieder lebhafter und kräftiger wurden, so fingen sie doch schon nach wenigen Tagen an zu zerfallen. Die Kräfte des Pat. fingen an zusehends abzunehmen, er fieberte — wenn auch nicht allzuhoch — fast ununterbrochen Abends. In letzter Zeit stellten sich mehrmals Schüttelfröste mit nachfolgenden Schweissen ein, die Wunde secernirte sehr reichlich, blutete häufig und musste täglich verbunden werden. Die Granulationen sahen sehr schlaff und schlecht aus und hatten grau-weissliche Einlagerungen.

Unter diesen Umständen versuchte ich nach mehr denn 2 Monaten das Naphthalin. Die Wunde wurde dick mit Naphthalinkrystallen bestreut, im Uebrigen derselbe Verband beibehalten, so dass nur an Stelle des zuletzt gebrauchten Jodoforms das Naphthalin gesetzt war. Ueber das Naphthalin kam Sublimatgaze und -watte, darauf Pergamentpapier und gestärkte Gazebinden. Beim Verbandwechsel wurde Sublimatlösung zur Irrigation gebraucht. Wie mit einem Schlage änderte sich das Bild: gleich der erste Naphthalinverband konnte 6 Tage liegen bleiben und ähnlich die nachfolgenden; das Fieber hörte auf; die Kräfte des Patienten nahmen zu; die Wundfläche bedeckte sich mit üppigen Granulationen, die auch kräftig blieben; die Wunde verkleinerte sich zusehends durch Benarbung von den Seiten und wir konnten endlich zu Hauttransplantationen schreiten.

Ich habe diesen Fall in extenso mitgetheilt, weil er uns — wie gesagt — zur weiteren, ausgedehnten Anwendung des Naphthalin anregte, so dass wir seitdem überall das Jodoform durch Naphthalin ersetzt haben. Ausser bei einer erheblichen Anzahl von kleineren Verletzungen (Abquetschungen, kleineren Schnittwunden) und Geschwüren (Unterschenkelgeschwüren und offenen Drüsenvereiterungen), kam das Naphthalin in unserer Privatklinik zur Verwendung bei mehreren Fällen von Lupus; bei 1 Fall von complicirter Epiphysenlösung am Humerus, wo die Diaphyse durch die Haut der Achselhöhle von der verletzenden Maschine durchgetrieben wurde; nach einer Revolverkugelverletzung des Radius: als der Pat. hereingebracht wurde, war der ganze Vorderarm geschwollen und stark entzündet, Erweiterung der Schusswunde, Herausbeförderung der Kugel aus dem Knochen zugleich mit mehreren Tuchfetzen — Heilung.

Auch bei 2 Amputationen des Unterschenkels wurde das Naphthalin versuchsweise angewendet (sonst wenden wir in solchen Fällen den Listerverband an — cfr. weiter unten). Ferner kam das Naphthalin zur Verwendung bei Mastdarmfisteln, bei einer Rhinoplastik, bei einer Kniegelenkseröffnung, bei einer totalen Uterusexstirpation von der Scheide aus u. s. w. — mit einem Wort bei den verschiedenartigsten kleineren und grösseren Wunden.

Der Verband wurde so angelegt, dass zuerst Naphthalinpulver eingestreut wurde, darüber kam Sublimatgaze und Sublimatwatte — häufig auch blos einfach entfettete Watte, dann Pergamentpapier und Gazebinden. In erster Zeit gebrauchten wir das Naphthalin in grösseren Krystallen, später liessen wir es in der Apotheke fein verreiben. Bei Wunden, die nicht bedeckt werden sollten (Rhinoplastik und Lupusfälle), wurden die Wunden mit dem Naphthalin einfach bestreut. In dem Fall von totaler Uterusexstirpation, der, nebenbei bemerkt, geheilt ist, wurden mehrere Theelöffel Naphthalin in die Wunde geschüttet und Tampons mit Naphthalin eingeführt; der oberste Tampon blieb 7 Tage lang liegen und zeigte dann noch Naphthalingeruch.

Zuerst wollen wir also hervorheben, dass wir mit der antiseptischen Wirkung des Naphthalin in all' unseren Fällen zufrieden gewesen sind. Wenn auch in einzelnen derselben bei lange liegenden Verbänden die oberflächlichen Schichten unangenehm rochen, so war in den tieferen und an der Wunde selbst Naphthalingeruch wahrzunehmen. Die Lupusfälle heilten ebenso gut, wie beim Jodoformgebrauch. Nebenbei wurden — wie gewöhnlich — Stichelungen und Auskratzungen mit dem scharfen Löffel angewendet; zuletzt kam gelbe Präcipitätsalbe in Verwendung.

Irgend welche accidentelle Wundkrankheiten haben wir nicht beobachtet.

Damit wären die Resultate unserer Beobachtung, was den 3. und 4. Punkt der anfangs gegebenen Zusammenstellung anbetrifft, angegeben.

Gehen wir zur Besprechung der Reizerscheinungen über. Was diese anbetrift, so kann ich nach meinen bisherigen Erfahrungen nur sagen, dass es sich damit individuell verschieden verhält. Ich will nur erwähnen, dass wir z. B. in einem Fall von Mastdarmfistel jedesmal nach Anwendung von Jodoform sofort eine sehr starke Röthung und Eczem des ganzen Gesässes beobachteten, so dass wir das Mittel aussetzen mussten; nach Naphthalin trat dies in demselben Falle nicht ein. Wir haben auch in vielen anderen Fällen keine Reizungserscheinungen an der Wunde oder ihrer Umgebung nach Naphthalin gesehen. Andererseits haben wir wieder Fälle beobachtet, wo beim Naphthalingebrauch in der Umgebung Röthung der Haut auftrat, und hin und wieder Eczem. Die Fälle wo geringe Reizerscheinungen auftraten, bildeten die Mehrzahl. Blutungen aus den Granulationen in bedeutenderem Masse haben wir nicht beobachtet. Grössere Schmerzen in der Wunde wurden nur bei einem Patienten mit tieffressendem Lupus des Gesichts geklagt und musste dort das Naphthalin ausgesetzt werden. Leichteres, kurz andauerndes Brennen wurde häufiger angegeben. Fassen wir unsere Erfahrungen in Betreff der Reizerscheinungen nach Naphthalin zusammen, so müssen wir aussagen, dass sich die Haut gegen das Naphthalin individuell verschieden verhält, ebenso wie gegen so viele andere Verbandmittel. Im Grossen und Ganzen reizt das Naphthalin mit Wundsecret gemischt die Haut und die Wunde wohl entschieden mehr, als das Jodoform. Dieses muss ich aber mit Hager als eine Eigenschaft ansehen, die sich sehr wohl gerade zu therapeutischen Zwecken ausnutzen lässt, so z. B. bei torpiden Geschwüren, Drüsenabscessen, manchen Fällen von Lupus u. s. w. Trat mal in der Umgebung der Wunde eine Reizung auf, die mir unwillkommen war, so konnte ich dieses immer durch ein einfaches Bestreichen der Haut mit Vaseline vor der Bestreuung mit Naphthalin sehr leicht beseitigen. — Um mich zu überzeugen, ob das Naphthalin auf gesunde Haut eine reizende Wirkung ausübt, habe ich 20 Naphthalinverbände bei 10 verschiedenen Individuen (Männer und Frauen) angelegt und mich nach 2 Tagen bei der Abnahme der Verbände überzeugt, dass auch nicht die geringste Spur von Reizung der Haut zu sehen war. In Betreff der Krustenbildung können wir uns nach unseren Beobachtungen dahin äussern, dass dieselbe ausblieb in Fällen, wo wir unsere gewöhnlichen Verbände angelegt hatten; dahingegen da auftrat, wo wir einfach die mit Naphthalin bepuderten Wunden offen liegen liessen, wie in dem Fall von Rhinoptostik und den Lupusfällen, oder wo wir nur einfach

etwas Watte auflegten ohne Pergamentpapier und mit einer Binde befestigten, wie bei kleineren Quetschungen und Verletzungen. Die letzteren Fälle machten uns darauf aufmerksam, worauf es wohl beruhen mag, dass einzelne Autoren Krustenbildung beobachtet haben, andere keine: ich glaube in der Anwendung des Pergamentpapiers oder eines anderen wasserdichten Zeugs. Wenigstens finde ich bei Hager die Angabe, dass er auf die Watte Papier gelegt hat, ebenso weiss ich, dass Jasinski und Matlakowski wasserdichtes Zeug benutzten; bei Fischer finde ich keine Angabe darüber. Anschütz, der Krustenbildung beobachtet hat, gebraucht kein wasserdichtes Zeug; Hoeftmann giebt darüber keine Notiz. Es ist leicht begreiflich, dass in den Fällen, wo man durch Anwendung des wasserdichten Zeugs das Verdunsten und Eintrocknen der Secrete verhindert, sich überhaupt keine Krusten bilden können; andernfalls trocknen die Wundsecrete ebenso mit dem Naphthalin zu einer Kruste, wie mit anderen Pulvern ein.

Durch diesen Umstand erklären sich vielleicht ganz einfach die wiedersprechenden Ansichten, was diesen Punkt anbetrifft. — Die anderen vollständig entgegengesetzten Ansichten dürften sich vielleicht dadurch erklären lassen, dass einzelne Beobachter über eine zu kurze Beobachtungsdauer verfügten und andere ein zu einseitiges Material hatten. So berichtet Hoeftmann z. B. nur über einen Zeitraum von ca. 7—8 Wochen, ausserdem war sein Material ein nur poliklinisches. Schon Hager macht darauf aufmerksam, dass es da beim Herumgehen viel eher zu Blutungen kommen und die Schmerzhaftigkeit bedeutender werden kann. —

Fasse ich zum Schluss unsere Erfahrungen zusammen, so kann ich nur soviel sagen, dass ich ebenso wenig, wie Hager, in dem Naphthalin ein für alle Fälle geeignetes Verbandmittel sehen möchte; wohl aber darf ich behaupten, dass wir im Naphthalin ein ungefährliches und billiges Ersatzmittel für Jodoform — mit sehr wenigen Ausnahmen — gefunden haben. Wir waren — wie schon erwähnt — nur in einem Falle, wo das Naphthalin sehr grosse Schmerzen verursachte, genöthigt, Jodoform weiter zu gebrauchen; ein Vermindern der Schmerzen durch Beimischung von Narcoticis haben wir in dem Falle nicht versucht. —

Wir haben das Naphthalin ebenso wenig, wie das Jodoform, angewendet bei frischen, glatten Wunden, wie sie am häufigsten durch die Operation gesetzt werden und wo wir prima intentio im Ganzen oder theilweise zu erzielen beabsichtigten: in solchen Fällen hat uns immer der gewöhnliche antiseptische Verband mit Bruns'scher Gaze und Salicylwatte — in letzter Zeit mit Sublimatgaze und Sublimatwatte — so vorzügliche Dienste geleistet, dass uns nichts zu wünschen übrig blieb und wir kein Bedürfniss zu Neuerungen hatten. — Wo man aber sonst Jodoform mit wirklichem Vortheil anwenden konnte, wird man wohl ebenso gut Naphthalin verwenden können und wird dabei sicher sein können vor Intoxicationen schwerer oder leichterer Art und wird überdies ein 30—40 mal billigeres Mittel haben.

Den mehr oder weniger angenehmen oder richtiger gesagt unangenehmen Geruch der beiden Mittel will ich lieber undiscutirt lassen, zu den Parfümmitteln gehören beide nicht. —

V. Beitrag zur Kenntniss der Salicylsäure-Dyspnoe.

Von

Dr. **B. London** in Carlsbad.

Ich will nicht all' die ohnehin schon bekannten, von gewissenhaften Beobachtern wie Diesterweg, Carpani, Doubrisay, Feltz, Jürgensen und Liebermeister mitgetheilten Fälle von ungünstigen Nebenwirkungen der Salicylsäure und ihrer Präparate, die sich als Ohrensausen, Taubheit, Schwindel, Brechneigung, Benommenheit des Sensoriums, etc. manifestirten, wieder erwähnen, sondern als Pendant zu den von Quincke aus der Kieler Klinik, in No. 47 dieser Wochenschrift, publicirten Wahrnehmungen, ebenfalls auf ein erst in der letzten Zeit auffallend häufig vorkommendes durch Salicylsäure bedingtes Symptom aufmerksam machen, dessen nachtheilige Folgen von Seite des practischen Arztes die grösste Beachtung erheischt; ich meine die schweren Intoxicationssymptome, welche das Nervensysthem betreffen, den Collaps, insbesondere aber die aufallende Respirationsstörung, die Dyspnoe, welche durch eine characteristische Vertiefung der Athmung und erhöhte Frequenz derselben sich kund giebt.

Ich habe die Salicylsäure und das salicylsaure Natron in zahlreichen Fällen von Gelenks- und Muskelrheumatismus, von neuralgischen Affectionen, wie Migräne, Trigeminusneuralgie, bei Ischias, ja auch bei Diphtheritis der Mund- und Rachenhöhle, bei Intermittens und bei Diabetes mellitus in verschieden grossen Dosen, oft in Tagesdosen bis zu 8 Grammes angewendet, ohne mit Ausnahme der oben erwähnten bald vorübergehenden unangenehmen Nebenerscheinungen (Ohrensausen, Taubheit, Brechneigung), je so Gefahr drohende Symptome wahrzunehmen, wie ich sie in der Sommersaison vorigen Jahres (1882) hier in Carlsbad bei einem klinisch interessanten Falle zu beobachten Gelegenheit hatte.

Dieser Fall von toxischer Wirkung der Salicylsäure ist auch insofern beachtenswerth, als die allarmirenden Symptome der Respirationsstörung nicht erst nach länger fortgesetzten Darreichung des Natriumsalicylicum, sondern schon nach der zweiten, relativ geringen Dose, (4 Grammes pro Dosi, 12 Grammes pro Die) sich kundgaben.

Fräulein Marietta C. 26 Jahre alt aus Triest, eine Dame, von gracilem Knochenbau, schwach entwickelter Muskulatur und fettarmen Unterhautzellgewebe, kam zur Begleitung ihres kranken Oheims, am 16 Juni 1882, nach Carlsbad. Das Fräulein laborirte schon seit mehreren Jahren an chronischem Rheumatismus aller Gelenke, gegen den sie abwechselnd bald die Thermen von Battaglia, bald die von Bormio gebrauchte, die ihr auch Linderung verschaften. Interne will sie noch nie dagegen behandelt worden sein. Sämmtliche Gelenke waren zur Zeit der Ankunft schmerzfrei und ganz normal gestaltet. Die Untersuchung der Respirations- und Circulationsorgane ergab nichts Abnormes.

Am 23. Juni wurde Patientin von, mit Fieber complicirten, heftigen Schmerzen in beiden Schultergelenken befallen, so dass sie dieselben Schmerz halber garnicht bewegen konnte. Ich fand daselbst keine auffallende Schwellung, wohl aber eine deutlich fühlbare Temperaturserhöhung. Die Temperatur in der Achselhöhle gemessen ergab am 23. Juni Abends 5 Uhr 38'6° C., der Puls 88, die Respiration 20. — Gegen Eisumschläge hatte Patientin, wie ich es überhaupt bei vielen Italienern fand, eine solche Angst, dass sie von deren Application absolut nichts wissen wollte, sie bat um Watte- oder Wergumschläge die ihr schon oft geholfen hätten. — Interne verabreichte ich ihr Natrium salicylicum 12 Grammes in 3 Dosen, je zweistündlich eine Dose (4 Grammes). Sie nahm die erste Dose um 6 Uhr, die zweite um 8 Uhr Nachts. Eine Viertelstunde nach dem Einnehmen der zweiten Dose wurde die Patientin plötzlich blass, kalt anzufühlen, ohnmächtig und von solcher Athemnoth befallen, dass die Umgebung bereits einen lethalen Ausgang befürchtete. Ich fand die Kranke gegen 1/4 vor 9 Uhr, nach Anwendung von kalten Begiessungen, Sinapismen, heissen Hand- und Fussbädern, wohl schon bei Besinnung, aber noch immer mit heftiger Dyspnoe, Schwindel und Brechneigung kämpfend. Die Athemzüge waren auffallend tief, keuchend, 34 in der Minute. Der Puls 92. Die Percussion und Auscultation der Lungen ergab nichts objectiv nachweisbar Pathologisches.

Die Auscultation des Herzens ergab, zum erstenmal, ein systolisches Geräuch im linken Ventrikel. Ob dies eine Endocarditis

oder vorübergehende Anomalie in Folge von Vagusreiz, bedingt durch die Salicylsäure, sei, konnte ich mir noch nicht erklären.

Ich verordnete vor Allem Excitantia, Glühwein, Liquor ammonii anisatum, und liess den in der allernächsten Nachbarschaft wohnenden Collegen Dr. Gr. noch in derselben Stunde pro Consilio herbeibitten.

Wir hielten uns damals zwar noch nicht berechtigt diese Gefahr drohende Dyspnoe einzig und allein nur der Salicylsäure zuzuschreiben, doch stimmen wir darin überein, für diese Nacht und die nächstfolgenden Tage, mit der Verabreichung des salicylsauren Natrons umsoeher zu sistiren, als die Temperaturmessung 37.3. ergab und die Schmerzen in den Gelenken evident nachgelassen hatten. Den Liquor ammon. anis. (mit Aqu. Melissae) liessen wir fortgebrauchen, umsomehr, als sowohl die Respirationshindernisse, wie der Schwindel, das Ohrensausen allmählig schwanden. Dagegen blieb die unregelmässige Herzaction mehrere Tage hindurch fast constant. Auf Tinctura digitalis mit Tinct. lobelia besserte sich auch dieses Symptom.

Die Urinmenge stieg während dieser Zeit in 24 Stunden auf circa 20,000 c. m.; das specifische Gewicht war auffallend gesunken) 1,006). Der mit Plumbum aceticum und mit Eisenchlorid untersuchte Urin ergab die characteristische violette Salicylsäure-Reaction.

Am 30. Juni, Mittags, trat wieder ein Recidiv des Rheumatismus ein und zwar diesmal als Polyartritis. In allen Gelenken war ohne Ausnahme enorme schmerzhafte Schwellung und Temperaturserhöhung constatirbar. Die Temperatur Abends 6 Uhr gemessen ergab 39·1° C. Der Puls 108. Die Respiration 20. Wir hielten es (Dr. G. und ich) für indicirt, es abermals mit dem, in solchen Fällen sonst fast unfehlbar wirkenden salicylsauren Natron, zu versuchen und zwar 9 Grammes pro Die, 3 Grammes pro Dosi. Wohl manifestirte sich abermals die antipyretische und antirheumatische Wirkung, das Fieber und die unerträglich gewesenen Schmerzen hatten nach dem dritten Pulver bedeutend nachgelassen, hierfür aber traten gegen Mitternacht wieder Störungen des Sensoriums, unregelmässige schwache Herzaction, Angstgefühl, Beklemmung, hochgradige Athemnoth und starke Schweisssecretion ein.

Ich sah Patientin um halb 1 Uhr nach Mitternacht und fand ihre Züge ganz entstellt, die accessorischen Athemmuskeln, den ganzen Brustkasten in heftiger Action, den Athem röchelnd. Die Respiration war 38 in der Minute, der Puls 120, die Haut kühl anzufühlen. Im Herzen wieder ein systolisches Geräusch hörbar. Ich applicirte sofort eine subcutane Aetherinjection, liess Ammonia pura liquida riechen, und interne Liquor ammonii anis. mit Infus. Serpentariae verabreichen. Nun unterlag es keinem Zweifel mehr, dass auch diesmal die furchtbare Dyspnoe, die für die Patientin bald verhängnisvoll gewesen wäre, einzig und allein nur dem Salicylsäurepräparat zugeschrieben werden musste. Die Harnanalyse ergab diesmal ebenfalls die Salicylsäure-Reaction.

Das Fräulein erholte sich nach diesem zweiten Anfalle sehr schwer, umso langsamer, indem die Herzsymptome, die unregelmässige schwache Herzaction, der zeitweise aussetzende Puls, die hie und da wiederkehrende momentane Beklemmung und Athemnoth diesmal länger als nach dem ersten Anfalle andauerten. Ausserdem klagte Patientin diesmal auch über Trübsehen, die Gegenstände kamen ihr grau wie mit Rauch umgeben vor, die Pupillen waren etwas verengert. Das, auch nach dieser zweiten Attaque, abermals constatirbare systolische Geräusch im linken Herzventrikel, verschwand wieder allmählig. Die Herzdämpfung war ganz normal. Die Patientin war in ihrer Ernährung so heruntergekommen, so decrepid, dass sie ausser den Tonicis, der exquisiten Nahrung, nur der wirklich musterhaften und gewissenhaften Pflege von Seite des Wartpersonales danken konnte, endlich Anfangs August mit sichtlicher Besserung Carlsbad verlassen zu können.

Sowohl die von Leonhardi-Aster, C. E. Buss, Belz, Cattani, Dixneuf, Empis und Gubler, Kisch, Fürbringer, Jürgensen, Liebermeister und Schulze, F. Petersen, Quincke und Weckerling publicirten Fälle von toxischer Wirkung der Salycilsäure beim Menschen, als auch die von Feser und Friedberger, Koehler, Danewski und Sokolowski, Ch. Livon und Kirchen an Thieren vorgenommenen Versuche mit Salicylsäure-Präparaten, als auch mein Fall, sprechen entschieden für die Richtigkeit der Behauptung Quincke's, dass die Salicylsäure vorzugsweise auf das Nervensystem, namentlich auf die Centralorgane der Respiration erregend wirkt. Auffallend war bei meiner Patientin der Umstand, dass während die Dyspnoe sonst erst bei fortgesetzter wiederholter Darreichung der Salicylsäure aufzutreten pflegt, hier in diesem Falle schon nach einer so geringen sonst ganz unschädlichen Gabe, die toxische Wirkung so rasch und mit solcher Vehemenz eintrat. Dass die Salicylsäure auch auf das Herz eine toxische Wirkung ausübe, ist aus den oben geschilderten Symptomen, die wir bei unserer Patientin zweimal constatiren konnten, evident.

Die diesbezüglich angestellten Versuche sind bis jetzt noch nicht abgeschlossen, die Ergebnisse derselben sind noch so widersprechend, dass man statistisch noch keinen positiven Schluss ziehen kann.

E. Bälz hat zur Zeit Wunderlichs auf dessen Klinik (Leipzig) infolge von salicylsaurem Natron, sogar Delirien, ähnlich den Alcohol-Delirien, ja sogar förmliche Manie-Anfälle beobachtet.

Während Jürgensen und Liebermeister neben der Kürze der Wirkungsdauer, die Schwächung des Herzens und die Störungen des Sensoriums für gewichtig genug erachten um die Anwendung des Mittels bedeutend zu restringiren, will E. Maragliano aus seinen, in der Klinik (Genua) an Patienten angestellten Versuchen, bei denen sowohl vor als auch nach der Einnahme von salicylsaurem Natron die Pulscurve bestimmt wurde, gefunden haben, dass das salicylsaure Natron auf das Herz absolut gar keine deprimirende Wirkung ausübe.

Durch Veröffentlichung dieses Falles will ich durchaus nicht in die Kategorie derjenigen eintreten, die die Salicylsäure früher, bald nach ihrer Entdeckung, als Panacee gegen alle Krankheiten verhimmelt haben, und nun dieselbe als arg verlästert wieder aus der Pharmahopoe verbannen möchten. Sie wird uns wegen ihrer zweifellosen antimykotischen und antipyretischen Wirkung, auch fernerhin ein fast unentbehrliches, aber nicht nur bei der fortgesetzten Anwendung des Mittels, sondern auch schon bei der einmaligen antifebrilen Gabe mit grösster Vorsicht anzuwendendes schätzbares Heilmittel bleiben.

VI. Ueber Hemicrania gastrica.

Von

Dr. **Wilh. Brügelmann.**

Schon durch die Ueberschrift vorliegender Arbeit „Hemicrania gastrica" documentirt sich der Grund, welcher mir die Anregung zu derselben giebt. Ich befinde mich nämlich mit der herrschenden Ansicht über die Aetiologie der Hemicranie, dieser leider noch so dunklen Krankheit entschieden im Widerspruch, indem ich nicht in der Lage bin eine Reihe von genau beobachteten Migräneaffectionen unter die bisher als aetiologisch richtig anerkannten Momente zu subsummiren. Letztere verlegen den Ursprung der Erkrankung allesammt entweder in das Gebiet des Halssympathicus oder wollen den Grund in Circulationsanomalieen suchen

(Hemicrania lympathico-tonica und H. angioparalytica, Eulenburg v. Ziemssen's Sammelwerk). Ich will auch keineswegs diese Auffassung antasten, sie hat gewiss ihre Berechtigung, indess es giebt noch eine 3. Aetiologie und die ist ohne jeden Zweifel in einer Störung der Sympathicustheile im Bereich des Magens zu suchen (plexus coron. ventr. sup.). — Ich habe diese Form der Migräne bei schwächlichen anämischen und hysterischen Frauen und Mädchen gefunden, indess auch bei kräftigen sonst ganz gesunden Männern, bei welchem aber gleichwohl ein erregbares Nervensystem, von Allem aber direkte Heredität nachzuweisen ist. In allen Fällen lagen Magenbeschwerden, schlechte Verdauung oder gar chronischer Magenkatarrh vor.

Wir finden bei dieser Form der Migräne weder auffallend rothe noch auffallend blasse Gesichtsfarbe, sondern nur ein allgemeines schlechtes Aussehen, es wird den Kranken schwer, die Augen offen zu halten, die Umgebung bemerkt blaue Ränder unter den Augen und ohne Ausnahme besteht ein so starker foetor ex ore, dass der Kranke denselben oft selbst bemerkt. Dem Anfall geht oft tagelang eine Aura vorher, welche sehr selten trügt; gleichzeitig stellt sich Appetitlosigkeit, Speichellaufen, Soodbrennen, und ein allgemeines Unbehagen ein, mit welchem in erhöhtem Maasse der Kranke am Morgen des Anfalltages erwacht, nachdem er in der Nacht unruhig gewesen, häufig Wasser getrunken, mehrfach Urin gelassen, wohl auch Priapismus bemerkt hat. Mehrfach ist mir der Versuch gelungen durch die später unten zu besprechende Behandlung den Anfall milder zu machen als gewöhnlich, ihn ganz zu verhindern ist aber unmöglich. Wenn die oben beschriebene Aura besteht und man von dem Kranken den bestimmten Ausspruch hört: „ich werde dieser Tage wieder meine Migräne bekommen,“ so genügt der leiseste Diaetfehler, um den Anfall hervorzubringen. In den Tagen besteht fast immer neben dem Widerwillen gegen gewisse Speisen ein Heisshunger; werden die so sehnlichst erwünschten Speisen herangeholt, so genügt oft eine Kleinigkeit, um den Heisshunger in Widerwillen umzustimmen, in anderen Fällen essen die Kranken zu viel und zu hastig und begünstigen so den Ausbruch des Anfalls. Können die Kranken zur Zeit der Aura nicht umgehen z. B. im Verkehr mit Fremden etwas mehr Speise und Getränke zu sich nehmen, als gewöhnlich, so kommt der Anfall ohne jede Bedingung um so schneller und tobt um so gewaltiger. Dagegen dürfen solche Kranke gleich nach dem Anfall nach Belieben in Speise und Trank über ihre Gewohnheiten hinausgehen; sie können sicher sein, dass sie sich vielleicht einen Katzenjammer aber keine Migräne holen. Ist aber die Zeit der letzten Migräne schon so lange hin, dass erfahrungsgemäss ein Anfall bald wieder sich einstellt, so ist durchaus zu erwarten, dass durch einen Excess ein neuer Anfall herbeigerufen wird. Die Kranken fühlen sich entschieden am wohlsten 1—2 Tage nach überstandenen Anfall; der Kopf ist frei und zu geistiger Thätigkeit aufgelegt, Magenfunctionen und Verdauung ist bestens in Ordnung. Erst am Ende des gewöhnlichen Intervalles stellen sich langsam wieder leichte Indigestionserscheinungen ein, die allmählich so unangenehm werden können, dass ich häufig den Ausspruch gehört habe: Wenn doch nur endlich die Migräne zum Ausbruch käme, damit diese Beschwerden verschwänden. —

Tritt dann der Anfall auf, so ist das Krankheitsbild folgendes. Nach einer — wie schon bemerkt — unruhigen Nacht erwacht der Kranke mit einem leichten Schmerz an einer circumscripten Stelle des Kopfes, leichten Nackenmuskelschmerzen, schwerem Gefühl im Kopf, Unlust aufzustehen und einer höchst unangenehmen Unruhe im ganzen Körper, die ihn schliesslich aus dem Bett treibt. Trotz der Bettwärme sind die Füsse und Hände kalt, mit einem kalten Schweiss bedeckt, und zeigen blaue Nägel. In den schlimmsten Fällen ist natürlich an ein Verlassen des Bettes nicht zu denken, gewöhnlich aber ist der Anfall im Beginn noch erträglich und zwingt den Kranken erst später wieder das Lager zu suchen. Seltsamer Weise zeigt der Magen Verlangen nach einem warmen Getränk, und lässt sich der Kranke gar oft dadurch verleiten etwas zu nehmen, was entschieden falsch ist; in diesem Stadium muss unbedingt gefastet werden. Allmählich steigern sich nun alle Symptome. Der Kranke hat im Magen ein ausserordentlich unbehagliches Kältegefühl und heisst die übereinstimmende Bezeichnung: der Magen arbeitet nicht mehr. Gelingt es durch kohlensaure Wässer oder etwas Natron bicarb. mehrmaliges Aufstossen zu erzielen so ist das eine Wohlthat für den Kranken, denn er bemerkt momentane Erleichterung. Sodann wird der Nacken- und Kopfschmerz schlimmer und so sieht man den Kranken instinctiv den Kopf nach hinten neigen und anlegen, weil dadurch eine leichte Compression der Carotiden bewirkt wird, welche entschieden momentane Linderung bringt. Während so die Kopfsymptome zunehmen und die Kopfhaut immer heisser wird, steigt gradatim das Unbehagen im Magen und allmählich tritt Uebelkeit ein. In diesem Stadium können sich selbst die willenskräftigsten Naturen nicht mehr aufrecht halten und suchen ihr Lager auf. Es tritt ein Zittern und Frieren des ganzen Körpers auf, die Zähne klappen aufeinander und scheinen länger zu werden, es wird viel und heller Urin gelassen, die Sensibilität der Haut ist der Art erhöht, dass schon die Berührung der erwärmten Bettwäsche einen Schauder (Gänsehaut) über den ganzen Körper hervorruft und auf der Zunge ein prickelnd-saurer Geschmack entsteht, ähnlich dem, den man durch den faradischen Strom hervorrufen kann, die sexuellen Funktionen sind absolut reducirt, die Augenlieder fallen zu und die Kopfhaut schmerzt der Art, dass der Kranke jedes Haar schmerzhaft zu empfinden glaubt. So spitzen sich diese Symptome bis zur Unerträglichkeit zu. Die Fälle, in welchem die Kranken mit möglichst zurückgebogenem Kopf, damit der Halsschluss des Hemdes auf die Carotiden drückt, unbeweglich liegen können und wollen, sind noch nicht die schlimmsten, ich kenne Fälle, in welchen dies absolut unmöglich ist. Die innere Unruhe ist so heftig, dass trotz der gewaltigen Schmerzen der Kranke sich fortwährend herumwirft und vergeblich nach einer Lage sucht, die ihm Linderung bringt. — Ist der Anfall so weit vorgerückt, so tritt ein instinctives Verlangen nach Erbrechen auf und lassen sich manche Kranke verleiten ein Emeticum zu nehmen, vor welchem ich nicht dringend genug warnen kann; denn wenn erst ein gewaltsames Erbrechen entsteht, so dauert es fast immer länger als erwünscht ist und werden durch die Würgebewegungen bei leerem Magen die Kopfschmerzen so sehr gesteigert, dass der Kranke der Verzweiflung nahe kommt. Durch einmaliges Erbrechen aber von vorher genommenen warmen Getränken namentlich Chamillen wird ausserordentlich wohlthätig gewirkt. Es tritt sofort Erleichterung ein, der Kopfschmerz schwindet alsbald oft für kurze Zeit gänzlich und der Kranke fühlt sich bedeutend wohler. Nach kurzer Zeit tritt der vorherige unerträgliche Zustand wieder ein, abermals erfolgt Erbrechen und grössere Euphorie und so geht das mehrmals hinter einander fort, bis endlich gegen Morgen der Kranke einschläft und nach einigen Stunden angegriffen mit schmerzender Kopfhaut, dick belegter Zunge aber nicht mehr mit dem Kältegefühl im Magen und mit freierem Kopf erwacht. Der Urin ist jetzt stark sedimentirend und zeigt viel harnsaure Salze, seine Quantität ist sehr gering; Stuhl gewöhnlich retardirt. Die Haut ist noch sehr empfindlich, die sexuellen Functionen angeregt und alsbald entsteht ein Verlangen nach warmen Getränken. Wie übereinstimmend dies in viel tausend Fällen sein muss, habe ich daraus ersehen, dass Herren wie Damen ganz lebhaft werden wenn sie schildern,

wie überaus köstlich die erste Tasse Thee schmeckt und merkwürdiger Weise nehmen die Migränekranken aus allen möglichen Gegenden als erste Nahrung nach dem Anfall Thee.

Ganz entgegen denjenigen Migräneanfällen, welche auf einer Affection des Halssympathicus oder auf Circulationsstörungen beruhen, dauern die Anfälle der Hemicrania gastrica wohl nie kürzer als 24 Stunden; leichte Anfälle können wohl Abends beginnen und im Laufe des Morgens verschwinden, irgend erheblichere Anfälle aber kommen oft genug über 24 bis sogar 48 Stunden. Die in Rede stehende Form bedingt aber, wie ich dies schon auseinander setzte, Circulationsstörungen namentlich im Bereich der Haut, indess dieselben sind ähnlich wie bei dem acuten Magenkatarrh und lassen in demselben Augenblick nach, in welchem der Krampf des Magens aufhört. Der Kranke kann ganz genau vorher wissen ob seine Schmerzen im Kopf in der nächsten Viertelstunde steigen oder nachlassen werden; sie gehen Hand in Hand mit der Steigerung oder dem Nachlass des Kältegefühls und der Krampfempfindung im Magen.

Ein constantes Symptom endlich noch, welches ich nicht unerwähnt lassen kann, ist das Ausfallen der Haare. Ich habe weder Herren noch Damen, welche an Migräne litten, mit starkem Haarwuchs getroffen und scheint es doch, dass durch die Alteration der Kopfhautnerven der Haarboden erheblich leidet.

Hinsichtlich der Therapie müssen wir unterscheiden eine allgemeine und eine solche während des Anfalles. Bei der Migräne, deren Sitz ich in einer gestörten Innervation des Magens suche, bestehen überall chronische Affectionen desselben. Vom chronischen Magenkatarrh bis zum sogenannten schwachen Magen habe ich alle Abstufungen gefunden. Bei Allen fand ich, wie bereits bemerkt, fast constant auch in gesunden Tagen einen erheblichen foetor ex ore oder doch eine ganz ausgesprochene Neigung dazu, so dass z. B. derselbe jeden Morgen besteht, erst nachdem der Magen angeregt ist, wieder verschwindet. Sodann wissen diese Kranke ganz genau, was sie vermeiden müssen, und noch lange nicht übereinstimmend sind das immer dieselben Nahrungsmittel. Der Eine kann keine Fette vertragen, der Andere keine Süssigkeiten, der Eine keinen Kaffee, der Andere kein Roggenbrod, der Eine kein Bier, der Andere muss sich vor bestimmten Weinsorten hüten. Sensibele Damen kommen so weit, dass sie ausser der Zeit nicht das Geringste geniessen dürfen. Diesen Klagen angepasst muss die Behandlung des Magens eine anregende sein durch kohlensaurehaltige Wässer, oder sie muss eine Entsäurung des Mageninhaltes anstreben, am besten nach jeder Mahlzeit sobald die Verdauung beginnt ein wenig Natron bicarbon., oder sie muss die übermässige Schleimbildung zu hemmen suchen durch eine Carlsbader Diaet oder Cur namentlich bei vollsaftigen Menschen, oder sie muss bei absoluter Appetitlosigkeit durch eine streng vorgeschriebene Diaet die Magenschleimhaut erst wieder zu besserem Funktioniren zu bringen suchen unter gleichzeitiger Darreichung von Pepsin, Salzsäure etc., kurzum man muss streng individualisiren und den Kranken nach eigenem Gutdünken behandeln, eine Norm ist da nicht zulässig. — Der Erfolg einer solchen Behandlung ist unter Umständen ein vorzüglicher, namentlich bei pflichtgetreuen Kranken. Die Anfälle werden seltener und verlieren an Intensität, bis sie in bevorzugten Fällen ganz verschwinden.

Die Therapie im Anfall selbst hat folgendes zu berücksichtigen. Wenn die Aura, wie gewöhnlich, Morgens beim Aufstehen sich zuerst deutlich kund giebt, so muss der Kranke am besten ein Glas erwärmten kohlensauren Wassers oder auch blos warmen Wassers mit einer Prise Kochsalz schluckweise trinken. Er regt dadurch den Magen an und spült den übermässig gebildeten Schleim fort. Sodann muss er fasten und je nach der Intensität des Anfalles sich mässige Bewegung machen womöglich ohne Kopfbedeckung an einem kühlen Ort, oder in schlimmeren Fällen sich ruhig verhalten. Mehren sich die Symptome des herannahenden Anfalles, so lasse ich je nach der Individualität des Kranken 20—40 Tropfen Tr. thebaic. in wenig Wasser nehmen. Kurze Zeit nach dieser Medication empfindet der Kranke ein leises Wärmegefühl ähnlich dem, wie man es nach einer Morphiumeinspritzung wahrnimmt; er muss sich dann ruhig hinsetzen oder legen den stark zurückgebogenen Kopf fest angelegt, was ihm allemal Erleichterung bringt, und gewahrt bei leichten Anfällen allmählich ein Aufhören des Kältegefühls im Magen und dem entsprechend verminderten Kopf- und Nackenschmerz, die Hände und Füsse erwärmen sich und so kann der leichte Anfall wenigstens soweit gehoben werden, dass der Kranke, wenn auch mit mehr oder weniger Anstrengung seine nöthigsten Verrichtungen besorgen kann. Er schläft dann gewöhnlich ziemlich gut und am Morgen ist der Anfall überwunden. Unter keinen Umständen aber darf er sich verleiten lassen, Speise und Trank zu nehmen, ehe er nicht das deutliche Gefühl hat, dass der Anfall vorüber gehe, was die Kranken sehr genau beurtheilen können.

Geht der Anfall aber trotz kurzer Remission nach dem Opium ruhig weiter, so muss sich der Kranke legen, und dann giebt es nach meinen Erfahrungen nur eine erfolgreiche Behandlung. Das Bett muss vorher erwärmt sein, die Stube aber nicht. Der Kranke bekommt eine heisse Wärmflasche oder auch heisse Chamillenaufschläge auf die Magengegend und muss dieselbe so heiss auflegen, als er es eben ertragen kann; jedenfalls muss die ganze Haut über der Magengegend lebhaft geröthet erscheinen; gleichzeitig eine Wärmflasche an die Füsse und eine Eisblase auf den Kopf. Sobald die Magengegend erwärmt wird, tritt allemal Linderung ein, oft ganz auffallend schnell. Ich habe einen Fall erlebt, in welchem nach einhalbstündiger Einwirkung der Hitze auf den Magen plötzlich absolute Euphorie eintrat, der Kopf konnte ohne Schmerz erhoben und bewegt werden; der Kranke setzte die Wärmflasche bei Seite und schlief alsbald ein. Nach kaum einstündigem Schlaf erwachte er wieder mit den heftigsten Symptomen; er liess sich sofort wieder die Wärmflasche auflegen und nach cr. einer Stunde war er wieder so schmerzfrei, dass er ruhig liegen und schlummern konnte, diesmal aber unter Beibehaltung der Wärmflasche. Letztere muss überhaupt mehrere Stunden wirken und wenn nöthig ein oder mehrmals erneuert werden. Während dem soll der Kranke möglichst ruhig liegen, wonach er überhaupt auch lebhaftes Verlangen zeigt. Tritt Uebelkeit ein und Neigung zum Erbrechen, so muss dieselbe am besten dadurch befriedigt werden, dass man den Kranken mehrere Tassen Chamillenthee trinken lässt. Behält er den Thee bei sich so ist es um so besser, denn derselbe wirkt beruhigend und krampfstillend; gewöhnlich aber erfolgt alsbald Erbrechen, wodurch zwar momentan der Kopfschmerz unerträglich gesteigert wird, bald aber lassen alle Symptome nach und fast alle Kranke bezeichnen das Erbrechen als eine Art Erlösung. Nur ist nicht dringend genug zu warnen, dass man das Erbrechen künstlich steigert; es ist dann nicht mehr zu beruhigen und die Kranken leiden entsetzliche Schmerzen.

Auf diese Art bin ich stets am besten zum Ziel gekommen und möchte diese Methode dringend empfehlen. Von den bisher gebrauchten Mitteln ist bekanntlich recht wenig zu erwarten. Die subcutane Morphiuminjection ist nur für die allerschlimmsten Fälle zu reserviren; sie nimmt zwar momentan den Schmerz, steigert aber die Magensymptome und das Erbrechen und zieht den Anfall gewöhnlich über 2 Tage hin. Chloral kann bei nicht zu schweren Anfällen versucht werden; es giebt hie und da Linderung, wirkt nur gewöhnlich auch schädlich auf den Magen. Von der Electricität habe ich noch Nichts gesehen, wohl aber in einem Fall eine Verschlimmerung durch den constanten Strom erlebt. Chinin hilft bei ausgesprochener Hemikrania sympatico-

tonica entschieden, bei der Hemikrania gastrica aber leistet es Nichts, ebenso wenig das Coffein, sowie alle die abwechselnd empfohlenen Arzneimittel. Ueber die Wirkung des Ergotins habe ich keine Erfahrung. Von klimatischen Curen ist bei der in Rede stehenden Form der Hemikrania wohl nur dann etwas zu erwarten, wenn eine Aufbesserung des ganzen Körpers angestrebt werden soll. Dagegen muss ich schliesslich noch eines alten Mittels gedenken, welches entschiedene Linderung bringt, das ist die Einreibung der Magengegend mit Cognac und Salz (4:1) solange bis die Haut geröthet erscheint und endlich das Umlegen einer recht warmen Leibbinde, alles natürlich in derselben Absicht die Magengegend zu erwärmen.

VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 10. Januar 1883.

Vorsitzender: Herr Siegmund.
Schriftführer: Herr E. Küster.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Als Gäste sind anwesend die Herren Halbauer-Dresden, Glasmacher-Cöln, Nicol-Hannover.

Für die Bibliothek sind eingegangen: 1. L. Unna, Die Nervenendigungen in der menschlichen Hand. 2. Christiani, Die Absorption des Schalles durch Resonatoren. 3. Kisch (Marienbad), Sterilität des Weibes. Separatabdruck aus Eulenburg's Real-Encyclopädie.

Tagesordnung.

1. Herr Seligsohn: Ueber Taubheit nach Mumps. (Wird in extenso in d. Wochenschr. veröffentlicht werden.)

Discussion.

Herr Lewin bespricht das Verhältniss zwischen Syphilis und Erkrankungen des Ohres. Im Allgemeinen tritt sehr häufig Schwerhörigkeit ein als Folge einer Fortleitung vom Pharynx auf die Tuba. Untersucht man in solchen Fällen mit dem Kehlkopfspiegel, so findet man im Pharynx oft Plaques, auch Erosionen und Ulcerationen. Alle diese Processe sind sehr leicht heilbar, da nach 6—8 Einreibungen oder Injectionen die Taubheit zu verschwinden pflegt. Redner hat noch nie dauernde Taubheit bei Syphilis entstehen sehen. In Betreff der hereditären Syphilis ist es sehr schwer Complicationen auszuschliessen. Bei kleinen Kindern ist Taubheit schwer zu erkennen und wenn neben hereditärer Syphilis Pharynxaffectionen auftreten, so bleibt die differentielle Diagnose zwischen Scrophulose, Tuberculose und Syphilis zweifelhaft. Dass hereditäre Syphilis im späteren Alter auftreten könne, wird nur von wenigen Autoren angenommen.

Herr Blau bemerkt, dass ein weiterer Fall von Taubheit nach Mumps von Knappe beobachtet sei. Er ist beschrieben im neuesten Heft der Zeitschrift für Ohrenheilkunde und handelte es sich um doppelseitige Parotitis mit einseitiger nervöser Störung.

Herr Seligsohn hat genannten Fall nicht gekannt. Herrn Lewin gegenüber bemerkt er, dass Zeissl einen Fall von hereditärer Syphilis tarda bei einem 13jährigen Mädchen beobachtet hat und ist dies Alter die äusserste Grenze, innerhalb deren Zeissl hereditäre Syphilis gesehen hat. Uebrigens wäre es interessant zu wissen, ob Herr Lewin Fälle von Parotitis häufiger gesehen, da sowohl Virchow als König angeben, dass ein einfacher Nasencatarrh Parotitis veranlassen könne. Dann würde auch dies ätiologisch für das Entstehen von Taubheit verwerthet werden können.

Herr Lewin hat innerhalb 17—18 Jahre vier Fälle von Mumps bei Syphilis gesehen.

Herr P. Guttmann: Zur Symptomatologie der Aortenaneurysmen. Nach einleitenden Bemerkungen über die Verschiedenheit der Symptome bei Aortenaneurysmen theilt G. einen Fall mit, bei dem die typischen Zeichen der Aortenklappeninsufficienz und ausserdem eine chronische Nephritis vorhanden waren, während die Obduction anatomische Integrität und Schliessungsfähigkeit der Aortenklappen bei Einfüllung von Wasser in die Aorta nachwies. Hingegen war die ganze Brustaorta beträchtlich cylindrisch erweitert und die Aorta ascendens ausserdem sackförmig aneurysmatisch; der Umfang der A. ascendens betrug 13 Ctm., der des Arcus 11 Ctm., die Erweiterung begann über den Klappen. Die Ausdehnung der Aorta war hervorgerufen durch eine sehr hochgradige atheromatöse Entartung, die an vielen Stellen bis zur Verkalkung vorgeschritten war und nur hier und da kleine Stellen der Arterie verschont hatte. Die sonstigen anatomischen Befunde entsprachen der klinischen Erwartung, es fand sich eine bedeutende Hypertrophie des linken Ventrikels und eine chronische, zum Theil parenchymatöse, zum Theil interstitielle Nephritis. Letztere sieht G. als Ursache der Herzhypertrophie an, weil ein Aortenaneurysma, sobald die Aortenklappen intact seien, dieselbe erfahrungsgemäss nicht hervorrufe. G. führt dann weiter aus, dass alle physikalischen Symptome bei der Aortenklappeninsufficienz zurückzuführen seien auf die Regurgitation des Blutes in den linken Ventrikel und die hierdurch entstehende Hypertrophie desselben. Eine solche Rurgitation müsse auch in dem beobachteten Falle von Aneurysma angenommen werden, man müsse sich denken, dass die sackförmige Erweiterung der Aorta ascendens als Receptaculum für das regurgitirende Blut diene. Da nun in diesem Falle auch eine bedeutende Hypertrophie des linken Ventrikels vorhanden war, so seien die erwähnten Bedingungen für die physikalischen Zeichen, welche den bei Aortenklappeninsufficienz identisch waren, erfüllt. Diese Zeichen waren: lautes diastolisches Aortengeräusch, sehr starke Pulsation der peripheren Arterien, Fehlen des zweiten Tones in der Carotis, tönender Puls der peripheren Arterien, Pulsus celer, Doppelgeräusch der Arteria cruralis. — Die ausführliche Mittheilung erfolgt in der Zeitschrift für klinische Medicin, Band VI.

VIII. Feuilleton.

Victor von Bruns.

Necrolog.

Ein langes, thatenreiches Leben bedarf keiner Verherrlichung; wo die Jahre und die Thaten reden, ist es des Lobes genug.

Ueber mehr als vierzig Jahre erstreckt sich die productive Arbeit dieses Mannes, der, mit einer kräftigen Constitution und hervorragenden Gaben des Geistes ausgerüstet, rastlos den Aufgaben lebte, welche er als die eines rechten Chirurgen, eines tüchtigen Lehrers und eifrigen Forschers frühzeitig erkannt hatte.

Victor Bruns ist am 9. August 1812 in Helmstädt geboren; in Braunschweig, wo sein Vater Joh. Gg. Theodor Bruns, Hofrath und Director des Kreisgerichts war, aufgewachsen, und daselbst an dem Collegium anatomico-chirurgicum in die medicinischen Studien eingeführt worden. Nach Erwerbung des Doctorgrads besuchte er noch Halle und Berlin und liess sich 1837 in Braunschweig als pract. Arzt nieder. Allein schon 1838 docirte er über Anatomie am genannten Collegium, 1839 erhielt er die anatomische Professur. Von dem Verständniss und der Selbständigkeit, mit welcher er sich in die neu erstehende histologische Wissenschaft hineingearbeitet hat, zeugt sein Lehrbuch der allgemeinen Anatomie des Menschen nach eigenen Untersuchungen, Braunschweig 1841.

Da aber äussere Umstände ihn veranlassten, den chirurgischen Unterricht zu übernehmen, führte er zum Zweck weiterer chirurgischer Ausbildung eine grössere Reise durch Deutschland und nach Paris aus, und sofort mit Eintritt in sein Amt begann er diejenigen Arbeiten, welche später in seinem ersten grossen Werk niedergelegt, allgemeine Anerkennung in hohem Grad sich erwarben.

Als er im Frühjahr 1843 nach Tübingen berufen wurde, wuchsen die Aufgaben. Die chirurgische Klinik dort sollte erst jetzt als ein selbständiges, von einem eigenen Lehrer geleitetes Institut eingerichtet und auf die andern Hochschulen entsprechende Höhe gebracht werden. Was Bruns vorfand, war kaum nennenswerth: in ärmlichen Räumlichkeiten des alten Klinikums 16 Betten; in der ersten Zeit kaum Material, um in zwei Wochenstunden Klinik halten zu können. Um so eifriger arbeitete der junge Professor an der Verbesserung seiner Klinik. Im Jahre 1846 konnte er in die untere Hälfte des neuerbauten, freigelegenen Krankenhauses einziehen, und als in den sechziger Jahren auch diese Räumlichkeiten zu eng wurden, erlangte er den Bau einer Baracke mit weiteren 28 Betten. Schliesslich durfte er es noch erleben, dass er das ganze Krankenhaus zur Benutzung erhielt, nachdem 1878 die innere Klinik in einen eigenen Neubau übergesiedelt war. Damit verfügte Br. über ca. 100 Betten. Dabei war der grosse Vortheil, dass keinerlei Zwang bezüglich der Aufnahme herrschte, sondern die Auswahl allein mit Bezug auf Lehrzwecke ihm überlassen war, und bei dem rasch wachsenden Ruf eines geschickten Operateurs war bald auch die Zahl der zugehenden bedeutenderen Fälle eine mehr als genügende. Bruns verstand es, sein Material voll zu verwerthen. Von Anfang an hielt er streng auf Abfassung genauer Krankengeschichten; interessante Befunde liess er durch den Maler meist in Farben ausgeführt der Klinik erhalten, die Sammlung chirurgisch werthvoller Präparate wuchs von Jahr zu Jahr. Unermüdlich war er in Prüfung neuer Apparate und Instrumente, in Versuchen mit den mannigfachsten Verbandweisen und Verbandmitteln, nirgends zufrieden mit dem Erreichten, so lange sich noch etwas zu verbessern hoffen liess. In den Krankensälen entging ihm nichts; die kleinste Verrichtung, welche ein Wärter oder Assistent verabsäumt hatte auszuführen, holte er selbst nach. So waren die hygienischen Verhältnisse und die Heilresultate relativ günstige, um in dem letzten antiseptischen Decennium allmälig in so gute überzugehen, dass sie sich füglich neben die der bestgeleiteten Spitäler stellen dürfen. Denn wenn Bruns auch vorsichtig und mit Zurückhaltung an die ersten Versuche der Lister'schen Wundbehandlung heranging, so hat er sich doch nachher noch voll und ganz der vervollkommneten Technik bemächtigt und die früher so gefürchtete Pyämie gänzlich aus den Krankensälen verschwinden sehen.

Als klinischer Lehrer leistete er Vorzügliches. Mit umfassender Kenntniss älterer und neuerer Literatur, fachmännisch gebildet in macroscopischer wie microscopischer, normaler und pathologischer Anatomie, ein selbständiger Vertreter der physiologischen Richtung, in seinem theoretischen und practischen Lehrstunden nach strenger Logik und klaren, übersichtlichen Eintheilungsgründen vortragend, mit vorzüglichem Gedächtniss die immer mehr anwachsende eigene Erfahrung beherrschend, war er voll und ganz Meister des Stoffs und besass er eine scharf eindringende Kunst des Unterrichtens. Alle vagen, unklaren Vorstellungen seiner Schüler waren ihm im Innersten zuwider, er ruhte nicht, bis er sah, dass auch der schwierigste Punkt einer Diagnose klargestellt, die Indicationen

zur eventuellen Operation genau begriffen und das technische Verfahren bis ins Einzelnste durchdacht war. Manchem Kliniciaten freilich wollte ein solches Examen rigorosum nicht recht behagen, keiner aber konnte läugnen, dass er Tüchtiges lerne, ja lernen musste. Bei dem Zudrang von Kranken und der unbeschränkten Auswahl bot die Klinik stets Musterfälle aller Art; die Stellung ganz exacter, oft bis ins microscopisch anatomische Detail genau durchdachter Diagnosen bildete häufig den einen Glanzpunkt der Klinik, dem die ebenso exact und gewandt durchgeführte Operation folgte. Hier war Bruns der ruhige Operateur, den nichts aus der Fassung brachte ausser etwa die Langsamkeit und Ungeschicklichkeit eines Assistenten. Mit staunenswerther Ausdauer führte er stundenlange Operationen zu Ende, nachher fast so frisch erscheinend wie zuvor; häufig war er hinterher noch mit zahlreichen laryngoscopischen Untersuchungen beschäftigt. Vielleicht wünschten frühere Generationen, dass Bruns die Lernenden selbst mehr ausführen lassen sollte; die jüngeren Schüler konnten auch in diesem Stück nicht klagen, und jeder konnte oft genug wenigstens zur directesten Assistenz gelangen. Bei einem derartigen Unterricht konnte es nicht ausbleiben, dass eine grosse Anzahl tüchtiger Chirurgen in Tübingen herangebildet wurde; dafür zeugen auch die vielen, zum Theil umfangreicheren Dissertationen, welche unter Bruns Anleitung verfasst sind (eine grosse Anzahl derselben enthält der antiquar. Catalog von A. Moser in Tübingen 1878, II. Theil, S. 35—37). Dieselben beweisen aber auch die Allseitigkeit, mit der Bruns sich auf dem chirurgischen Gebiet stets neben speciellen Studien umgesehen. Er selbst hat nur weniges in kleineren Arbeiten niedergelegt, es sind das eigentlich nur 18 Journalartikel.

Es war nicht seine Art, ephemere oder fragmentarische Producte hinauszugeben, er wollte den zu behandelnden Stoff umfassend und vollendet darstellen, und so sind mit Ausnahme der Brochüre über den Zirkelschnitt mit vorderen Lappen seine selbständigen Arbeiten alle grosse, nach einheitlichem Plan sich darstellende Gruppen. Und zwar sind es deren drei:

I. Die dem Handbuch der practischen Chirurgie zugehörenden Arbeiten: 1) Die chirurg. Krankheiten und Verletzungen des Gehirns und seiner Umhüllungen, Tübingen 1854; 2) Die chirurgische Pathologie u. Therapie des Kau- und Geschmacksorgans, Tübingen 1859; 3) Die Durchscheidung der Gesichtsnerven beim Gesichtsschmerz, Tübg. 1859; 4) Chirurg. Atlas, 1853 u. 1859.

II. Die laryngologischen Arbeiten: 1) Die erste Ausrottung eines Polypen in der Kehlkopfhöhle durch Zerschneiden, ohne blutige Eröffnung der Luftwege, Tübg. 1862; 2) Nachtrag zu dieser Schrift, Tübingen 1863; 3) Die Laryngoscopie und laryngoscopische Chirurgie. Mit Atlas, Tübingen 1865, II. Aufl. 1873; 4) 23 neue Beobachtungen von Polypen des Kehlkopfs. Mit 4 Tafeln, Tübingen 1868.

III. Das zum Handbuch der chirurgischen Praxis Gehörige: 1) Die chirurg. Heilmittellehre, Tübg. 1868—73; 2) Die Arzneioperationen oder Darstellung sämmtlicher Methoden der manuellen Application von Arzneistoffen, Tübingen 1869; 3) Die Galvanochirurgie oder die Galvanokaustik und Electrolysis bei chirurg. Krankheiten, Tübingen 1870; 4) Die galvanokaustischen Apparate und Instrumente, ihre Handhabung und Anwendung, Tübg. 1879.

Es war ein grossartiger Plan, mit welchem Bruns sich sogleich bei Beginn seiner chirurgischen Thätigkeit trug. Er wollte die gesammte Chirurgie beschreiben in einem allgemeinen Theil mit 3 Abtheilungen: a) die allgemeine chirurgische Heilmittellehre, b) die allgemeine chirurgische Krankheits- und Heilungslehre, c) die allgemeine chirurgische Gewebslehre — und in einem speciellen Theil mit 6 Bänden und 11 Abschnitten. Aber das Werk sollte nicht die da und dort hergefundenen fremden und eigenen Ansichten beliebig zusammenstellen, im Gegentheil: alle Meinungen sollten ausgeschlossen, dagegen die Erfahrungen aller Zeiten und Länder herangezogen und mit den eigenen wissenschaftlich verarbeitet werden, damit ein vollkommen wissenschaftlicher Codex der wichtigsten Erfahrungen im Gebiet der Chirurgie geschaffen würde. Und Bruns hat sich während der Arbeit an diesem Werk immer mehr davon überzeugt, welch' reiches Erfahrungsmaterial in den ärztlichen Schriften schon angesammelt ist und fortwährend niedergelegt wird, ohne dass dasselbe auch nur zum kleineren Theil zur empirischen Begründung der therapeutischen Massnahmen verwerthet worden ist. Er ist bestrebt, diese Erfahrungen für sämmtliche Gebiete so heranzuziehen, dass sie eine unmittelbare Verwerthung am Krankenbett gestattet. Dass nur bei eigener reicher Erfahrung die Befähigung zu richtiger Beurtheilung und Verwerthung fremder vorhanden ist, war er sich wohl bewusst, aber er konnte auch beim zweiten Band es aussprechen, dass er sich hier einer Erfahrung erfreue, wie sie vielleicht nicht vielen Aerzten zu Gebote steht. Diese breite empirische Basis, verbunden mit der vollständigsten Beherrschung der wissenschaftlichen Hilfsfächer, giebt dem Werk eine Sicherheit und Vollendung, wie sie nur selten angetroffen wird. Der Wunsch des Verfassers bei Ausgabe des zweiten Bandes, dass derselbe den gleichen Beifall bei seinen Berufsgenossen finden möge, wie dieser dem ersten in so hohem Grade zu Theil geworden. ist in vollem Umfange in Erfüllung gegangen, aber leider haben die Berufsgenossen die weitere Publication des wohl im Stillen noch fortgeführten Werkes nicht mehr mit Freuden begrüssen können, der Verfasser ward durch Anderes und Dringlicheres davon abgelenkt: er hatte die Laryngochirurgie zu schaffen.

Sofort nach der ersten Kunde von den Leistungen des Kehlkopfspiegels hatte Bruns sich den laryngoscopischen Versuchen hingegeben, da er nichts unversucht liess, was ihm Nutzen zu bringen versprach. Allein, wie er selbst sagt, wäre er vielleicht lange nicht über diagnostische Verwerthung hinausgegangen, hätte nicht sein eigener Bruder wegen eines unter dem linken Stimmband breit aufsitzenden Schleimpolypen dringend Hilfe von ihm verlangt. Man weiss, wenn man die Beschreibung liest, nicht, soll man die Erfindungsgabe und den Eifer des Chirurgen oder die Geduld des Bruders mehr bewundern, womit beide zu dem endlichen Gelingen dieser ersten endolaryngealen Operation eines Polypen während zweier Monate beigetragen haben. Bruns erkannte sofort die Tragweite dieses Erfolgs. Obwohl ein Recensent seiner ersten Mittheilung diese bahnbrechende Operation als eine nicht nachzuahmende Verwegenheit bezeichnete, ein anderer ihr kaum eine practische Bedeutung zumass, da wohl nicht leicht ein zweiter Fall zur Wiederholung Veranlassung geben möchte, so konnte Bruns schon nach wenigen Monaten eine weitere Beobachtung und im Jahre 1865 im Ganzen über 17 Fälle berichten, denen bis 1868 23 weitere nachfolgten. Und schon 1865 war er im Stand gesetzt, die Laryngochirurgie nach ihrer technischen, wie theoretischen Seite als ein neues Gebiet der operationen Chirurgie mit Vollständigkeit darzustellen. Dieser Leistung hohe Bedeutung hat die Turiner Academie durch Ertheilung des Riberischen Preises rühmlichst anerkannt.

Kaum waren diese Arbeiten zu einem vorläufigen Abschluss gediehen, so nahm Bruns gewissermassen einen Theil seines uranfänglichen Werkes freilich unter veränderten und weiteren Gesichtspuncten in Angriff, indem er 1868—1873 sein Handbuch der chirurgischen Praxis herausgab, in welchem er auf Grund seiner nunmehr über $^1/_4$ Jahrhundert ausgedehnten Erfahrungen die gesammte chirurgische Technik in bester Auswahl und so gründlich darzustellen bemüht war, dass sich der Practiker daraus auch ohne vorhergehende Bekanntschaft mit dem betreffenden Verfahren hinreichend Anleitung schöpfen könnte. Von der sogenannten kleinen Chirurgie bis hinauf zu den neueren und neuesten Methoden ist das Werk ein kundiger und klarer Führer, namentlich ist bemerkenswerth, dass Bruns darin schon eine reiche Erfahrung auf den Gebieten der Galvanokaustik und Electrolyse niedergelegt hat. Der Galvanokaustik hatte er seit dem Erscheinen des Werkes von Middeldorpf sein Augenmerk zugewendet, und seit 1855 war er bemüht, die durch Middeldorpf bezüglich ihrer Eigenthümlichkeit und Wichtigkeit bedeutsam hervorgehobene Heilmethode weiter auszubilden und zu vervollkommnen. In den sechziger Jahren kamen die electrolytischen Studien hinzu. Auch nach Erscheinen dieser ersten Arbeiten hat er der Galvanokaustik seine Arbeitskraft und Zeit zum grossen Theil gewidmet. Er wollte auch hier die Tragweite der Methode erforschen, hierzu die handlichsten und leistungsfähigsten Batterien finden, die Instrumente auf das Zweckmässigste reduciren und die Technik für die einzelnen Operationen präcis feststellen. Sein Wunsch war sets der Galvanochirurgie immer mehr Eingang in die ärztliche Praxis zu verschaffen und den vielen Aufträgen, welche die mechanische Werkstätte von Albrecht in Tübingen auszuführen hat, nach zu schliessen geht sein Wunsch auch in Erfüllung.

Noch einmal griff Bruns lebhaft auf das laryngochirurgische Studium zurück, als mit der Ausführung der totalen Kehlkopfexstirpation die Anforderung nahe lag, den Patienten mit einem brauchbaren Phonationsapparat zu versehen. Auch hier durfte er seine Versuche von gutem Erfolg gekrönt sehen.

Zum Schluss hat er das schon 1844 von ihm ersonnene und seitdem immer häufiger geübte Verfahren der Amputation mit Zirkelschnitt und vorderem Hautlappen in seinem Werth und seiner Technik geschildert, zugleich historische Irrthümer bezüglich der verschiedenen Amputationsweisen und ihren Erfinder klar gestellt. Auch diese seine Amputationsmethode wird ein bleibender Besitz der deutschen Chirurgie sein.

Doch mit diesen letzten Arbeiten sind wir schon in die Zeit eingetreten, da öfters in Gestalt einer Angina pectoris Mahnrufe von Seiten des Herzens ergingen, die ihm gegen seinem Wollen Ruhe aufnöthigten. Aber ausgenommen die theoretischen Vorlesungen, welche schon länger seinem Sohn übertragen worden waren, versah Bruns sein Amt mit demselben Pflichteifer. Selbst in den Ferien brach er Erholungsreisen ins Gebirg meist früher ab, als nöthig war, um zeitig zur Arbeit heimzukehren.

Da traf ihn nach Beschluss des ersten klinischen Unterrichts am 26. Oktober 1881 ein Schlaganfall mit nachfolgender linkseitiger Lähmung, und obwohl sich gegen das Frühjahr hin der Zustand leidlich besserte, sah er doch selbst, dass er nach höherer Weisung zur Ruhe befohlen sei; er kam im Februar 1882 um seine Pensionirung ein. Im Mai konnte er dann noch kurze Gänge im Freien machen, allein von Juni ab verschlimmerte sich ohne neuen Insult die Lähmung, so dass er schliesslich ans Bett gefesselt blieb. Die Herzdegeneration trat daneben immer deutlicher hervor, und nachdem die Kräfte zusehens abgenommen, erlöste ihn eine Pneumonie am 18. März Morgens 1 Uhr von seinen Leiden, die er mit Geduld bis dahin getragen.

Wir aber, die wir, wie ein Freund des Verstorbenen schreibt, den Mann mit der gedrungenen kräftigen Gestalt, dem allzeit raschen Schritt, dem ausdrucksvoll gebauten Kopf, dem klugen leuchtenden Auge, dem kurzen schneidigen Wort aus den Tagen seines Schaffens in Erinnerung haben, wollen lieber dieses lebensvolle Bild uns fernerhin bewahren. —

Dass Bruns unter die Ersten von denen gehöre, welche die deutsche Chirurgie mit zu dem gemacht haben, was sie heute ist, haben die Fachgenossen am besten damit ehrend anerkannt, dass sie bei Gründung der Gesellschaft für deutsche Chirurgie ihn neben von Langenbeck in das Präsidium erwählt haben. Dass sein Ruhm weit über die Grenzen Deutschlands ja Europa's hinausging bekundeten deutlich die alljährlich in Tübingen einziehenden Fremden, welche bei Bruns Hilfe für ihre

Leiden suchten und meist auch fanden, sowie die zahlreichen Anerkennungen und Auszeichnungen, die ihm von hoher Stelle zu Theil geworden. Sie aufzuzählen wäre, wie der obengenannte Freund schreibt, nicht in seinem Sinn. Er trachtete nicht nach äusserem Glanz, den hätte ihm Tübingen nicht bieten können. Er war zufrieden an dem Platz, der ihm ein grosses, fruchtbares Arbeitsfeld bot, und wollte nicht ohne Noth denselben verlassen. So schlug er 1854 einen ehrenvollen Ruf nach Kiel aus. Nur zweimal unterbrach er seine Thätigkeit in Tübingen, als er 1866 und 1870 die württembergischen Truppen auf die Kriegsschauplätze begleitete als consultirender Generalarzt. Auch hier hat er getreu dem engeren und weiteren Vaterland mit Einsetzung seiner ganzen Kraft gedient.

Dem Gedeihen der Hochschule, namentlich aber der medicinischen Fakultät wandte er alle Aufmerksamkeit zu; er hat in seinem Theil in hervorragender Weise die medicinische Facultät auf die jetzige Höhe gehoben.

Mit inniger Liebe hing er an seiner Familie, in der er seine einzige Erholung suchte. Das ganze Familienleben war ein mustergiltiges. An den musikalischen Abenden konnten sich Freunde und Schüler an demselben erfreuen. Zweiundvierzig Jahre stand ihm seine Gattin treu zur Seite; er selbst erlebte die Freude, seine beiden Töchter, wie seinen Sohn, ihr eigenes häusliches Glück gründen zu sehen, und zuletzt sein Amt in die Hände seines Sohnes übergeben zu dürfen.

Was Bruns geleistet hat, wird noch fernen Geschlechtern zu gut kommen. Mögen sie dann, dankbar wie wir, seiner gedenken!

Dr. Mögling.

Zwölfter Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

Erster Sitzungstag am Mittwoch, den 4. April 1883, Mittags 12½ Uhr, in der Aula der Königl. Universität.

Herr Maas (Freiburg): a) Zur Veränderung der Trachea durch Kröpfe.

Herr M. hat eine bindegewebige Entartung der Trachea, wie sie von Rose beschrieben worden ist, nie gesehen, wohl aber eine Knickung der Trachea, welche erst einige Tage nach der Operation zur Tracheotomie zwang, ferner in zwei Fällen eine durch eine einseitige Struma bedingte bogenförmige Dislocation der Luftröhre nach hinten. Sobald man in diesen Fällen den Kopf nach vorn neigte, trat Asphyxie ein, jedenfalls verursacht durch Abknickung der Trachea. Beide Patienten sind durch die Kropfexstirpation geheilt. Herr M. hat gleichfalls nie die Tracheotomie bei Kropfexstirpationen gemacht, letztere nur in den dringendsten Fällen ausgeführt, so dass, auf 455 poliklinische und 67 klinische Strumen in Freiburg nur 23 Operationen fallen. In allen übrigen Fällen hat eine geordnete Jodbehandlung zur Verkleinerung der Kropfgeschwülste geführt.

Die Discussion über die Vorträge der Herren Kocher, Bardeleben und Maas wird auf die nächste Nachmittags-Sitzung verschoben.

Herr Mass: b) Ueber Fäulnissalkaloide.

In Anlehnung an die Versuche von Thiersch, Bergmann, Stas, Otto und Duprez ist es Herrn M. durch ein (von ihm selbst gütigst geschildertes[1]) Verfahren gelungen, Fäulnissalkaloide darzustellen von äusserst giftiger Wirkung. Er fand, dass diese Alkaloide sich bereits in den ersten 24 Stunden in der Leiche vorfinden und zwar in sehr grosser Menge. So liessen sich aus 2 Pfund faulendem Ochsenfleisch nach 24 Stunden 6 Gramm eines bestimmten Fäulnissalkaloids gewinnen. Je nachdem nun die fauligen Massen (Muskel- und Bindegewebe) mit Aether, Amylalkohol oder Chloroform (cfr. unten) behandelt wurden, bekam Herr M. drei in ihrer Wirkung differente Alkaloide, von denen das erste, die Versuchsthiere in kleiner Dosis in den heftigsten Tetanus versetzte, in grösserer nach 30—40 Minuten tödtete, das zweite eine dem Morphin, das dritte eine dem Strychnin analoge Einwirkung auf den thierischen Organismus äusserte, gleichviel, ob diese Alkaloide subcutan oder in die Vena jugularis eingespritzt, oder ob sie intern verabfolgt wurden. Diese Untersuchungen lassen annehmen, dass wir Wundkrankheiten haben, welche auf die Wirkung von Fäulnissalkaloiden zu beziehen sind.

Discussion.

Herr v. Bergmann (Berlin) erinnert an den bereits im vorigen Chirurgencongress von ihm betonten Unterschied zwischen einer durch Fäulnissgifte (Alkaloide) verursachten putriden Infection (Fermentintoxication) und der durch Pilzvegetation im Blute bedingten Septicämie.

Herr Maas erwähnt des von Brieger durch Behandlung mit Amylalkohol gewonnenen Fäulnissalkaloids, welches in der Wirkung dem von ihm selbst dargestellten Präparate genau entspricht.

Nach einem Vortrage des Herrn Boegehold (Berlin): Ueber die Verletzungen des Milchbrustganges (Ductus thoracicus), berichtete Herr Benno Schmidt (Leipzig): Ueber die Resultate der Herniotomie seit Einführung der antiseptischen Operationsweise. Zur Klärung der Frage, ob seit Einführung des antiseptischen Verfahrens die Resultate der Herniotomie eine wesentliche Besserung erfahren hätten, hat Herr S. aus verschiedenen Krankenhäusern 363 Operationsfälle (vom Jahre 1875—1881) zusammengestellt und hat gefunden, dass die darunter befindlichen 308 incarcerirten Hernien 36,6 % Mortalität ergaben. Verglichen mit der Mortalitätszahl von 45,8 aus vor Lister'scher Zeit, lasse diese Ziffer eine Besserung des Resultats um nur 9,2 constatiren; und es werde die Antisepsis wohl nicht weiter die Sterblichkeit herabdrücken können, weil das Operationsfeld in den meisten Fällen bereits septisch wäre. Trotz des antiseptischen Verfahrens werde, wie Herr S. aus seinen statistischen Untersuchungen schliesst, die Mortalität genau der Schwere des operativen Eingriffs entsprechen. Man solle daher immer nur die Beseitigung der augenblicklichen Lebensgefahr anstreben, sich zunächst immer auf die Reposition beschränken und die Radicaloperation nicht machen. Bei Vorlagerung des brandigen Darms müsse von der Resection und Darmnaht abgesehen und ein künstlicher After angelegt werden. Erst später könne sich die Vereinigung der Darmlumina anschliessen. Gegen diese Ausführungen wendet sich

Herr Gussenbauer (Prag) mit aller Entschiedenheit. Eine von einem seiner Assistenten vorgenommene statistische Zusammenstellung von 160 Operationen incarcerirter Hernien habe durchaus zu Gunsten der Antisepsis entschieden. Die Grundsätze, welche Herr Schmidt seiner Statistik zu Grunde lege, seien nicht richtig, denn nicht die Qualität des Eingriffs sei hier massgebend, sondern die Beschaffenheit der Fälle. Auch eine einfache Reposition könne ungünstig verlaufen, wenn vor der Operation bereits Peritonitis vorhanden sei.

Herr Zeller[1]) (Berlin): Ueber Melanurie.

Z. fand dieses bisher sehr selten beobachtete Ereigniss bei einem 43jährigen Kranken der v. Bergmann'schen Klinik, der an multiplen melanotischen Sarcomen der Haut litt und 6 Wochen nach seiner Aufnahme unter Gehirnerscheinungen starb. Der dunkelbraune vollkommen klare Harn ergab eine geringe Vermehrung der Aetherschwefelsäuren gegenüber der Norm, keine Vermehrung von Phenol oder Indoxyl, dagegen hohen Gehalt an Hydrobilirubin. Zwischen letzterem und dem schwarzen Farbstoff bestand eine Beziehung in der Art, dass bei hellerer Farbe des Harns viel Urobilin und weniger Melanin, bei dunklerer Farbe wenig oder kein Urobilin und viel Melanin gefunden wurde. Mit Bromwasser erhielt man einen reichlichen, gelben, amorphen Niederschlag, der beim Stehen spontan dunkelschwarz wurde. Diese Bromwasserreaction erwies sich als viel empfindlicher als die bisher geübte Reaction mit Salpetersäure oder chromsaurem Kali. Das Brommelanin stellt getrocknet eine glänzend schwarze Masse dar, die beim Zerreiben ein braunes Pulver liefert. Eine Urobilinlösung giebt mit Bromwasser einen gelben, beim Stehen niemals sich schwärzenden Niederschlag. Fieberharn mit viel Urobilin, sowie normaler Harn gaben mit Bromwasser niemals einen schwarzen Niederschlag. Z. glaubt die Entstehung der Harnfarbstoffe auf zwei Quellen zurückführen zu müssen, von denen die eine das Hydrobilirubin enthaltende auf den Gallen- oder den Blutfarbstoff, die andere auf die bei der Eiweissverdauung im Darm entstehenden aromatischen Substanzen zurückzuführen ist. Aus

---

1) Die Gerinnung der Fäulniss-Alkaloide machte ich unter Anleitung von Willgerodt im Allgemeinen nach dem Stas-Otto'schen Verfahren. Ganz fettloses Muskelfleisch, meistens menschlichen Leichen entnommen, seltener Ochsenmuskel, ferner Gehirn u. s. w. wurde 12, 24, höchstens 48 Stunden in einem Glaskolben bei 25° C. zum Faulen hingestellt. Der Raum war mit septischen Stoffen stark inficirt. Die Menge war 500—1000 Grm. Die mehr weniger stark alkalisch reagirenden, faulenden Massen wurden, nachdem Präparate der Fäulnissbacterien gemacht waren, mit absolutem Alkohol versetzt und bis zur sauren Reaction mit Weinsäure angesäuert. — Dieses Ausziehen der faulenden Massen mit Alkohol wurde längere Zeit fortgesetzt. — Die gesammelten Auszüge wurden dann filtrirt und bis zur vollständigen Verflüchtigung des Alkohols auf dem Wasserbad eingedampft. Hierbei scheiden sich fettige und harzige Substanzen ab, welche durch Filtration von der wässrig-weinsauren Lösung der Alkaloide geschieden werden. — Diese wässrige Lösung wird zur Syrupconsistenz eingedampft und so lange mit Alkohol versetzt, bis keine Fällung mehr stattfindet. Nach wiederholter Filtration wird dann das weinsaure Alkaloid in Wasser aufgenommen. — Diese Lösung zeigte dann die sog. allgemeinen Alkaloidreactionen: Platinchlorid, Phosphormolybdänsäure, Kalium-Cadmium-Jodid, Jodlösung, Kalium-Quecksilber-Jodid, Phosphorantimonsäure u. s. w. geben die bekannten Reactionen.

Diese weinsaure wässrige Lösung wurde dann mit Natronlauge versetzt, so die Fäulnissalkaloide freigemacht und dann zuerst mit Aether ausgeschüttelt. Die in den Aether sulph. übergehenden Alkaloide liessen sich in ein sehr flüchtiges und ein weniger flüchtiges trennen. Die freien, stets alkalisch reagirenden Basen lieferten mit Salzsäure ein krystallinisches Salz von sehr starker Reaction auf allgemeine Alkaloidreagenzien.

Nachdem die Extraction mit Aether vollständig war, wurde die zurückgebliebene wässrige Lösung in gleicher Weise mit Amylalkohol ausgeschüttelt, in welchen ein Alkaloid überging, welche die in Aether übergehende Menge sehr bedeutend übertraf. — Der mit Hülfe des Scheidetrichters abgegossene Amylalkohol wurde dann auf flachen Schaalen verdampft, das zurückbleibende Alkaloid ebenfalls in ein salzsaures Salz übergeführt.

Die noch immer Alkaloidreaction zeigende, zurückbleibende wässrige Lösung liess dann noch durch Schütteln mit Chloroform ein Alkaloid extrahiren, ohne dass auch hiermit aber alle Alkaloide aufgenommen waren.

Das Ausschütteln mit den verschiedenen Mitteln wurde mit jedem Mittel durch mehrere Tage gemacht.

Was die chemische Constitution der Alkaloide betrifft, so bemerke ich hier nur, dass es sich um stickstoffhaltige Alkaloide handelte. Willgerodt wird hierüber seiner Zeit Weiteres mittheilen.

1) Referat des Herrn Redners.



Z's Untersuchungen wird es wahrscheinlich, dass das Melanin der ersten Gruppe zuzurechnen ist, doch müssen weitere Untersuchungen dies noch bestätigen.

Druckfehlerberichtigung: Im vorigen Bericht lies Seite 231, Zeile 7 statt „Blutung": „Blutbildung", Zeile 28 statt „Cystenstein": „Cystinstein". Holz.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Wiederum haben wir einen herben Verlust zu beklagen. Der Geh. San.-Rath Dr. O. Veit ist am 6. d. M. nach kurzem schweren Leiden, welches den Abschluss einer voraufgegangenen längeren Periode gestörten Wohlbefindens bildete, 62 Jahre alt, gestorben. Veit zeichnete sich ebenso sehr durch seine ärztliche Kenntniss, Gewissenhaftigkeit und Umsicht, wie durch sein reges wissenschaftliches Streben und seine liebenswürdige, tief durchgebildete, humane Persönlichkeit aus. Er stand mitten in der Bewegung, überall wo es galt, für wissenschaftliche Leistungen sich zu begeistern, für die Standesinteressen einzutreten, für wohlthätige Zwecke beizusteuern war er von wahrhaft jugendlichem Feuereifer und in den verschiedensten Vereinen wird sein Hinscheiden schmerzlichst beklagt. So widmeten ihm die Berl. medic. Gesellschaft, der Verein für innere Medicin u. A. ehrende Nachrufe. So legte die zahlreiche ergriffene Trauerversammlung, welche sich an seinem offenen Grabe versammelte, Zeugniss davon ab, wie hoch V. bei Collegen und Laien angesehen und verehrt war. V. stammte, wie mit ihm eine ganze Zahl unserer hervorragenden Practiker, aus der Schule Krukenberg's. Der wissenschaftliche Geist, die klare Besonnenheit und die practische Tüchtigkeit, durch welche sich gerade diese Schule in hohem Masse auszeichnet, fand auch in ihm einen würdigen Vertreter und machte sich auch nach aussen in einer Reihe gediegener Publicationen, wir führen seine Beiträge zur Diabeteslehre an, geltend. Mit uns werden weite Kreise dem trefflichen Mann ein lebhaftes Erinnern bewahren! E.

— Der Congress für innere Medicin beginnt am Mittwoch den 18. seine Sitzungen in Wiesbaden. Das schon veröffentlichte Programm lässt eine Reihe sehr interessanter Debatten erwarten.

— Die Berl. med. Gesellschaft hatte die Ehre und Freude, am letzten Mittwoch ihren Ehrenpräsidenten Excell. v. Langenbeck als Vorsitzenden zu sehen. v. L. kehrte am Tage darauf nach Wiesbaden zurück.

IX. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, Allerhöchstihrem Leibarzt, dem General-Stabsarzt der Armee Dr. von Lauer den Königlichen Kronen-Orden erster Klasse mit Schwertern am Ringe zu verleihen, dem ordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der Universität Halle, Dr. Graefe, die Erlaubniss zur Anlegung des ihm verliehenen Ritterkreuzes erster Klasse des Königlich sächsischen Albrechts-Ordens und dem ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der Universität Breslau, Kreis-Physikus a. D. Dr. Voltolini, die Erlaubniss zur Anlegung des ihm verliehenen Grossherrlich türkischen Medschidje-Ordens dritter Klasse zu ertheilen, sowie dem Kreis-Physikus Sanitätsrath Dr. med. Gerlach zu Paderborn die nachgesuchte Entlassung aus dem Staatsdienst unter Beilegung des Characters als Geheimer Sanitätsrath zu ertheilen und dem practischen Arzt Dr. med. Wilhelm von Bodemeyer in Hannover den Character als Sanitätsrath zu verleihen.

Anstellungen: Der bisherige Kreis-Wundarzt des Stadtkreises Breslau Dr. Schmiedel ist zum Bezirks-Physikus der Stadt Breslau, der bisherige Kreis-Wundarzt Dr. Dissmann mit Belassung des Wohnsitzes in Ründeroth zum Kreis-Physikus des Kreises Gummersbach und der practische Arzt Dr. Kornblum in Wohlau zum Kreis-Wundarzt des Kreises Wohlau ernannt worden.

Niederlassungen: Dr. Pincus in Dirschau, Dr. Hollweg in Jastrow, Assistenzarzt Nitze in Dt. Eylau, Dr. Pachnio in Probsthain, Dr. Plume in Bunzlau, Dr. Kaul in Zauditz, Arzt von Klobukowski in Alt-Berun, Dr. Mühlhaus in Heiligenstadt.

Verzogen sind: Dr. Pelkmann von Marienburg nach Richtenberg, Stabsarzt Dr. Arendt von Dt. Eylau nach Loetzen, Dr. Flersheim von Norden nach Hedemünden.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Morawski hat die Schlichting'sche Apotheke in Elbing gekauft und der Apotheker Hermann Joseph Junckerstorff die väterliche Apotheke in Siegburg übernommen, dem Apotheker Jungfer ist die Administration der Rausch'schen Apotheke in Canth und dem Apotheker Kawczynski die Administration der Wiesiollek'schen Apotheke in Beuthen O. Schl. übertragen worden.

Todesfälle: Geheimer Sanitätsrath Dr. Veit in Berlin, Kreis-Physikus Geh. Sanitätsrath Dr. Fanninger in Naugard, Kreis-Physikus Geheimer Sanitätsrath Dr. Wiesmann in Dülmen, Dr. Springer in Dt. Eylau, Sanitätsrath Dr. Rieseberg in Carolath, Kreis-Wundarzt Sanitätsrath Dr. Schwartz in Syke, Dr. Weihe in Oeynhausen, Zahnarzt Dr. Julius Bruck in Breslau, Apotheker Wolff in Nimptsch, Apotheker Junckerstorff sen. in Siegburg, Apotheker Wiesiollek in Beuthen O. Schl.

Ministerielle Verfügungen.

In Folge eines Specialfalles, in welchem wegen Ausbruchs von Pocken in einer sonst gut geleiteten Krankenanstalt nicht nur die Anzeige an die Polizeibehörde unterlassen worden, sondern auch die erforderlichen sanitätspolizeilichen Massregeln seitens des Vorstandes der Anstalt unbeachtet geblieben waren, sowie im Hinblick auf die hierbei zu Tage getretene Unkenntniss der gesetzlichen Bestimmungen des Regulativs bei ansteckenden Krankheiten vom 8. August 1835 sowohl auf Seiten des Vorstandes als auch der Aerzte der Anstalt, finde ich mich veranlasst, nachfolgende Vorschriften in Erinnerung zu bringen.

Auf Grund des § 9 des gedachten Regulativs haben auch die Vorstände aller Krankenanstalten dafür Sorge zu tragen, dass beim Ausbruch von ansteckenden Krankheiten, namentlich von Pocken, Cholera, Flecktyphus, Recurrens, bösartigen Fällen von Ruhr und Scharlach, sofort die Anzeige an die Polizeibehörde gemacht wird.

Gleichzeitig ist nach § 18 die thunlichste Isolirung der Kranken zu bewirken, wenn besondere Epidemien-Häuser nicht zur Verfügung stehen.

Beim Auftreten der Pocken in einer Krankenanstalt, die über ein abgesondertes Pockenhaus nicht gebietet, ist bei den übrigen Insassen derselben die Vaccination bezw. Revaccination nach Massgabe der allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen zu vollziehen. Alle Wärter und Wärterinnen haben sich unbedingt der Revaccination zu unterziehen, sobald mehr als 5 Jahre seit der letzten, etwa bereits erfolgten Revaccination verflossen sind.

Bei Kranken, die mit anderen ansteckenden Krankheiten als den genannten behaftet in einer Krankenanstalt Aufnahme gefunden haben, ist mit den entsprechenden Massnahmen vorzugehen und sind insbesondere die Vorschriften der Anzeige und Isolirung nach Befinden der Umstände zur Geltung zu bringen.

Nach der Genesung ist hinsichtlich der Desinfection nach den §§ 19, 20 und 21, und in einem Todesfalle nach § 22 des Regulativs zu verfahren.

Ausserdem ist darauf zu halten, dass seitens der Vorstände der Krankenanstalten eine „Instruction", welche nicht nur die Organisation des ärztlichen Dienstes regelt, sodann auch den Hausärzten als Richtschnur für ihr Verhalten bei ansteckenden Krankheiten dient, überall eingeführt werde. Ew. Hochwohlgeboren wollen gefälligst hiernach das Erforderliche veranlassen, soweit hierauf bezügliche Anordnungen für den dortigen Bezirk noch nicht erlassen sind, auch bei Gelegenheit der Revision von Krankenanstalten darauf halten, dass eine genaue Prüfung der Vorkehrungen und Einrichtungen stattfinde, welche für den Fall des Ausbruchs einer ansteckenden Krankheit in einer solchen Anstalt getroffen sind.

Berlin, den 3. April 1883.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: Lucanus.

An sämmtl. Königl. Regierungs-Präsidenten, Regierungen u. Landdrosteien.

Bekanntmachungen.

Die mit einem Gehalte von jährlich 600 M. dotirte Stelle des Kreiswundarztes für den Kreis Aurich wird zum 1. April d. J. durch Ernennung des bisherigen Inhabers zum Kreisphysikus vacant. Geeignete Bewerber wollen sich unter Vorlegung ihrer Qualifications-Ausweise, sowie eines Lebenslaufes binnen 4 Wochen bei uns melden.

Aurich, 24. März 1883.

Königliche Landdrostei.

In Folge freiwilligen Ausscheidens des mit der commissarischen Verwaltung der Wundarzt-Stelle des Stadtkreises Trier betraut gewesenen practischen Arztes Dr. Schmeltzer hierselbst ist die Kreiswundarztstelle des Stadtkreises Trier wiederum erledigt. Bewerber um diese Stelle wollen sich unter Einreichung der betreffenden Zeugnisse und eines Lebenslaufes spätestens binnen 4 Wochen bei uns melden.

Trier, den 5. April 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Durch das Ableben des Kreis-Physicus, Geheimen Sanitäts-Raths Dr. Wiesmann zu Dülmen ist das Physicat des Kreises Coesfeld erledigt. Bewerber um diese Stelle haben sich unter Einreichung ihrer Approbation und sonstigen Zeugnisse, sowie eines kurz gefassten Lebenslaufs bis zum 7. künftigen Monats bei uns zu melden. Münster, den 7. April 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die Kreis-Wundarztstelle des Kreises Löbau Wpr. ist nicht besetzt. Qualificirte Medicinalpersonen werden zur Bewerbung um die Stelle unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines kurz gefassten Lebenslaufs innerhalb 4 Wochen mit dem Bemerken aufgefordert, dass der Wohnsitz in Neumark oder Löbau genommen werden kann.

Marienwerder, den 4. April 1883.

Der Regierungs-Präsident.

Die mit einem Jahresgehalt von 600 Mk. verbundene Kreis-Wundarztstelle des Stadtkreises Breslau ist erledigt und soll anderweitig besetzt werden. Befähigte Medicinalpersonen, welche sich um diese Stelle bewerben wollen, werden aufgefordert, sich unter Einsendung ihrer Approbation und ihrer sonstigen Zeugnisse sowie eines kurzen Lebenslaufs binnen 4 Wochen bei mir zu melden. Breslau, den 6. April 1883.

Königlicher Regierungs-Präsident.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 23. April 1883. № 17. Zwanzigster Jahrgang.

I. Ueber Hirnbefunde bei der progressiven Paralyse der Irren.

(Vortrag, gehalten in der medicinischen Gesellschaft zu Berlin am 14. Februar 1883.)

Von

Dr. E. Mendel, Docent an der Universität.

M. H.! Die psychiatrische Forschung hat sich in dem letzten Decennium mit Vorliebe dem Studium der progressiven Paralyse gewidmet. Die zunehmende Häufigkeit der Krankheit, die ihr nicht ohne Grund den Namen „der Krankheit des 19. Jahrhunderts" eingetragen, auf der einen Seite, die Fortschritte in der Physiologie und Pathologie des Gehirns auf der anderen Seite, trugen dazu bei, die Arbeit zu fördern, und diese selbst erlangte ein erhöhtes psychiatrisches Interesse dadurch, dass die Krankheit, indem sie somatische und psychische Erscheinungen in enger Verknüpfung darbot, am meisten geeignet schien, die bisher schmalen und unsicheren Brücken zwischen der Neuropathologie im engeren Sinne und der Psychiatrie zu verbreitern und zu befestigen.

Zu einem gewissen Abschluss schien zuerst die pathologische Anatomie der progressiven Paralyse zu gelangen, auch hier im Gegensatz zu den übrigen Psychosen, die zumeist noch des Anfangs der pathologisch-anatomischen Thatsachen harren. Von den ersten genauen Beschreibungen der Krankheit an hatte dieselbe die besondere Aufmerksamkeit erregt und die verschiedensten Auffassungen zu Tage gefördert. Bayle bezeichnete die progressive Paralyse als eine Arachnitis chronica, Calmeil als eine Periencephalitis chronica diffusa, Parchappe als eine Erweichung des Hirns, und von ihm rührt auch die ebenso unrichtige, als häufig von Aerzten und Laien gebrauchte Bezeichnung für diese Krankheit: „Hirnerweichung", her, Duchek und Meyer nannten sie eine chronische Meningitis, Meschede eine parenchymatöse Entzündung, Magnan endlich fasste sie als interstitielle Encephalitis auf. Trotz der vielfachen Untersuchungen konnte unter allgemeiner Zustimmung Theodor Simon vor einem Decennium erklären, dass es viele Fälle von Paralyse giebt, „in denen man bei dem jetzigen Zustande unserer Kenntnisse weder macroscopisch, noch microscopisch Veränderungen im Gehirn findet."

Jetzt kann man wohl behaupten, dass es kaum einen Fall von progressiver Paralyse giebt, bei dem nicht eine genaue und ausgedehnte anatomische Untersuchung Veränderungen und im ausgebildeten Zustande meist characteristische Veränderungen constatiren kann. Ich kann wenigstens, nachdem ich gegen 70 Hirne von Paralytikern im Laufe eines Decenniums untersucht, sagen, dass ich einen negativen Befund nicht verzeichnet habe. Dabei muss ich aber bemerken, dass es für die microscopische Untersuchung nicht genügt, hier und da ein Stückchen Hirnrinde zu untersuchen, sondern dass es nothwendig ist, eine grosse Zahl von Schnitten aus den verschiedensten Gegenden zu machen.

Die macroscopischen Veränderungen sind wechselnd und nicht characteristisch.

Die Pachymeningitis und besonders die hämorrhagische Form ist häufig, wohl in einem Drittel der Fälle, aber sie kommt oft genug in Fällen vor, in denen von einer Psychose überhaupt nicht die Rede ist.

Die Meningitis in ihren verschiedenen Formen ist ein noch häufigerer Befund, aber auch sie kann fehlen und sie genügt sicher nicht, die klinischen Erscheinungen der progressiven Paralyse zu erklären. Auch auf die Verwachsung der Pia mit der Hirnrinde ist nur dann ein Werth zu legen, wenn sie über weite Flächen verbreitet ist; sie ist dann der Ausdruck einer diffusen Erkrankung der Hirnrinde. Sie fehlt übrigens auch, und gerade in alten Fällen nicht allzu selten, in denen die in den epicerebralen Räumen angesammelte Flüssigkeit die früher bestandenen Verwachsungen gelöst zu haben scheint. Die Atrophie der Windungen, so häufig sie auch, besonders in den länger dauernden Paralysen, gefunden wird, kann ebenso gut einer Demenz nach einem apoplectischen Erguss, einer chronischen secundären Psychose, der senilen Atrophie u. s. w. zukommen.

Auch die Veränderungen an den Gefässen, auf die man so grossen Werth gelegt hat, sind weder characteristisch für die Paralyse, noch constant.

Als anatomische Grundlage für die Paralyse bezeichnete ich dagegen in meiner Arbeit über jene Krankheit eine Encephalitis interstitialis corticalis diffusa, die ihren Ausgang in Hirnatrophie nimmt. Alle bis zur Veröffentlichung jener Arbeit untersuchten Hirne und mit wenigen Ausnahmen auch die später untersuchten zeigten die Charactere jener Entzündung. Ich gehe auf diese Befunde hier kurz ein, um ihnen andere, neuerdings gemachte Beobachtungen gegenüber zu stellen.

Sie wissen, dass die nervösen Elemente des Hirns in eine Grundsubstanz, einen Kitt, die Neuroglia, eingebettet sind, die, im frischen Zustand durchscheinend, bei schwächeren Vergrösserungen

fein granulirt, bei starken als ein äusserst feines Netzwerk erscheint. In dieser Grundsubstanz vollziehen sich die ersten und hauptsächlichsten Veränderungen bei der Paralyse.

Untersucht man frische Fälle von Paralyse, die entweder in galoppirendem Verlauf zum Exitus letalis geführt haben, oder denen durch eine intercurrente Krankheit ein jähes Ende bereitet worden, so findet man hochgradige arterielle Hyperämie, auch die Capillaren strotzend gefüllt, in den Lymphräumen, in der Grundsubstanz zahlreiche Kerne, z. Th. wohl ausgewanderte Blutkörperchen, und in der obersten Schicht der Rinde, in der sog. Neurogliaschicht, eine Verdichtung des Gewebes mit zahlreichen kleinen Spinnenzellen. Die Gefässwände zeigen vermehrte Kernbildung, sind aber nicht selten normal.

In einem weiteren Stadium, wenn der Kranke im melancholischen oder maniacalischen Erregungszustand zu Grunde geht, fallen vor allem Anderen die Veränderungen in der Grundsubstanz auf; jene Spinnenzellen sind durch die ganze Dicke der Rinde verbreitet, besonders dicht gesät in der Neurogliaschicht und da, wo die Hirnrinde an die weisse Substanz grenzt, sie haben zahlreiche Ausläufer entwickelt, mit einem Theil derselben treten sie mit den feinsten Gefässen in Verbindung und bilden neue Saftcanäle, im weiteren Verlauf aus diesen auch neue Gefässe. Die Kernvermehrung tritt gegen jene Spinnenzellenentwickelung zurück. Die Gefässe erscheinen ausgedehnt, hyperämisch, die Adventitialräume sind mit ausgewanderten Blutkörperchen reichlich gefüllt. An den Nervenzellen bemerkt man in diesem Stadium nur vereinzelt und an gewissen Bezirken Veränderung. Sie erscheinen dann auffallend stark pigmentirt, einzelne sind im Zerfall begriffen, hier und da sind die Kerne der Zellen vergrössert. Das relative Freibleiben oder wenigstens begrenzte Befallensein der Zellen erklärt wohl auch die Möglichkeit einer Remission in diesem Stadium.

In einem letzten Stadium endlich treten all diese Veränderungen mehr zurück, Theile der Rinde werden in eine faserige Masse verwandelt, in der nur in verkümmerter Form jene Spinnenzellen sichtbar sind; die Gefässe sclerosiren z. Th.; hervor tritt in diesem Stadium die Atrophie der Nervenzellen, von denen ein Theil kaum noch kenntlich als solche erscheinen. Das Gehirn erscheint in toto als „Schrumpfhirn". Klinisch entspricht diesem Zustand der Hirnsubstanz der vorgeschrittene Blödsinn. In einem neuerdings von mir untersuchten Fall war der rechte Scheitellappen und der hintere Theil des rechten Stirnhirns in eine feste fibröse Masse verwandelt, die kaum einem Drittel der normalen Dicke dieser Lappen entsprach. Ganglienzellen waren hier kaum noch zurückgeblieben. Der Process war bei der ungewöhnlich langen Dauer der Krankheit (13 Jahre) zur höchsten Ausbildung gekommen.

Vergleicht man diesen so regelmässig wiederkehrenden Befund mit dem ungemein wechselnden klinischen Bilde der Paralyse, mit dem so ungemein verschiedenen Verlaufe, so wird man zu der Annahme gedrängt, dass die Differenzen bedingt werden nicht bloss durch die grössere oder geringere Intensität des krankhaften Processes, sondern auch durch die verschiedene Ausbreitung in den verschiedenen Abtheilungen der Hirnrinde, über deren verschiedene Function wohl kaum ein Zweifel mehr ist.

Aber ich sprach es früher bereits aus, dass damit doch die pathologische Anatomie nicht erschöpft sein dürfte, dass es mit der Paralyse gehen würde, wie z. B. mit der Bright'schen Nierenkrankheit, für die bei gleichen oder ähnlichen klinischen Erscheinungen nach und nach eine ganze Anzahl verschiedener pathologisch-anatomischer Befunde sich herausstellte.

In der letzten Zeit habe ich nun einen anderen Process in der Hirnrinde gefunden, der wesentlich von dem eben beschriebenen abweicht und der doch klinisch dasselbe Bild, wie jener, hervorgerufen.

Mir stehen drei Beobachtungen nach dieser Richtung hin zu Gebote, nur eine, als die typischste, gestatten Sie mir, Ihnen vorzuführen.

Die Krankengeschichte ist in ihren wesentlichen Punkten folgende: 47jähriger Kaufmann, ohne hereditäre Anlage und angeblich immer gesund gewesen, seit 21 Jahren verheirathet, zeigte 1875 die ersten krankhaften psychischen Symptome, die in Gedächtnissschwäche, zwecklosem Umherlaufen, unnützen Geldausgaben u. s. w. bestanden. Als ätiologisches Moment wurde ein 2 Jahre früher stattgefundener Fall auf den Kopf und Gemüthsbewegungen angegeben.

Wegen zunehmender Erregung wurde er 1876 in eine Anstalt gebracht, wo er 5 Monate blieb und angeblich geheilt entlassen wurde. Er konnte auch etwa $^3/_4$ Jahr in seinem Geschäft wieder etwas thätig sein, bis October 1877 ein neuer Erregungszustand die Aufnahme in meine Anstalt nothwendig machte.

Der Stat. praesens ergab:

Somatisch: rechte Pupille weiter, rechtsseitige Facialisparese, geringe Störungen der Motilität an Armen und Beinen, Silbenstolpern. Psychisch: blühender Grössenwahn. Den psychischen Zustand — geistige Schwäche und Grössenwahn — characterisirt am besten ein Schreiben von ihm aus jener Zeit, aus dem ich wörtlich Folgendes hierher setze: Während meines Aufenthalts in N. war es, wo auch der liebe Gott im Traum, wo er mich Schach und Skat spielen lehrte und mich zum grössten Schachspieler der Welt machte, ich gewinne gegen jeden noch so ausgelernten Schachspieler jede Partie, nach Verrückung der 16 Bauern und der 16 Figuren um eine Stelle, setze ich mit einem Zug beide (sic!) Könige matt. Er forderte mich auf einen allgemeinen Schachcongress für die ganze Welt durch alle Blätter der Welt in ganz grosser fetter Schrift in allen Sprachen der Welt, dann durch alle Littfasssäulen, in den ganzen Littfasssäulen, ebenso in den Zeitungen auf ganzen Bogen, um es recht augenscheinlich würde, zu setzen, dies würde vielleicht eine Million kosten es käme aber garnicht darauf an, da ja ein Spiel zehntausendmal so viel einbrächte. Er schätzte bei der Beliebtheit des Schachspiels in der ganzen Welt mal einige 100 Tausend Millionen Menschen nach Berlin kommen würden u. s. w.

Diagnose: progr. Paralyse der Irren.

Bald darauf apoplectiformer Anfall und darauf grössere motorische Schwäche.

Remission im Februar 1878, die bis Ende des Jahres andauerte, in der Pat. in mässiger geistiger Schwäche, ohne Thätigkeit zu Hause lebte.

Dann wieder Erregungszustand und ungemein häufige epileptiforme Anfälle, weshalb er Anfang 1879 in die Anstalt zurückkehrt, und psychisch dasselbe Bild wie das erste Mal bietet, dagegen hatten die Lähmungssymptome in Armen und Beinen zugenommen.

Ende Mai ruhiger dementer Zustand, der seine Rückkehr nach Hause ermöglicht, wo er bis März 1880 bleibt, um dann wegen erneuter epileptischer Anfälle in die Anstalt zurückzukehren. Hier traten die alten Grössenvorstellungen wieder hervor, die Erregung blieb dabei mässig, unter wiederholten epileptischen Anfällen ging er im August 1880 zu Grunde.

Die Section ergab macroscopisch: Mässige Pachymeningitis, mässige Arachnitis, Verwachsungen mit der Hirnrinde nur an einzelnen Stellen, besonders an den Centralwindungen. Mässige Atrophie der Stirnwindungen, Hirngewicht 1150 Grm. Ziemlich beträchtlicher Hydrocephalus internus. Hirnsubstanz weich, mit zahlreichen Blutpunkten, serös durchfeuchtet. Keine Herderkrankung.

Rückenmark normal; auch die inneren Organe ergaben keinen wesentlichen Befund.



Die microscopische Untersuchung der Hirnrinde wurde, wie gewöhnlich, in der Weise ausgeführt, dass aus den verschiedensten Gyris, aus ca. 20 Stellen jeder Hemisphäre Schnitte gemacht wurden.

Nichts Abnormes oder wenigstens sehr unerhebliche Abweichungen ergaben sich am Hinterhauptshirn und am Gyr. fornicat.; die grössten Veränderungen am Stirnhirn und in den Centralwindungen auf beiden Seiten, an der Spitze des Schläfenlappens, der Insel und an den Parietalwindungen.

Die Grundsubstanz — und dies war für mich das Ueberraschende in diesem Falle von Paralyse, der ca. 5 Jahre gedauert hatte — zeigte keine wesentlichen Veränderungen. Spinnenzellen, Vermehrung der Kerne waren ganz unerheblich nur in den Centralwindungen zu finden; hier war eine leichte Verdichtung der obersten Schicht der grauen Substanz und eine geringe Anzahl kleiner Spinnenzellen nachzuweisen. Dagegen zeigten sich Veränderungen, 1) an den Ganglienzellen, 2) an den Gefässen.

Sie wissen, m. H., dass die Ganglienzellen der Hirnrinde umschlossen sind von einem Raum, den man pericellulären Raum genannt hat. Dieser von Henle und Merkel zuerst beschriebene Raum wurde von Boll später als Kunstproduct bezeichnet, entstanden durch die Härtung, durch die dadurch verursachte Retraction der Zwischensubstanz und damit herbeigeführte Bildung jenes Raumes. Ich bin wohl der Mühe überhoben, nachdem nach Boll Obersteiner, Lewis, Herzog Carl von Bayern u. A. die Präexistenz jenes Raumes nachgewiesen haben, hier noch dieselbe besonders zu begründen; nur mit Rücksicht auf die Ihnen vorliegenden Präparate bemerke ich, dass es doch sehr auffallend sein würde, wenn jene angeblichen „Kunstproducte" bei im Uebrigen gleichmässiger Beschaffenheit des Gehirns grade da auftreten sollten, wo wir in der Regel die Hauptveränderungen bei der Paralyse finden, da fehlen oder weniger ausgebildet sind, wie z. B. an meinen Präparaten am Hinterhauptshirn, wo jene Veränderungen in der Regel weniger ausgesprochen sind. Jene Räume nun sind in der Norm mit einer klaren, wasserhellen Flüssigkeit ausgefüllt, und es ist nach den gelungenen Injectionen von Obersteiner und Lewis wohl anzunehmen, dass sie Lymphräume darstellen. In unserem Fall zeigte sich nun statt des klaren Inhalts eine flockige, gelbliche Masse, öfter Lymphkörperchen zwischen diesen, die Räume selbst waren, besonders an einzelnen Partien, wie z. B. in den Inselwindungen, an der Spitze des Schläfenlappens erheblich erweitert.

In einem Theil dieser Räume konnte man nun noch die normalen Ganglienzellen erkennen, in einer grossen Zahl aber erschienen in denselben die verschiedensten Veränderungen. Vorerst fiel es auf, dass die Zellen nicht, wie in der Norm, annähernd central gelagert waren, sondern in einer Ecke des Raums oder wenigstens excentrisch lagen. Ausserdem fand ich aber den Inhalt der Zellen selbst zum grossen Theil verändert, den Kern nur sehr undeutlich; in einer grossen Reihe die ganze Zelle im Zustande hochgradiger Atrophie.

Was nun zweitens die Gefässe anbetrifft, so erscheinen die kleinen Arterien, wie die Capillaren meist blutleer, ein Theil der ersteren hatte verengtes Lumen, bei anderen schien ein vollständiger Verschluss zu bestehen. Dagegen waren die kleinen Venen dicht angefüllt mit Blutkörperchen, ihre Adventitialräume erweitert und mit ebensolch gelblichen, flockigen Massen gefüllt, wie jene pericellulären Räume.

Sie wissen, meine Herren, dass das Gefässsystem des Centralnervensystems in einer Beziehung sich wesentlich unterscheidet von dem Gefässsystem der übrigen Körpertheile. Während hier die drei Gefässhäute eine continuirliche Lage bilden, erscheint dort die mittlere Gefässhaut von der äusseren getrennt. Der zwischen beiden freibleibende Raum wird nach den Entdeckern desselben der Virchow-Robin'sche Raum genannt. Es ist nicht zweifelhaft, dass dieser Raum das Lymphgefässnetz ersetzt, das in der Substanz des Gehirns — ebenfalls im Gegensatz zu den übrigen Organen — fehlt. Es ist demnach das Gefässrohr, in dem das Blut circulirt, eingeschlossen in ein zweites Rohr, in dem sich die Lymphe bewegt. Da diese unter ganz andern Druckverhältnissen, wie jenes sich bewegt, da sie ferner nicht jenen erheblichen Druckschwankungen ausgesetzt ist, die den Kreislauf des Blutes im Gehirn im täglichen Leben treffen, so ist dadurch das Parenchym, die Nervensubstanz, bis zu einem gewissen Grade geschützt gegen jene Druckschwankungen, und wir vertragen bei dieser zweckmässigen Einrichtung wohl auch gewisse Excesse, die erfahrungsgemäss grade das Gefässsystem im Hirn besonders treffen, leichter, indem die Lymphbahnen uns decken.

Von den übrigen Befunden im Hirn hätte ich nur zu erwähnen, dass sich in mehreren kleinen Aesten der Art. foss. Sylv. und zwar auf beiden Seiten in exquisiter Weise Endarteriitis obliterans fand, die aber nirgends zum vollen Verschluss des Gefässrohrs geführt hatte. Die grossen Ganglien boten keine Abnormitäten. Wie ist dieser Befund nun zu deuten?

Den Ausgangspunkt suche ich in den Veränderungen der grösseren Gefässe; die Verengerung des Lumens führte zur arteriellen Anaemie, diese auf weitere Strecken ausgedehnt und ohne Compensation durch andere zuführende Arterien, wie es bei der besonderen Vertheilung der Blutgefässe im Hirn erklärlich, musste zur venösen Hyperämie, zur Stauung, damit zur Transsudation in die Lymphräume und das Gewebe führen. Grob macroscopisch stellt sich dies als Oedem der grauen Rinde dar, microscopisch als Erweiterung der adventitiellen Räume, Anfüllung derselben mit einem Serum, das in gelblich erscheinenden Flocken wohl Eiweiss enthielt, und in derselben Weise als ein Hydrops der pericellulären Räume sich darstellt. Der Druck, der nun auf die Nervenzellen ausgeübt wurde, musste zur Störung der Function, schliesslich zur Atrophie führen.

Sie sehen, wie ganz entgegengesetzt dieser Process jenen zuerst geschilderten, in der Neuroglia verlaufenden, sich darstellt. Dort zuerst Hyperämie, hier Anämie, dort Wucherung der Neuroglia, hier nur vereinzelte Andeutungen davon; in beiden Fällen aber schliesslich, wenn auch auf verschiedene Weise hervorgebracht, als Endeffect die Atrophie der Zellen, der Blödsinn.

Erwähnt mag hierbei werden, dass ich nebenher in einzelnen Bezirken des Gehirns bereits früher jene Veränderungen in den adventitiellen und pericellulären Räumen gesehen und auch in der erwähnten Arbeit abgebildet habe; ich war mir über die Bedeutung derselben aber nicht klar, und vor Allem zeigten sich jene Veränderungen nur als nebensächlich, neben der interstitiellen Encephalitis; in dem beschriebenen Falle erst traten sie mir zuerst in vollständiger Deutlichkeit und als der wesentliche Befund der Krankheit auf.

Die Hauptrolle spielt hier die Verstopfung der Lymphräume. Wir sind gewohnt, in den anderen Organen in der Regel eine solche Verstopfung für unwesentlich zu erachten, es treten die Capillaren für die Lymphgefässe ein. Bei der innigen Verbindung des Blut- und Lymphsystems im Hirn ist hier selbstverständlich eine grössere Gefahr gegeben; da mit dem Verschluss der Lymphgefässe auch der Zugang zu den Capillaren versperrt ist.

Eine weitere Aufgabe wird es nun sein, zu erforschen, ob und welche klinische Merkmale die geschilderte Form der Entwicklung der Paralyse trennen von der der Encephalit. interst.

In dem citirten Falle war der Verlauf ein verhältnissmässig langer, mit zahlreichen Remissionen und besonders mit häufigen und heftigen apoplectiformen Anfällen. All dies sieht man aber auch bei der gewöhnlichen Form. Leichter allerdings wird bei einem schon bestehenden Oedem der Hirnrinde ein epileptiformer

Anfall ausgelöst werden, da geringere Druckschwankungen hier genügen, um ihn hervorzurufen.

Es erübrigt endlich die Frage, welcher Natur war der Process, der den angenommenen Ausgangspunkt der Krankheit, die Endarteriitis obliterans, hervorgerufen hat? Würde man sich hier an die Behauptungen von Heubner halten, so wäre die Frage einfach gelöst: die Endarteriitis ist luetisch, d. h. Syphilis wäre das ätiologische Moment. So sehr ich nun auch auf dem Standpunkt beharre, den ich vor einigen Jahren hier vor Ihnen in Bezug auf das Verhältniss von Syphilis und Dementia paralytica entwickelt habe, und so sehr ich in demselben durch eigene weitere Beobachtungen, wie durch eine Anzahl fremder Veröffentlichungen seit jener Zeit bestärkt worden bin, so muss ich doch sagen, dass ich mit Friedländer u. A. jene Endarteriitis nicht als pathognomonisch für Syphilis betrachten kann, da sie auch bei unzweifelhaft Nichtsyphilitischen vorkommt. Damit ist allerdings die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass ausser durch andere Momente auch durch die Syphilis jene Arterienerkrankung hervorgerufen werden kann.

II. Nervenverletzung der linken unteren Extremität. Rapide Destruction des linken Kniegelenkes durch Gehversuche[1]).

Mitgetheilt von

B. Riedel in Aachen.

Der Einfluss von Erkrankungen resp. Verletzungen der nervösen Centralorgane, sowie der peripherischen Nerven auf die Gelenke, ist in neuerer Zeit besonders von den Neuropathologen studirt worden. Ausser den vielbesprochenen Gelenkdeformationen bei Tabetikern lässt Erb[2]) auch bei Compression des Rückenmarks durch Wirbelleiden, bei traumatischer Halbseitenlaesion, bei acuter Myelitis in Uebereinstimmung mit Charcot, mehr oder minder schwere Gelenkerkrankungen wie bei Tabes auftreten; bei peripheren Lähmungen sind nach ihm leichte Anschwellungen, Steifigkeit, geringe Schmerzhaftigkeit und ein mässiger Grad von Ankylose beobachtet. Von Seiten der Chirurgen ist auf diese Mittheilungen keine besonders lebhafte Reaction erfolgt; fehlt es ihnen doch einerseits an Beobachtungsmaterial, das meist den inneren Kliniken zugeht, und zeigen doch andererseits Patienten mit essentieller Kinderlähmung, die alltäglich Gegenstand chirurgischer Behandlung sind, sowie solche mit geheilten Wirbelverletzungen fast immer nur die Effecte mechanischer Einwirkungen, des Druckes, der Schwere auf die gelähmte Extremität mit erst secundärer Gelenkveränderung durch Nichtgebrauch; ob eigentliche Gelenkerkrankungen sensu strict. bei ihnen häufiger zur Beobachtung kommen, als bei nicht gelähmten, wage ich nicht zu entscheiden. In Betreff der Verletzungen peripherischer Nerven giebt Fischer[3]) an, dass die Ernährung leidet, wenn der Nervenstamm durchschossen ist; es entwickele sich eine subacute Entzündung mit lebhaften Schmerzen und langsamem Verlaufe in einzelnen oder in allen Gelenken des Gliedes, die Umgebung der Gelenke wird hart, dadurch entsteht schliesslich Ankylose; hiermit stimmt ziemlich das überein, was Charcot von den Folgen zweier Stichverletzungen des Rückenmarkes zu erzählen weiss (Kl. Vorträge über Krankheiten des Nervensystems, I, pag. 108 der deutschen Ausgabe 1874). Gegenüber diesen Angaben ist es von Interesse, einen Fall von Nervenverletzung zur Kenntniss zu bringen, der nach verschiedenen Richtungen hin Aufschluss giebt, indem er beweist, 1) dass bei geziemendem Verhalten zunächst gar keine nachweisbare Veränderung des Gelenkes nach Lähmung aufzutreten braucht; 2) dass unter bestimmten Bedingungen kolossale Deformationen des Gelenkes eintreten können und 3) dass dies sehr rasch geschehen kann.

Der beobachtete Fall ist folgender: 25jähriger kräftiger Mann wurde am 16. August 1881 in die Lendenwirbelsäule gestochen und zwar drang das Messer zwischen 1.—2. Lendenwirbel etwas nach links von der Mittellinie ein. Pat. will sofort circa 1 Stunde lang ohnmächtig gewesen sein, auch noch weitere 8 Tage öfter bewusstlos gewesen sein; er fühlte gleich nach dem ersten Erwachen, dass sein linkes Bein von der Hüfte an taub und unbeweglich sei, doch traten im Laufe der ersten Woche öfter klonische Zuckungen im Gebiete der Flexoren, des Psoas etc. ein. Die primär vernähte Wunde heilte nicht sofort zu, sondern es floss am 8. Tage nach Entfernung der Ligaturen eine grosse Menge röthlichen Serums ab, worauf die Krämpfe nachliessen; die Wunde heilte nach 3 Wochen zu, doch blieb Pat., unfähig zu gehen, noch weitere 2 Monate im Bette; im Laufe dieser Zeit kehrte die Sensibilität in der Hüfte resp. im oberen Theile des Oberschenkels bis handbreit über dem Knie wieder und Pat. lernte auch das Bein mühsam im Hüftgelenke flectiren. Am Knie und Fuss war bis dahin nichts abnormes zu sehen, ebenso fehlten Schmerzen gänzlich. Fast 3 Monate nach der Verletzung fing Pat., auf Rath seines Arztes, Gehversuche mit Krücken an, nnd binnen 8 Tagen — eine Angabe, die spontan gemacht und oft wiederholt wurde — trat schmerzlos eine solche Destruction des Gelenkes ein, dass er dasselbe unter lebhaftem Krachen in einen nach vorne offenen Winkel von 140° bringen, ebenso seitlich abknicken, die Tibia in allen Richtungen gegen den Femur verschieben konnte; dabei waren Unterschenkel und Fuss sehr stark geschwollen. Diese Folgen des Gehens zwangen ihn zu neuer Ruhe, die nur durch wenige Gehversuche unterbrochen wurde. Am 24. Mai 1882 verliess er das Hospital, fuhr bis zur deutschen Grenze, blieb dort wieder liegen, weil sich auf der Fahrt in der Planta pedis mehrere Ulcera gebildet hatten, die nicht heilen wollten, mit ihnen kam er am 7. September 1882 in Aachen an. Es zeigte sich die kranke Extremität um 1½ Ctm. verkürzt, vom Knie an geschwollen. Die Sensibilität reichte vorne bis zur oben erwähnten Linie, hinten nur bis etwas unter die Glutaealfalte. Das stark geschwollene Kniegelenk enthielt im oberen weit dilatirten Recessus Flüssigkeit, die sich unter lebhaftem Knirschen hin und hertreiben liess. Das Gelenk war so destruirt, dass man mit der Tibia nach allen Richtungen seitliche Verschiebungen um 1 Ctm. machen konnte; dementsprechend Wackelbewegungen und Hyperextension in oben genanntem Winkel. Der Fuss war in leichte Abductionsstellung gerathen, doch schloss das Fussgelenk noch sicher. Pat. war im Stande, die ganze Extremität nach vorne zu schleudern und sich auf diese Weise mit 2 Krücken vorwärts zu bewegen.

Unter diesen Umständen, bei stark jauchender Wunde an der Planta und wackligem Knie, schien mir die Amputation des Gliedes indicirt, da ein fester Stelzfuss dem Manne sicherlich bessere Dienste leisten musste, als ein schwaches gefühlloses Bein. Amputat. 14. Sept. 1882 handbreit oberhalb des Kniegelenkes.

Die Obduction des Beines ergab von oben angefangen: 1) Der äusseren und hinteren Seite des Femur hat sich in Form eines Halbringes eine circa 1 Mmtr. dicke, neugebildete, aussen knöcherne, innen bindegewebige Platte in der Weise aufgelegt, dass sie vorne und hinten mit dem verdickten rauhen Periost des Femur selbst in Verbindung steht, im Uebrigen aber sich bis zu ¾ Ctm. Entfernung von ihm abhebt, so dass ein schmaler, beiderseits sich zuspitzender, mit Serum gefüllter Raum zwischen Femur und neugebildeter Platte entsteht; unten endet die Platte dicht oberhalb der Condylen, oben legt sie sich dicht unter der Amputationsstelle dem Femur an. 2) Nach Eröffnung des Kniegelenkes, das mit leicht getrübter, seröser Flüssigkeit, in der zahlreiche Fibrin-

1) Demonstrirt auf dem letzten Chirurgencongress zu Berlin.

2) Krankheiten des Rückenmarks, pag. 126, 1876.

3) Deutsche Chirurgie 17a, pag. 288.



flocken umherschwammen, gefüllt ist, zeigt sich, dass der Knorpel der Femurcondylen überall rauh, am äusseren im Centrum bis auf den Knochen geschwunden ist; die Knorpelfläche der Patella ist in analoger Weise defect. Dagegen fehlen Randwucherungen fast völlig. Anders die Tibia; ihr Kopf ist in vier Stücke zersprengt, die von keilförmiger Gestalt mit der Spitze nach der Mitte des Knochens zu gerichtet, ziemlich gleiche Grösse haben. Sie stehen mit der Tibia nur mittelst des Periostes in Verbindung, hängen mit dem Femur durch die Gelenkbänder zusammen, sind also nur an ihrer Peripherie fixirt, endigen frei mit scharfem Rande im Centrum des Gelenkes. Ihre obere Fläche ist mit rauhem Knorpel überzogen, ebenso ihre untere gegen den Tibiastumpf gerichtete, letzterer selbst trägt Knorpel, als ob sich ein neues Gelenk zwischen jenen Körpern und der Tibia gebildet hätte; unregelmässige Knorpelmassen wuchern aus dem Spalte hervor. Die Bandscheiben sind ziemlich intact, nur ihre scharfen Ränder sind abgestumpft. Der obere Recessus ist zu einem grossen, sammetartig, roth aussehenden Sacke ausgedehnt, von dessen Innenfläche zahlreiche Fibrinzotten sich abheben. Die microscopische Untersuchung ergiebt eine sehr beträchtliche Verdickung des Endothelstratum; die Zellen liegen in 10—20facher Schicht der ebenfalls verdickten mit Blutergüssen, Blut-Pigmentzellen und Kalkconcrementen durchsetzten Synovialmembran auf; sie strotzt von stark geschlängelten Blutgefässen mit ausgedehnter, perivasculärer Zellenanhäufung. Dem Endothel liegt, theils in flächenhafter Weise, theils in Form von Zotten, Fibrin auf.

Im Fussgelenke, ebenso in den Fusswurzelgelenken fanden sich nur geringe Randwucherungen neben spärlichen serösem Ergusse.

Der Nervus popliteus erscheint verdickt; microscopisch sind nennenswerthe Abnormitäten nicht zu finden.

Trotzdem, dass der hintere Theil der Haut des Amputationsstumpfes gefühllos war, trat im weiteren Verlaufe nur geringfügige Randgangrän des Lappens auf, doch erfolgte die Heilung der Wunde p. sec. erst in circa 3 Monaten; bei der Entlassung ging Patient mit seinem Stelzfusse nicht schlechter als andere Amputirte.

Im vorliegenden Falle handelt es sich trotz Wirbelsäulenverletzung um Verletzung peripherer Nerven, da das Rückenmark selbst ja schon in der Höhe des 2. Lendenwirbels endigt. Trotz dauernder Lähmung des grössten Theiles des von den getroffenen Nerven versorgten Gebietes litt das Kniegelenk nachweislich keinen Schaden, so lange Patient sich in Ruhe befand. Ein 8tägiger, gewiss nicht energischer Bewegungsversuch sprengte das Gelenk in seinem der Tibia gehörendem Theile völlig durch Druck der Femurcondylen auf die erweichte Tibia. Es etablirte sich ein Gelenkleiden, das nach der Schilderung von Charcot, Erb und Westphal ziemlich mit dem bei Tabes beobachteten übereinstimmt. Westphal[1]) sowohl in seinem Vortrage über die Gelenkerkrankungen bei Tabes, als auch Remak in der Debatte über den Vortrag machen auf das rapide Auftreten der Gelenkaffectionen bei Tabes aufmerksam, Friedländer wies auf die traumatische Ursache der Gelenkveränderungen hin, worauf man jedoch nicht weiter einging, nur hob Westphal hervor, dass das plötzliche Auftreten vielleicht nur scheinbar sei, dass das Gelenk schon ziemlich lange Zeit vorher unbemerkt krank gewesen sein könne. Unser Fall beweist, wie rapide sich eine analoge Krankheit entwickeln kann unter der Einwirkung einer Schädlichkeit, welcher sich mehr oder weniger wohl alle Tabetiker aussetzen. Da nur wenige Tabetiker Arthritis bekommen. so wird es die Aufgabe sein zu untersuchen, welche besonderen Parthien der nervösen Centralorgane zerstört sein müssen, damit Arthritis entsteht. Ich glaube nicht, dass mein Fall ein Curiosum darstellt, da es sich um einen ganz gesunden Mann in den besten Jahren handelt, sondern meine, dass unter den gleichen Aussenbedingungen bei der gleichen Verletzung wohl immer eine solche Gelenkdestruction zu Stande kommt; wenn bei einem Tabetiker sich ähnliches ereignet, beim anderen nicht, so bin ich weniger geneigt, eine individuelle Disposition anzunehmen, als eine Verschiedenheit im Sitze der Krankheit, die bald den für das Entstehen des Gelenkleiden wichtigen Theil des Rückenmarkes trifft, bald nicht. Die rapide Destruction in vorliegendem Falle erlaubt wohl auch den Schluss, dass bei Tabetikern die rasch auftretende Gelenkerkrankung auf traumatische Ursachen zurückzuführen ist. Ob auch in Betreff des oft hervorgehobenen Zusammenhanges zwischen der symmetrisch auftretenden Arth. deformans und Affectionen der Nerven spec. des Sympathicus aus diesem Falle Schlussfolgerungen zu ziehen sind? Jedenfalls nur mit grosser Vorsicht, da es eine nicht ganz seltene chirurgische Erfahrung ist, dass nach Verletzung z. B. eines Kniegelenkes mit nachfolgender Arthritis deformans auch das zweite von derselben Krankheit befallen wird.

1) Diese Zeitschrift No. 29, 1881.

Dass auch die Auflagerung von neugebildetem Knochen auf den alten mit der Verletzung der Nerven in Zusammenhang steht, möchte ich mit Sicherheit annehmen, hat sich doch bei Tabes ähnliches ereignet, wie der Buzzard'sche von Westphal citirte Fall beweist, der mit Knochenbildung im Quadriceps einherging. Ausser der von Fischer (l. c.) erwähnten Atrophie des Knochens ist es hier also zu Knochenneubildung gekommen, teleologisch gedacht, zur Stütze des in seiner Ernährung herabgesetzten Knochens, wofür die Sprengung des Tibiakopfes ja den besten Beweis liefert, wenn man auch dem Femur direct nichts abnormes ansehen konnte. Für die Praxis dürfte aus dem Falle sich die Mahnung ergeben, bei gelähmten Menschen nur sehr vorsichtig etwaige Gehversuche unter Benutzung von Stützapparaten zu gestatten. Die so oft gegen alles Erwarten eintretende Besserung Gelähmter (ich kenne einen 50- und einen 30jährigen Mann, die nach Halswirbelfractur am ganzen Körper gelähmt, $^3/_4$ Jahre lang dalagen, sogar zeitweise an Respirationsnoth litten, weil das Phrenikusgebiet partiell getroffen war und dennoch relativ gut gehend das Bett verliessen) macht Abwarten zur Pflicht, damit der Patient Gelenke behält, welche die Last des Körpers tragen können; wenn das Gelenk durch zu frühes Aufstehen zerstört ist und hernach die Lähmung doch noch schwindet, ist eben das Glied doch zum Gehen unbrauchbar.

III. Ueber epileptiforme Hallucinationen.

Von
Dr. **Adolf Kühn** in Moringen.

Mit einem gewissen Zagen betrete ich wieder ein Gebiet des medicinischen Wissens, dem mich theils andere Berufsanforderungen, theils andere Studien längere Jahre ferngehalten haben. Ist mir doch bei dem psychiatrischen Thema zu Muthe, als sollte ich — seit Jahren nur in einem bestimmten Theil einer Grossstadt verkehrend — wieder ein zwar früher von mir bewohntes, aber lange nicht durchstreiftes anderes Stadtviertel durchwandern. Was an monumentalen, epochemachenden Bauten in dem letzteren entstanden, das ist auch den in andern Theilen Wohnenden bekannt; aber dem Ausbau im Kleinen, den Anlagen, neuer Seitenpfade und dergleichen ist man nicht gefolgt, sodass zur Orientirung erst ein Umblick nöthig ist. Aber meine Entfremdung gilt nur in soweit, als es mir nicht vergönnt war, die reiche Fülle psycho- und neuropathischen Materials, welche mir meine Stellung als Anstaltsarzt einer grossen Correctionsanstalt in die Hände giebt, und welches ich mir in den letzten Jahren zu sammeln und zu sichten suchte, literarisch zu verwerthen. Wenn ich das jetzt in einer Reihe von



Mittheilungen versuchen werde, so möchte ich den Lesern dieses Blattes heute eine Form des epileptischen Irrseins vorführen.

Unter epileptischem Irrsein versteht man bekanntlich eines Theils transitorische psychische Alienationen, welche mit einem ausgebildeten epileptischen Anfall zusammenhängen, und die, meist nach dem Anfall, also als postepileptisches Irrsein, entweder aus einfachen, Stunden oder Tage lang dauerndem Stupor oder in seltenen Fällen aus Wochen lang sich hinziehenden, verschiedenartig entwickelten Irrseinsformen bestehen können. Ausser diesen (Falret), den am häufigsten vorkommenden Geistesstörungen Epileptischer, giebt es nun weitere Fälle epileptischen Irrseins, in denen die psychische Störung statt eines Krampfanfalles erscheint und dann entweder mit gewöhnlichen epileptischen Krampfanfällen abwechseln oder für sich allein das einzige Symptom der Epilepsie bilden kann. Es ist Samt's[1]) Verdienst auf diese letzte Gruppe eingehend in einer mit reicher Casuistik ausgestatteten Arbeit wieder hingewiesen zu haben. Samt bezeichnet solche Fälle mit dem Ausdruck: psychisch-epileptisches Aequivalent. Beide Gruppen, also alle Fälle epileptischen Irrseins — und grade dieser Umstand hat Samt bestimmt die letztgenannten Fälle als epileptisches Irrsein zu bezeichnen — haben in ihren Symptomen etwas Specifisches. Sie sind characterisirt durch einen Zustand grosser Angst und durch ein Gemisch ängstlicher und märchenhafter oder religiöser Grössendelirien mit Neigung zu gefährlichen Handlungen. Bei beiden Gruppen kommen uns wohl hier und da Hallucinationen von meist ängstlichem, selten auch wohl von überschwenglichem Character vor, aber diese Hallucinationen bilden nur einen kleinen Theil des Krankheitsbildes; sie sind höchstens für die Art und Weise des Handenls und Redens bestimmend, haben aber eine nur untergeordnete Bedeutung.

Der Vollständigkeit wegen muss ich weiter daran erinnern, dass bei manchen Epileptischen bestimmte kurzdauernde Sinnestäuschungen die Aura des Anfalls bilden. Und zwar kommen Hallucinationen und Illusionen in allen Sinnen vor (Kältegefühl, Rothsehen, Glockenläuten etc.) aber immer leiten diese Sinnestäuschungen nur den Anfall ein, sie kommen einen Moment zum Bewusstsein, das sofort nach Wahrnehmung der Hallucinationen schwindet und meist dem klassischen Krampfanfall weicht.

Diesen bisher bekannten Thatsachen gegenüber möchte ich nun auf epileptoide Zustände hinweisen, in denen ausgebildete Hallucinationen, bei kurzdauernden Bewusstseinsstörungen, das einzige Symptom bilden. In diesen Fällen ersetzen die Hallucinationen den eigentlichen Krampfanfall und deshalb bezeichne ich sie mit den Namen epileptiforme Hallucinationen. Sehen wir uns vor weiterer Schilderung die mir zu Gebote stehenden drei Krankheitsfälle näher an.

Neutwig, ein mittelgrosser, mässig gut genährter Mensch, welcher durch eine mehrmonatliche Haft ziemlich anämisch geworden ist, hat früher zwar zeitweilige Schwindelanfälle gehabt, kann sich aber auf keine früheren wirklichen epileptischen Anfälle besinnen. Der in seiner vorderen Hälfte regelmässig gebildete Schädel zeigt den beiden Schenkeln der Lambdanaht entsprechend eine fast zwei Finger tiefe Depression. Unter dieser Grube springt die Nackenpartie des Hinterhauptbeins höckerartig hervor. Seit etwa acht Wochen begann der Kranke unruhig zu schlafen, in den letzten Wochen trat fast vollkommene Schlaflosigkeit ein. Zu gleicher Zeit wurde bei Tage beobachtet, dass der Kranke bei der Arbeit plötzlich anhielt, vor sich hin starrte oder einschlief, dabei oft ängstlich stöhnte und abwehrende Bewegungen machte. Nach ein Paar Minuten war der Zustand vorüber und der Kranke fing, als wenn nichts vorgefallen, wieder zu arbeiten an. Ueber den Zustand selbst erzählt Neutwig Folgendes: Er wird auf einmal müde bei der Arbeit, der ganze Körper erschlafft, die Augen wollen ihm zufallen, und dann sieht er rings um sich die verschiedenartigsten, aber immer äusserst beängstigende Thier- und Pflanzengebilde. Grosse Schlangen und riesenhafte Schmetterlinge kommen aus den Wänden und von der Decke, wunderbare Pflanzengebilde quellen rings um ihn aus dem Fussboden heraus und schliessen einen immer enger werdenden Ring um den Kranken, als solle er erstickt werden; auch Soldaten umringen ihn wohl, so dass er z. B. bei der Untersuchung erzählt: „Heute Morgen kam ein ganzes Bataillon aus dem Ofen marschiert, die umringten mich und stiessen nach mir mit den Bajonetten.“ Der Zustand dauert von einer Minute bis zu höchstens einer viertel Stunde, dann sind die Erscheinungen auf einmal verschwunden und ist der status quo ante hergestellt. Was während der Zeit des Anfalls um ihn oder mit ihm geschieht, davon weiss der Kranke nicht das Geringste; dagegen ist in den freien Intervallen die Erinnerung an die hallucinatorischen Gebilde ziemlich klar. Die Intelligenz ist bei diesen Kranken noch vollkommen intact, Neutwig referirt seine Delirien gut und reflectirt in ganz normaler Weise über seinen Zustand. Findet der Kranke Nachts etwas Schlaf und träumt, so unterscheiden sich seine jetzigen Träume durchaus nicht von denen früherer Zeiten. Es gelangen bei dem Neutwig also wie im tiefen Schlafe die gewöhnlichen äussern Reize, Sinneseindrücke etc. während des Anfalls nicht bis zur Schwelle des Bewusstseins, während die den Zustand characterisirenden hallucinatorischen Delirien, also die krankhaften Vorgänge der Centralorgane selbst, vollkommen in das Bewusstsein aufsteigen.

Es wird wohl Niemand einen Einwand dagegen erheben, dass ich diese Form transitorischer Hallucinationen epileptiforme genannt habe. Eines Theils treten die Zufälle bei einem Individuum ein, das wegen seiner früheren zeitweisen Absensen, welche man entschieden als epileptiforme Zustände bezeichnen muss, schon früher Epileptiker war. Dann ersetzen die jetzigen Anfälle die früheren epileptiformen Absensen, haben sich gleichsam aus ihnen entwickelt. Ferner leiten sich die Anfälle durch eine ähnliche Aura ein, wie sie vielen Fällen von psychisch epileptischem Irrsein vorauszugehen pflegt: Der Kranke wird plötzlich müde, erschlafft u. s. w.; und endlich ist die Form der Hallucinationen gerade für das epileptische Irrsein characteristisch. Der Zustand namenloser Angst, welcher den Hintergrund aller Erscheinungen bei epileptischen Irren bildet, findet gerade in den Hallucinationen derselben seinen klaren Ausdruck. Dieses Umringtwerden von fabelhaften beängstigenden Gestalten, dieses concentrische Anrücken von Soldaten, es findet sich in den Hallucinationen epileptischer Irrer immer und immer wieder, so dass man es für diese Formen pathognomonisch nennen möchte.

Sehen wir uns den zweiten Fall an:

Heinemann, 30 Jahre alt, Sohn eines Webers, lernte nach der gewöhnlichen Schulbildung etwa 2 ½ Jahr die Weberei, arbeitete als Webergeselle bis 1873, wo die Verhaftungen beginnen. Der Kranke hat in den letzten Jahren viel an Kopfweh gelitten, seiner Angabe nach im October 1879 die ersten leichteren Gehörstäuschungen gehabt (hörte Nachts das Picken einer Cylinderuhr, wurde beim Namen gerufen und dgl.), seit 1880 bekommt er anfallsweise Gefühls- und Gesichtshallucinationen, welche durch eine Art psychischer Aura eingeleitet werden. Mitten im Zustande vollkommener Gesundheit bekommt der Kranke plötzlich das Gefühl unsäglicher Angst und schweren Drucks in der Herzgegend, so dass ihm zu Sinne ist, als würde das Herz aus seinem Leibe gerissen (schwere Praecordialangst), dann erscheint ein männliches oder weibliches Wesen vor seinen Augen, stellt sich dicht vor ihn, drückt seine Geschlechtstheile nach Innen, so dass er einen Ruck durch den ganzen Körper bekommt und Luft aus der Nase blasen muss.

Beobachtet man solche täglich drei oder mehrmals auftretende

1) Deutsches Archiv f. Psychiatrie. Bd. V. S. 393 ff. und Bd. VI.



Anfälle, so zeigt sich Folgendes: Mitten in der Unterredung, bei der man bei Heinemann keine psychischen Krankheitssymptome wahrnimmt, sieht der Kranke plötzlich starr vor sich hin oder richtet den starren, ängstlichen Blick nach einer bestimmten Stelle im Zimmer oder ins Weite. Dies dauert 2 bis 3 Minuten. Er spricht dann vollkommen confuses Zeug, lässt sich entweder durch Anreden garnicht fixiren, oder giebt unrichtige Antworten. Oft bricht in solchen Anfällen auch eine sinnlose Wuth aus. Er schlägt um sich, beisst, stösst mit den Beinen u. s. w. Nicht immer ist das Hallucinationsbild in den Anfällen dasselbe. Auch Thiergestalten, meist Hunde oder menschenähnliche Wesen steigen entweder nah oder in weiter Ferne aus dem Boden herauf; und wie der „geisteskranke Orest" aus der Erschlagenen Blut der Mutter Geist emporsteigen sieht, so quellen hier aus dem Boden des verlorenen und vergeudeten Lebens anfallsweise die Trugbilder, die, wenn sie auch keine Erinnyen sind, doch den Kranken in ewige geistige Nacht ziehen werden.

Jetzt beginnt die Trübung der Intelligenz erst. Der Kranke weiss noch nicht recht, ob jene Erscheinungen wirkliche Wesen oder nur Sinnestäuschungen seien; aber er neigt sich schon immer mehr zu der Ueberzeugung, dass es dämonische Wesen sind, welche auf den Zustand seines Körpers und auf sein ganzes Geschick den entscheidensten Einfluss haben werden. Er sagt, „ich habe so etwas in den Büchern gelesen, dass es solche Wesen giebt, die Jemanden beschützen oder zu Grunde richten wollen, u. s. w."; es beginnt sich also schon die Wahnidee des Beeinflusstwerdens durch seine Erklärungsversuche zu entwickeln.

Im Gegensatz zu dem vorhergehenden Fall Neutwig ist hier bemerkenswerth, dass diese Zustände auch Nachts auftreten. Während er oft ganz ruhig schläft oder die Träume gesunder Menschen hat, bekommt er anfallsweise die schrecklichsten, an die schwersten Formen von Alpdrücken erinnernden Angstanfälle, in denen er gemordet werden soll u. dergl.

Nach Analogie der nächtlichen epileptischen Krampfanfälle erklären sich bei Heinemann diese nächtlichen Zustände ungezwungen als traumähnliche, nächtliche Hallucinationen. Bei Heinemann finden sich, anders wie im ersten Fall, keine anamnestischen epileptischen Anfälle. Aber dieser Umstand kehrt auch bei vielen Fällen ausgebildeten epileptischen Irrseins ohne Krampfanfälle wieder, und Samt betont ausdrücklich, dass für viele Fälle seines psychisch-epileptischen Aequivalents derselbe Zustand zutreffe.

Dann zeigt Heinemann die weitere Entwicklung der Krankheitsform. Es beginnt durch ein allmäliges Stumpferwerden der Intelligenz sich ein engbegrenzter Ideenkreis festzusetzen, und das Ganze nähert sich damit dem klinischen Bilde, welches wir mit dem Namen der partiellen Verrücktheit bezeichnen. Die hallucinatorischen Traumgebilde bieten, wie wir schon in der Krankengeschichte andeuten, ebenso wie die Epilepsia nocturna, eine schlechte Prognose. Heinemann wird in rasch zunehmenden Blödsinn verfallen.

Der dritte Fall giebt ein solches finales Bild:

Patzner, ein kräftig gebauter, etwa 50 Jahre alter Mensch, hat seit langen Jahren die Eigenthümlichkeit, dass er von Zeit zu Zeit, manchmal öfters an einem Tage plötzlich vor sich niederstarrt und dann gewaltsam mit den Armen umherficht. Da er gewöhnlich mit landwirthschaftlichen Arbeiten beschäftigt ist, so nimmt er in solchen Augenblicken Harke, Hacke, oder was er sonst in der Hand hat, und schlägt damit wüthend unter Schimpfen und Toben auf den Boden. Es erscheinen demselben nämlich plötzlich anfallsweise drohende, meist schwarze Gestalten, welche sich aus dem Boden vor ihm erheben, meist zwerghaften Wuchses sind, und die drohend auf ihn eindringen. Zugleich beginnt ein Zustand grosser Angst und Unruhe. Durch das Schlagen mit den Werkzeugen sucht er sich von seinen imaginären Feinden zu befreien, und ebenso gilt sein Schelten und Drohen der vermeintlichen Gefahr. Der Mann hat wahrscheinlich früher epileptische Anfälle gehabt, hier in der Anstalt sind keine Krampfanfälle beobachtet, statt ihrer nur die geschilderten epileptiformen Gesichtshallucinationen.

Zur Zeit der Untersuchung ist Patzner schon so stumpfsinnig, dass es garnicht gelingt, weitere anamnestische Anhaltspunkte zu gewinnen; indessen ist derselbe in anfallsfreien Zeiten ein ruhiger Arbeiter, welcher auch papageienartig sein Personale angeben kann; was indess darüber hinausgeht, ist für ihn nicht fasslich. Patzner steht mit einem Wort schon auf einer ziemlich tiefen Stufe des Blödsinns.

Mit diesen drei Krankengeschichten hätte ich wohl Alles das, was ich mit dem klinischen Sammelbegriff „epileptiforme Hallucinationen" bezeichnen will, schon vorgeführt. Es handelt sich also um eine lavirte Epilepsieform, um mich einmal eines Morel-schen Ausdrucks zu bedienen, oder besser gesagt, um einen epileptoiden Zustand, in dem anfallsweise transitorische Hallucinationen und Bewusstseinsstörungen vorkommen. Diese Krankheitszustände kamen eines Theils bei früheren Epileptikern, andererseits als primäre epileptische Erscheinungen vor.

Es wird wohl mehr als zufällig sein, dass bei allen dreien Gesichtshallucinationen auftreten; denn die Erfahrung lehrt, dass bei geisteskranken Gefangenen häufiger Gehörs- als Gesichtshallucinationen beobachtet werden und hier haben drei Gefangene nur Gesichtshallucinationen. Ich kann indess bei so wenig Beobachtungen kein grosses Gewicht auf diesen Umstand legen. Der Analogie nach darf man erwarten, dass epileptiforme Hallucinationen in allen Sinnesgebieten beobachtet werden können.

Auch bei dieser Epilepsieform wird es theils von der originären Geistesbeschaffenheit des erkrankten Individuums, theils von der Zeitdauer und Häufigkeit der einzelnen Anfälle abhängen, ob und wann der Kranke in nachweisbare Geistesschwäche verfällt. Dass durch diese Hallucinationen leicht fixirte Wahnvorstellungen und Dementia entstehen können, beweisen die beiden letzten Beobachtungen.

Ob und wie weit durch die geschilderten Zustände die Zurechnungsfähigkeit des Individuums beeinflusst wird, lässt sich durch einen allgemeinen Ausspruch nur in soweit entscheiden, dass man sagt: für die Dauer der epileptiformen Hallucinationen ist der Kranke vollkommen unzurechnungsfähig. Bei Vergehen in der anfallsfreien Zeit wird man, wie bei dem epileptischen Kranksein überhaupt, jeden einzelnen Fall dahin zu prüfen haben, wie weit der psychische Gesammtzustand des betreffenden Kranken von der Norm abweicht.

Wie entstehen nun epileptiforme Hallucinationen? Wir wollen diese Frage, welche in erster Linie eine Frage nach dem Zustandekommen überhaupt aller Hallucinationen ist, hier kurz beantworten, weil die geschilderten Zustände manches für die Hallucinationslehre Erklärendes bieten. Wir wissen seit Schröder van der Kolk, dass die Wahrnehmung der äusseren Sinneseindrücke in den infracorticalen Centren der Sinnesorgane stattfinden, also der Gesichtseindrücke in der grauen Substanz der Vierhügel etc., und dass zur Bildung der Vorstellungen von dort eine Weiterleitung nach den für jedes Sinnesorgan bestimmten Zellengruppen der Hirnrinde (nach den sog. Apperceptionscentren) stattfindet. Alle Irrenärzte stimmen nun darin überein, dass die Hallucinationen zur Empfindung oder, sagen wir, zum Bewusstsein kommende objectlose Erregungen der infracorticalen sensiblen Centren sind. Die Ansichten gehen nur darin auseinander, dass die Einen sich diese krankhafte Erregung durch von der Hirnrinde, also den Vorstellungscentren ausgehende Reizung entstanden denken, während Andere (Meynert) meinen, die Hirnrinde übe



im normalen Zustande eine hemmende Thätigkeit auf die infracorticalen Sinnescentren und dadurch würden die objectlosen Erregungen der letzteren verhindert. Sobald aber in Folge pathologischer Vorgänge diese hemmende und corrigirende Thätigkeit der Rinde gestört werde, so kämen die gewöhnlichen oder pathologischen (objectlosen) Erregungen der centralen Sinnescentren als Illusion oder Hallucination zum Bewusstsein.

Die von mir geschilderten Krankheitszustände bilden nun für die letzterwähnte Auffassung eine weitere Stütze. Wir sehen, dass sich im ersten Krankheitsfall die epileptiformen Hallucinationen aus früheren zeitweisen Absensen, also in Folge zeitweisen Aussetzens der Thätigkeit der Vorderhirn- oder sagen wir allgemeiner der Grosshirnrinde entwickeln, sobald ein weiteres schwächendes Moment, die durch die Haft bedingte allgemeine Anämie, hinzukam. Nun entstehen Hallucinationen schon primär sehr leicht bei anämischen Zuständen. Dahin gehören die Hallucinationen bei Geistesgesunden nach erschöpfenden geistigen Arbeiten, die Hallucinationen nach acuten fieberhaften Krankheiten, das häufige Vorkommen derselben bei anämischen Gefangenen und vieles Andere. In allen diesen Fällen handelt es sich um durch die Anämie bedingte zeitweilige, aber für die Dauer des anämischen Zustandes stetige Erschöpfung der Grosshirnrinde, deren Leistungsfähigkeit fortwährend auf ein zu tiefes Niveau herabgedrückt ist, um die aus Sinnescentren hin und wieder aufsteigenden abnormen Bilder zu corrigiren oder zurückzudrängen. Bei unsern Fällen ist der Zustand der Grosshirnrinde noch nicht so abnorm, dass in der anfallsfreien Zeit die etwa entstehenden hallucinatorischen Bilder der Sinnescentren zum Bewusstsein gelangen, erst in dem Anfall erlahmt die Ganglienthätigkeit soweit, dass nun die aus dem ungeregelten Weiterarbeiten der Sinnescentren hervorquellenden hallucinatorischen Sinnesbilder empfunden und damit als Aussendinge bewusst werden. Wir sprechen dabei immer von ungeregeltem Arbeiten und abnormen Bildern der Sinnescentren, weil es zum Zustandekommen einer Hallucination neben dem Nachlass der Thätigkeit der Grosshirnrinde auch des pathologischen Vorgangs in den infracorticalen Centren selbst bedarf.

Lässt sich so die Entstehung der epileptiformen Hallucinationen bei Neutwig erklären, so soll damit nicht gesagt sein, dass dieser Vorgang in allen Fällen derselbe sein müsse. Originäre Schwäche oder frühere psycho- oder andere pathologische Vorgänge können statt der Anämie die Leistungsfähigkeit der Hirnrinde herabgesetzt haben u. s. w. — aber was auch immer der Zusammenhang sein mag, haben die Zustände erst eine Zeit lang bestanden, so gilt für ihre Wirkung dasselbe, was für alle Hallucinationen gilt, sie bilden die Ganglienthätigkeit dauernd um und führen damit zu stabilen Geistesstörungen.

Ich hätte am Schluss noch ein Wort über die Behandlung der epileptiformen Hallucinationen zu sagen. Aus der Erfahrung kann ich freilich nichts mittheilen; denn der erste Fall entzog sich, weil die Haftzeit zu Ende war, alsbald meiner Beobachtung und an den letzten beiden war wegen der langen Dauer des Leidens nichts mehr zu behandeln. Für rationell würde ich im Beginn der Zustände, neben reichlicher blutbildender Kost und Eisen, den dreisten Gebrauch von Bromkalium halten.

IV. Drei Fälle von Gelenkneurosen.

Von

Dr. **Ernst Lehmann** in Bad Oeynhausen (Rehme).

Das Krankheitsbild der nervösen Gelenkleiden oder sog. Gelenkneurosen ist ein sehr mannigfaches und bisher noch discutirtes. Während von den Autoren, die über den Gegenstand geschrieben, in neuerer Zeit Wernher[1]), der die nervöse Coxalgie speciell studirte, die Ansicht aussprach, dass es sich hierbei um eine wirkliche Erkrankung des Gelenks mit seinen Nerven handle, dass aus einer sog. nervösen Coxalgie unzweifelhaft eine vereiternde Coxarthrocace entstehen könnte, vertreten Andere, besonders wieder Esmarch[1]) in seiner Monographie, die zuerst von Brodie, später Barwell, Stromeier[2]) u. A. ausgesprochene Ansicht des ausschliesslich nervösen Characters des Leidens.

1) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 1872, I.

Brodie hatte das Leiden nur bei hysterischen Mädchen und Frauen gesehen und deshalb von „hysterischen“ Gelenkleiden gesprochen; Esmarch beobachtete dasselbe dahingegen auch bei männlichen und nicht hysterischen Individuen und führte dem entsprechend die Bezeichnung „Gelenkneurosen“ ein.

Der verschiedenen ätiologischen Auffassung des Leidens gemäss mussten auch die therapeutischen Massregeln von einander abweichen.

Ich hatte nun Gelegenheit, im vorigen Jahre mehrere Fälle von Gelenkneurosen hier zu beobachten, die alle mehr oder weniger mit anderen schweren nervösen Symptomen complicirt waren. — Die relative Seltenheit des Krankheitsbildes (Esmarch konnte über 80 incl. der in der Literatur gefundenen Fälle berichten) rechtfertigt die Mittheilung desselben. — Ueberdies ist das Krankheitsbild des von mir ausführlich mitzutheilenden ersten Falles ein so mannigfaches und in seiner Art vielleicht einzig dastehendes, dass es wohl verdient, in weiteren Kreisen bekannt zu werden.

I. Fall. Fritz H., 14¾ Jahr alt, aus L., von gesunden Eltern abstammend, will bis zum 12. Lebensjahre vollkommen gesund gewesen sein. Im December 1879 erkrankte der Knabe an einer nicht näher anzugebenden Krankheit, die bis Ostern 1880 mit geringen Unterbrechungen anhielt, so dass die Schule nicht besucht werden konnte. Im folgenden Sommer war H. gesund, um im Herbst 1880 wieder auf ein halbes Jahr bettlägerig zu werden; der Arzt sagte: „die Nerven seien erkrankt“. Nachdem Pat. das Bett gegen Ostern 1881 verlassen, klagte er über Schmerzen in der rechten „Unterbauchgegend“, wegen welcher er zum Gebrauch der Thermalsoolbäder nach Oeynhausen gesandt wurde. Nach kurzem Aufenthalt daselbst schleppte Pat., der bis dahin noch gut gehen konnte, angeblich den rechten Fuss nach. Diese „Lähmung“ verschlimmerte sich, bis Patient im September 1881 gar nicht mehr gehen konnte. Anfang October besserte scih der Zustand allmälig wieder, so dass H. den Winter über gut gehen konnte, und hielt die Besserung bis gegen Mitte Mai vorigen Jahres an. Dann begann der Knabe über Schmerzen im linken Oberschenkel zu klagen, die so heftig waren, dass das Bett aufgesucht werden musste. Fieber soll nicht vorhanden gewesen sein. Allmälig habe das linke Kniegelenk angefangen, sich zu beugen, und dann sei der ganze Körper „gelähmt“ worden. Nachdem alle möglichen antiphlogistischen Heilmittel (u. A. Blutegel an das Kniegelenk) vergeblich versucht, wird Pat. ins hiesige Bad gesandt.

Status 12. Juli 1882 bei der Ankunft war folgender:

Der anämisch aussehende, sonst seinem Alter entsprechend entwickelte Knabe liegt bewegungslos auf dem Rücken, indem er den nach einer Seite gelagerten Kopf mit einer Hand bei aufgestütztem Ellenbogen hält. Pat. ist nicht im Stande, sich auf eine Seite zu legen, ohne dass ein Anderer den ganzen Körper stützt, indem bei jeder derartigen Lageveränderung der Kranke durch Bewegungen um seine Längsaxe auf die Erde geschleudert zu werden droht. Auch beim Liegen auf dem Bauch Neigung nach einer Seite gewaltsam zu stürzen. — Hebt der Kranke ein Bein in die Höhe, so ist er nicht im Stande, dasselbe zu halten; die betreffende Extremität schwankt vielmehr hin und her, und der

1) „Ueber Gelenkneurosen“. Kiel, 1872.

2) Handbuch der Chirurgie, I, p. 503.



übrige Körper stürzt gewaltsam nach der betreffenden Seite. Auch beim Heben eines Armes, z. B. des rechten, macht der ganze übrige Körper eine heftig ruckweise Bewegung nach der betr. (rechten) Seite.

Versucht man, den Pat., seinen Kopf und Rumpf fest unterstützend, im Bett aufzurichten, so rutscht der Kranke convulsivisch nach unten und es gelingt nur 2 Männern mit grosser Mühe, den aufgerichteten Körper zu fixiren.

Selbst den Kopf kann Pat. nicht nach irgend einer Seite drehen, geschweige ihn vom Lager erheben oder denselben bei gewaltsam hergestellter sitzender Lage festhalten. Es fällt vielmehr der Kopf bei letzterem Versuche sofort mit solcher Gewalt nach hinten oder mehr nach einer Seite über, wie wenn er abgeschlagen worden wäre. Ja, lässt der Kranke in seiner gewöhnlichen Bettlage, wie sie oben beschrieben, den stützenden Arm fort, so fällt der Kopf ruckweise nach der Seite, wohin er gerade geneigt und theilt dem ganzen Körper eine gewaltsam rotirende Bewegung mit, wenn eine andere Person nicht sofort kräftig stützt.

Das linke Kniegelenk steht im Winkel von etwa 120° fest contrahirt. Versucht man den Unterschenkel zu strecken oder mehr zu beugen, so entsteht lebhafter Schmerz; desgleichen bei Druck auf die Condylen des Femur, besonders auf den Condyl. int. — Die Conturen des Gelenkes sind unverändert, die Temperatur der Gelenkgegend nicht erhöht.

Die ganze Columna vertebralis vom 2. Halswirbel an ist auf Druck sehr empfindlich. — Die Sensibilität (Haut-, Muskel-, Temperatur-, Drucksinn) ist überall intact, ebenso die Sphincteren. — Appetit mangelhaft, kein Fieber. — Stuhlgang unregelmässig.

Die Therapie stellte sich bei dem vielseitigen Krankheitsbild, als dessen Ursache eine bekannte anatomische Veränderung nicht anzunehmen war, zunächst die Aufgabe, wenn möglich, die falsche Stellung des linken Kniees zu beseitigen. Es wurde vom 13. Juli an permanente Extension, bis auf 2 Kilo steigend, am linken Unterschenkel angewandt. Das Resultat war, wie ich hier gleich erwähnen will, ein durchaus gutes, indem am 27. Juli das linke Bein vollständig gestreckt war und durch eine plastische Filzschiene fixirt werden konnte.

Pat. bekam innerlich grössere Dosen Arsenik (Sol. Fowl.), Stuhlgang durch Lavements und Bitterwasser geregelt. Daneben einige Thermalbäder. (Den Pat. ins Bad zu bringen und darin zu halten war eine schwere Aufgabe.)

Als der kranke Knabe am 16. August wieder nach Hause zurückreiste, konnte man ausser der Verbesserung in der Stellung der linken unteren Extremität und in dem Gesammternährungszustande keine wesentliche Veränderung wahrnehmen. — Pat. bekam Weisung, einen weiteren Monat mit dem Arsenikgebrauch consequent fortzufahren, falls keine Störungen danach eintreten würden.

Am 10. September bekam ich zu meiner Ueberraschung einen Brief vom Vater des Pat., welcher ausführlich mittheilte, dass vom 10. Tage nach der Rückkehr des Sohnes eine Besserung im Befinden desselben eingetreten sei. — „Gegen den 10. Tag wurde der Kopf fester, und zog sich diese Kräftigung den Rücken hinunter, so dass der Pat. nach weiteren 3 Tagen wieder allein im Sessel zu sitzen vermochte.“

Die Besserung machte solche Fortschritte, dass der Kranke beim Absenden des Briefes „gut und verhältnissmässig längere Zeit allein marschiren konnte“. Das Aussehen sei frisch, der Appetit gut, Stuhlgang regelmässig geworden.

Auf eine kürzlich an den Vater des Kranken gerichtete Anfrage erfahre ich durch einen Brief vom 28. Januar d. J., dass der Knabe über 1 Stunde „ohne besondere Ermüdung“ zu gehen im Stande ist, Schlittschuhe „ohne aussergewöhnliche Wirkung“ längere Zeit laufen kann, und dass als einziger Ueberrest der Krankheit noch ein „geringes Schwanken mit dem krank gewesenen Beine und eine gewisse Schwere beim Bücken vorhanden sei.

II. Fall. Frau H., 23 Jahr alt, aus D., zarter Constitution, oligämisch, seit 1 Jahr verheirathet, hat im April 1882 eine 7monatliche Zwillingsfrucht geboren. Die Schwangerschaft war von grossen Beschwerden allerlei Art begleitet. Im Januar 1882 trat, nachdem eine starke ödematöse Schwellung der Beine vorhergegangen, unter heftigsten Schmerzen eine Krümmung beider Kniegelenke, besonders aber des rechten ein. Das letztere war fest contrahirt, und war es nicht möglich, den Unterschenkel zu strecken. Fieber nicht vorhanden. Man versuchte zu Hause nach vergeblicher Anwendung der Antiphlogose mit Hülfe einer Streckmaschine das rechte Kniegelenk allmälig zu strecken, jedoch ohne Erfolg. Das Leiden soll sich sogar bei dieser Behandlung „eher noch verschlimmert“ haben.

Patientin, welche am 23. August v. J. zum Gebrauch der Bäder hierher kommt, ist unfähig zu stehen oder einen Schritt zu gehen. Das rechte Kniegelenk steht in einem Winkel von etwa 150° fest contrahirt. Weder active, noch passive Bewegungen können den Unterschenkel strecken; letztere machen vielmehr die Contractur noch fester und sind äusserst schmerzhaft. — Die Gelenkumrisse sind vollkommen normal.

Die Behandlung bestand zunächst in ganz leichter permanenter Extension (bis 2 Kilogrm.), Gebrauch der hiesigen Thermalsoolbäder (5—10 Min. einen um den andern Tag).

Nachdem nach etwa 8 Tagen die Krümmung des rechten Kniees fast beseitigt und der Unterschenkel zum Oberschenkel durch eine plastische Schiene fixirt war, wurden systematische Gehversuche mit bestem Erfolge gemacht. — Pat. ist jetzt im Stande, bis zu einer Stunde zu gehen. Darauf soll noch „eine schmerzhafte Schwäche in den Knieen“ auftreten.

III. Fall. E. F., Gymnasiast aus B., 14 Jahre alt, klagte vor etwa 3 Jahren über Schmerzen im linken Kniegelenk, so dass er „das Bein nicht gerade machen konnte“. Der behandelnde Arzt hielt die Symptome für Zeichen einer beginnenden Coxitis und behandelte sie dem entsprechend. Ein hinzugezogener namhafter Chirurg fand in der Narcose das Hüftgelenk frei, konnte auch in der Betäubung das Knie leicht gerade richten und soll einen Gypsverband angelegt haben, welcher 4 Wochen liegen blieb. Nach Abnahme des Verbandes war das Bein zwar gerade, die Schmerzen im Knie waren aber unverändert dieselben geblieben, und Pat. klagte nunmehr auch über heftige Schmerzen im l. Hüftgelenk. Da der Hausarzt die Diagnose einer wirklichen Hüftgelenkerkrankung nunmehr wieder aussprach, wurde der Knabe in die Klinik des hinzugezogenen Chirurgen gesandt, welcher nach genauester Untersuchung das Leiden „als ein nervöses bezeichnete“ und den Knaben zum Gehen systematisch anhielt.

Nach 6 Wochen war Pat. „vollkommen hergestellt“, der Schmerz in den Gelenken vollständig verschwunden. — Der Knabe blieb nun gesund bis zum Sommer 1882, als er plötzlich wieder anfing, über Schmerzen in beiden Kniegelenken zu klagen, zu denen später „Beschwerden“ im Kopf und Rückenschmerzen hinzutraten. — Pat. wurde im September nach Oeynhausen gesandt.

Der Befund (6. September 1882) war in Kürze folgender: Die Columna vertebralis, besonders die Gegend des 3. Hals- und des obersten Brustwirbel, auf Druck sehr schmerzhaft. Ebenso schmerzhafte Druckpunkte auf dem Os sacrum und in der Incisura ischiad. sin. — Pat. ist nicht im Stande, auf einem Beine zu stehen. Reflexe vorhanden, vielleicht in etwas schwachem Masse. Sensibilität an den unteren Extremitäten etwas herabgesetzt. — Die Beine stehen in normaler Stellung, Bewegungen in den Gelenken sind frei; nur bei starker Beugung des linken Beines im Hüftgelenk entsteht lebhafter Schmerz. — Pat. klagt über zeitweilige Schwindelanfälle. — Defaecation unregelmässig, Sphincteren intact.

Es war in diesem Falle mir zweifelhaft, ob wir es mit einem rein nervösen Leiden („Spinalirritation") oder einem schweren centralen Leiden zu thun hatten. — Die Behandlung bestand hier ausser im Gebrauch der Thermalbäder in der Regelung der Verdauung und in der Anwendung des constanten Stromes (Anode auf die Druckpunkte). Innerlich ausserdem Sol. Fowleri.

Pat. verliess den hiesigen Ort ohne wesentliche Besserung und bekam nähere Anweisung, nach Verlauf von 6 Wochen mit kalten Abreibungen zu beginnen, die Arseniktropfen weiter zu nehmen.

Wie mir der Vater des Pat. nun am 5. Februar 1883 mittheilt, ist der Knabe, der inzwischen mehrere Autoritäten hinter einander consultirt, welche theils das Leiden als ein „rein nervöses" oder „hysterisches" bezeichnet, theils die Diagnose unbestimmt gelassen und die Möglichkeit eines schweren centralen Leidens ausgesprochen haben sollen, nachdem er endlich sich einer systematischen Behandlung in einer Klinik unterzogen (kalte Abreibungen, Eisen, Zwang zum Gehen durch „kurze" und „grobe" Behandlung) vollkommen wieder hergestellt. „Er geht wie jeder gesunde Mensch ohne Schmerzen, ohne Anstrengung. Auch die früheren Leiden, als Kopfschmerzen, sind verschwunden, alles ist wieder in normalem Zustande."

Bemerkenswerth ist an den mitgetheilten Krankheitsfällen zunächst, wie schon erwähnt, die Extensität der hochgradigen Störungen (F. I und III) ohne nachweisbare anatomische Veränderung; denn letztere auszuschliessen, kann man nach dem Mitgetheilten wohl nicht zweifelhaft sein.

Sodann interessirt es uns hier, zu sehen, dass das Ergriffenwerden der unteren Extremitäten das erste Symptom der später so weit auf den ganzen übrigen Körper verbreiteten Nervenerkrankung sein kann (Fall I und III). Es handelt sich nun in allen drei mitgetheilten Fällen um Individuen, deren Geschlechtsorgane in Erregung versetzt waren (durch Entwickelung und Gravidität). Es ist diese Beobachtung daher wohl im Stande, die von Esmarch ausgesprochene Hypothese zu stützen, dass die zahlreichen Anastomosen, welche die sensiblen zu den Gelenkkapseln des Knies und der Hüfte gehenden Nerven mit den die Unterleibs- und Geschlechtsorgane versorgenden Nervengeflechten bilden, der Ausgangspunkt der relativ so häufigen nervösen Erkrankung des Knie- und Hüftgelenks sind. [1])

Ob in den Fällen I und III die Schmerzhaftigkeit der Wirbelsäule auch als Neurose der betr. Wirbelgelenke aufzufassen ist, lasse ich dahingestellt. Ich bemerke nur, dass Stromeyer die Wirbelsäule als den häufigsten Sitz der „hysterischen" Gelenkneuralgien bezeichnet, und auch Esmarch einen Theil der als Spinalirritation (Spinalneuralgie) bezeichneten Fälle zu den Neurosen der verschiedenen Wirbelgelenke rechnen zu müssen glaubt.

Schliesslich ist beachtenswerth, dass in den beiden ersten Fällen die erkrankten Kniegelenke in Beugestellung fixirt waren, was nach Esmarch bei weitem das seltnere ist.

Was die Diagnose der Gelenkaffectionen anbetrifft, so mache ich auch hier wieder darauf aufmerksam, wie leicht eine beginnende Neurose mit einem entzündlichen Process des Gelenks verwechselt werden und dem entsprechend fehlerhaft behandelt werden kann. — Der Irrthum ist um so leichter, wenn noch keine anderweitigen nervösen Symptome vorhanden sind, oder wenn gar die erkrankten Gelenke in einer abnormen, bei Neurosen nur selten vorkommenden Stellung fixirt werden, wie in den Fällen I und II. Als ich die diesbezüglichen Patienten zu beobachten Gelegenheit hatte, konnte ich in der Diagnose kaum zweifelhaft sein. Die Anamnese, das Fehlen jeglicher Veränderung in den Gelenkconturen, die hochgradige allgemeine Nervenerkrankung (I) zeigten mir den Weg. — Ich stand daher auch bei den anämischen Kranken davon ab, die betreffenden Gelenke in der Narcose zu untersuchen.

Dass im dritten Falle die ursprünglich empfundenen Schmerzen im Knie und Hüftgelenk auch neuralgischer Natur waren, kann uns jetzt ex juvantibus nicht mehr zweifelhaft sein.

Hinsichtlich der von mir hier eingeschlagenen Therapie sei bemerkt, dass der Versuch die allmälige Geradrichtung der Gelenke durch mässige permanente Extension zu bewirken, um so auf schonendste Weise den Extremitäten für die später in Aussicht genommenen systematischen Gehversuche eine möglichst passende Stellung zu geben, von bestem Erfolge gekrönt war. — Auch die Fixirung der erkrankten Gelenke ertrugen beide Patienten gut, und ging Frau H. zuerst mit der Schiene. Ich bemerke hier, dass Wernher (l. c.) ebenfalls bei der nervösen Coxalgie von der Extension gute Resultate gesehen haben will. Jedoch kann man bei der differirenden Auffassung des Autors hinsichtlich der Natur des Leidens wohl Zweifel hegen, ob es sich um reine Gelenkneurosen gehandelt hat.

Auf die möglicherweise von Nutzen gewesene längere Darreichung von Arsenik im ersten Falle mache ich ebenfalls kurz aufmerksam, da auch Esmarch zuweilen guten Erfolg von dem Mittel gesehen haben will.

1) Esmarch l. c., p. 15, fand unter 80 Fällen von Gelenkneurosen 38 mal das Knie, 18 mal die Hüfte als Sitz des Uebels.

V. Referat.

Chemische Erinnerungen aus der Berliner Vergangenheit. Zwei akademische Vorträge von Aug. Wilhelm Hofmann, Berlin 1882, Hirschwald.

Zwei in Form und an innerem Gehalt mustergiltige Reden bietet uns Hofmann in dem vorliegenden Abdruck. Zeitlich durch ein Jahr von einander getrennt — die erste ist am 8. August 1881 in der Universität, die zweite am 2. Aug. 1882 im Friedrich-Wilhelms-Institut gehalten — geben sie eine zusammenhängende Darstellung der Geschichte der Chemie, soweit dieselbe an die Namen solcher Männer sich anschliesst, welche hier in Berlin zeitweise oder dauernd gelebt haben. Während aus der ersten Rede, welche mit dem Zeitalter Friedrichs des Grossen beginnend, allmälig bis zu unsern Tagen fortschreitet, zunächst die Erscheinungen Marggraf's, des grossen Entdeckers der Grundlagen der Zuckerrübenindustrie, Klaproth's, dann die einem grossen Theil der Leser noch persönlich wohl bekannten Gestalten Mitscherlich's, H. Rose's und G. Magnus' hervortreten, betritt der Verf. in der zweiten Rede den dunklen Zeitabschnitt der Alchemie, um zu zeigen, in welcher Weise dieselbe unter den hohenzollernschen Kurfürsten in der Mark ihre Stätte und ganz besonders in Thurneisser zur Zeit Johann Georg's Ende des 16. Jahrhunderts ihren Vertreter fand, wendet sich weiter der helleren Zeit entgegen, in welcher Kunkel, der Darsteller des Phosphors, hier in Berlin wirkte, und geht mit der Characteristik Stahl's und Hoffmann's ins 18. Jahrhundert über, um mit Marggraf wieder in das Gebiet der ersten Rede überzutreten. Ein grosses Stück hochwichtiger Geschichte der chemischen Wissenschaft wird uns hier in spielender, überaus reizvoller Form geboten; wir sehen das fröhliche Erwachen der Wissenschaft aus langem Schlaf und die Gegensätze zwischen den heutigen Zuständen und den früheren treten überraschend hervor; aber auch eine Fülle allgemein culturgeschichtlichen Inhalts tritt uns hier entgegen und das Ganze wird für den Berliner Leser umgeben von dem Reize, der darin liegt, allen diesen historischen Namen und Stätten so nahe zu sein, einem Reiz, welchen Hofmann in seiner Darstellung durch locale und persönliche Hinweise in anmuthigster Weise verwerthet. Unter den Rednern unserer Hochschule ist A. Hofmann einer der geistvollsten und liebenswürdigsten; keiner versteht es so wie er uns spielend mit den wichtigsten Problemen und Thatsachen bekannt zu machen. Auch in diesen zwei Vorträgen, deren Lectüre ein wahrer Genuss ist, hat er vollgültiges Zeugniss seiner Meisterschaft abgelegt. Sz.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 17. Januar 1883.

Vorsitzender: Herr Fränkel.
Schriftführer: Herr Abraham.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Der Vorsitzende macht der Gesellschaft Mittheilung von dem Tode des Mitgliedes, Herrn Dr. von Wedell, zu dessen ehrendem Gedächtniss die Versammlung sich von den Sitzen erhebt.



Als Gast ist anwesend Herr Dr. Markwald aus Kreuznach.

Ein Vorschlag des Vorsitzenden, den Geh. Sanitätsrath Dr. Reich, welcher am 23. Januar sein 50jähriges Doctorjubiläum feiert, zu dieser Veranlassung Namens der Gesellschaft zu beglückwünschen, wird angenommen.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr Zeller einen Fall von totaler halbseitiger Gesichtsatrophie und bemerkt dazu Folgendes:

M. H.! Bei der Seltenheit der halbseitigen Gesichtsatrophie möchte ich mir erlauben, Ihnen einen neuen Fall der Art vorzustellen, der Ihnen ein recht characteristisches Bild dieser Krankheit bietet.

Der 23jährige Arbeiter Karl Grulich aus Jatzigen, Reg.-Bez. Cöslin, stammt von gesunden Eltern und will auch selbst bis zu seiner jetzigen Erkrankung niemals leidend gewesen sein. In seinem 10. Jahre soll er einmal von „Krämpfen" am ganzen Körper befallen worden sein, die sich aber später nie mehr wiederholten. Ungefähr um dieselbe Zeit bemerkte seine Umgebung, dass die rechte Gesichtshälfte im Wachsthum zurückblieb, ohne dass sich ein Grund hierfür auffinden liess. Ganz allmälig verschlimmerte sich dieser Zustand im Laufe der Zeit bis zu seinem 19. Jahre; seit dieser Zeit will er keinen Fortschritt seines Leidens mehr bemerkt haben.

Betrachtet man den über mittelgrossen Patienten von vorne, so fällt die Verschiedenheit der beiden Gesichtshälften sofort ins Auge. Als Ursache der Magerkeit der rechten Gesichtshälfte, die sich am ausgeprägtesten in dem Eingesunkensein der Schläfen- und Wangengegend ausspricht, ergiebt sich nun eine Atrophie sämmtlicher Gebilde des Gesichts: Haut, Unterhautfettgewebe, Muskeln und Knochen haben gleichmässig Antheil an der Atrophie. Die Haut ist vielfach gefurcht und geschrumpft und lässt sich nur als dünne Falte emporheben. Anomalien in der Färbung oder abnorme Pigmentirungen, wie sie in anderen Fällen beschrieben sind, sind nicht nachzuweisen. Der Schwund des Panniculus ist ein so vollkommener, dass an vielen Stellen die Contouren der darunterliegenden Knochen durch die Haut hindurch sichtbar sind. Nur das Fett der Orbita ist verhältnissmässig weniger betheiligt, so dass das rechte Auge nicht so hochgradig eingesunken ist, wie dies meist der Fall zu sein scheint. Bei der sehr ausgeprägten Atrophie der Muskeln, deren electrische Erregbarkeit übrigens erhalten ist, ist es auffallend, dass die Muskeln der Augenlider vollständig intact sind; der Lidschluss erfolgt eben so prompt und vollständig, wie auf der gesunden Seite. — In hervorragendem Masse ist das Knochensystem betroffen und zwar nehmen sämmtliche Gesichtsknochen Theil an der Atrophie. Der Oberkiefer und das Jochbein sind vollständig zurückgesunken, der Unterkiefer ist bedeutend abgeflacht und verkürzt und in Folge dieses Schwundes sieht das Kinn nach der rechten Seite hinüber und ebenso zeigt die Nase bedeutenden Schiefstand nach rechts. Der rechte Mundwinkel steht etwa 1 Ctm. höher als der linke und bildet, da Ober- und Unterlippe schmäler sind als auf der linken Seite, selbst bei geschlossenem Munde eine offene Spalte.

Eine breite narbenähnliche Furche, der eine Rinne im darunter liegenden Knochen entspricht, zieht in der Mitte der Stirn von der Haargrenze nach der Nasenwurzel und trennt so scharf die beiden Gesichtshälften von einander. Als Fortsetzung derselben geht eine feinere Linie durch das Filtrum und die Unterlippe bis zum unteren Rand des Unterkiefers.

Auch auf die Organe der Mundhöhle setzt sich diese Asymmetrie fort. Die rechte Zungenhälfte ist etwas dünner als die linke, ebenso kürzer als diese, indem die Zungenspitze intact ist und erst hinter ihr durch eine Einziehung der Beginn der atrophischen Partie markirt wird. Die Oberfläche ist ziemlich glatt, so dass die einzelnen Papillen weniger hervortreten als links. Die Zähne sind beiderseits gleich kräftig entwickelt, dagegen ist die rechte Hälfte des Gaumens zwar gleich stark gewölbt, aber entschieden schmäler als die linke. An den Gaumenbögen findet sich keine Anomalie.

Die Farbe und Vertheilung der Haare ist ebenfalls beiderseits gleich, doch soll der Bart auf der gesunden Seite etwas stärker wachsen.

Die Sensibilität ist auf der kranken Seite in Folge der Verdünnung der Haut eher etwas vermehrt.

Anomalien in der Schweiss-, Speichel- oder Thränensecretion sind nicht vorhanden, auch lässt sich bei ophthalmoscopischer Untersuchung keine Abnormität des Augeninnern nachweisen.

Das einzige Organ, welches bei der allgemeinen Atrophie verschont geblieben ist, ist das Ohr, es ist weder kürzer, noch dünner als das der gesunden Seite. — Am übrigen Körper ist nicht die geringste Asymmetrie bemerkbar.

Wenn wir nun nach der Aetiologie dieser räthselhaften Erscheinungen fragen, so ergiebt sich anamnestisch nicht der geringste Anhaltspunkt; entzündliche Erscheinungen der Rachenschleimhaut oder der äusseren Haut, wie sie öfters der Atrophie vorangegangen sind, fehlen bei unserem Fall vollständig. Wir sind ja überhaupt mit der Erklärung dieser eigenthümlichen Krankheitsform noch nicht viel weiter gekommen als zu der Zeit, als Romberg auf Grund dieses Krankheitsbildes zuerst den Begriff der trophischen Nerven aufstellte. Allerdings ist die Existenz der trophischen Nerven inzwischen durch zahlreiche Experimente erwiesen worden, so lange aber Autopsiebefunde dieser Erkrankung fehlen, sind alle Erklärungsversuche müssig. Ich möchte nur noch darauf hinweisen, dass mir der vorliegende Fall recht evident dafür zu sprechen scheint, dass wir den Ausgangspunkt der Erkrankung im Stamm des N. trigeminus zu suchen haben, indem die Atrophie sich ganz genau an den Verbreitungsbezirk dieses Nerven anschliesst. Das einzige Organ der rechten Gesichtshälfte, das von der Atrophie frei geblieben ist, die Ohrmuschel, wird ja nur zum kleinsten Theil vom Trigeminus versorgt, während der Hauptantheil dem aus den Cervicalnerven herstammenden N. auricularis magnus zukommt. — Endlich wäre noch hervorzuheben, dass der vorliegende Fall ein männliches Individuum und die rechte Gesichtshälfte betrifft, was in einer Zusammenstellung von 43 Fällen von Wette nur 6 mal beobachtet ist; meist waren weibliche Individuen und die linke Gesichtshälfte erkrankt.

(Schluss folgt.)

VII. Feuilleton.

Zwölfter Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

Zweiter Sitzungstag am Donnerstag, den 5. April 1883.
a) Morgensitzung im Königl. Klinikum von 10—1 Uhr.

Herr Lauenstein (Hamburg) stellt eine 54jährige Frau vor, der er wegen Caries der rechten Fusswurzel am 20. August 1881 von einem äusseren und dorsalen Schnitt aus den Proc. ant. calcanei, den Sinus tarsi, den unteren Theil des Talus, Talushals und Kopf, os naviculare, sämmtliche 3 Cuneiformia, das Cuboideum und die basalen Enden von Metatarsi IV und V entfernt hat. Ausserdem wurde das Évidement des übrigen Theiles des Calcaneus gemacht. Von der dorsalen Corticalis des Naviculare und der Cuneiformia blieb etwas zurück. Der Ausgangspunkt der Erkrankung war der Proc. ant. calcan., der mehrere käsige und fungöse Herde zeigte. Die Resectionshöhle wurde mit Jodoformborsäure 1 : 5 ausgefüllt. Nach 5 Monaten konnte Patientin auftreten, nach 10 Monaten versiegte die letzte Fistel. Pat. kann jetzt ½ Stunde weit gehen. Der Fuss ist nur 1 Ctm. kürzer als der rechte und im vorderen Theile des Tarsus verjüngt. Gute Knochenreproduction.

Herr Küster (Berlin) stellt einen jungen Mann vor, bei welchem eine acute infectiöse Osteomyelitis die Amputation des Oberschenkels nothwendig gemacht hatte. Bei Durchsägung des Knochens fand sich die ganze Markhöhle bis zum Trochanter major hinauf eitrig infiltrirt; dieselbe wurde total ausgelöffelt und es ist, wenn auch langsam, eine gute Heilung zu Stande gekommen.

An die Demonstration zweier neugebildeter Schenkelköpfe nach Hüftgelenksresection (von denen eine subtrochanter ausgeführt wurde) seitens des Herrn Küster knüpft

Herr von Langenbeck die Bemerkung, dass sich in Würzburg Heine'sche Präparate (von Hunden) befinden, in welchen nach subperiostaler Resection sich der Schenkelkopf wiedergebildet hat. Bei Resection innerhalb der Kapsel bekomme man immer eine Regeneration.

Herr Küster rühmt dem gegenüber die Vorzüge der Resectio coxae subtrochanterica. Hier sei und bleibe nach der Operation das Gehvermögen ein vorzügliches, während nach Resectionen im Schenkelhalse die Functionen des Gelenkes immer schlechter werden, so dass die Patienten (bei der Schwierigkeit der Abductionsstellung des Beines) nachträglich immer mit flectirtem und adducirtem Schenkel zu gehen pflegen.

Herr von Langenbeck giebt Herrn K. nur zu, dass sich bei Hüftgelenksresectionen oberhalb des Trochanters leichter Ankylose entwickelt, im Uebrigen könne die Gehfähigkeit eine vollkommene sein.

Herr Wölfler (Wien): Beiträge zur Resection des Dünn- und Dickdarms mit Demonstration von Präparaten.

Bei einer 52jährigen Frau wurde auf der chirurgischen Klinik in Wien der Versuch gemacht, durch die Laparotomie einen grossen Tumor aus dem Unterleib zu entfernen. Die Geschwulst erwies sich jedoch bei Eröffnung des Abdomens als ein Fibrom des Mesenteriums und so eng und ausgedehnt mit dem Dünndarm verwachsen, dass eine Exstirpation nur gelang mit Resection des Mesenteriums und einer 118 Ctm. langen Dünndarmschlinge. Nach Anlegung der Darm- und Mesenterialnaht wurde die Bauchwunde geschlossen. Die Pat. starb nach einigen Stunden im Collaps.

Günstig verlief dagegen die Exstirpation einer Unterleibsgeschwulst mit Resection eines 15 Ctm. langen Stückes des Colon transversum bei einer 56jährigen Frau. Die eingreifende Operation, welche bestand in Ablösung der Colloidkrebsgeschwulst vom Magen, dem Dünndarm und den Bauchdecken, in Entfernung eines grossen Theils des Omentum, in Excision des Querdarms und des von ihm ausgegangenen Tumors, in Anlegung der Darmnaht, überstand die Pat. vortrefflich.

Es ist dies der zweite Fall von gelungener Resection des Quercolons, und Herr W. macht darauf aufmerksam, dass Heilungen bei Dickdarmresectionen bis jetzt immer nur im Bereiche des Quercolons oder der Flexura sigmoidea zu verzeichnen waren.

Im Anschluss hieran giebt Herr W. eine detaillirte Schilderung der Technik der von ihm empfohlenen Gastroenterotomie und spricht über die Indicationen für dieselbe. Sie werde in all' den Fällen von Pyloruscarcinomen oder -ulcerationen zur Ausführung kommen, bei welchen wegen ausgedehnter Verwachsungen eine Ausschaltung des Pylorus unmöglich sei.

In der sich anschliessenden Discussion berichtet

Herr Lauenstein (Hamburg) über eine von ihm bei einer 35jährigen Frau wegen hochgradiger, carcinomatöser Pylorusstenose angelegte Magendünndarmfistel. Nach der Operation hörte jedoch das copiöse Erbrechen nicht auf, ebenso wenig die Stuhlretardation, letztere wahrscheinlich deshalb nicht, weil durch das Hinaufziehen des Mesenteriums des 2 Meter unterhalb des Duodenums gelegenen Darmstücks eine Abknickung des

Dickdarms, dessen rechte Hälfte bei der Section gefüllt, dessen linke leer gefunden wurde, stattfand.

Herr Heuck (Heidelberg) bestätigt die Erfahrungen des Herrn Wölfler, dass Resectionen im Bereiche des Quercolons und der Flexura viel leichter ausführbar seien und viel günstiger verliefen, als am Coecum, dem Colon ascendens und descendens.

Der Demonstration resecirter Darmschlingen seitens des Herrn Riedel (Aachen) und der Empfehlung desselben bei incarcerirten Hernien, möglichst früh die Darmresection und Naht und zwar zur Verhütung des Erbrechens ohne Narcose auszuführen, folgte die hochinteressante Demonstration des

Herrn Schönborn (Königsberg) einer Haargeschwulst aus dem Magen eines jungen Mädchens.

Ein junges bleichsüchtiges und scoliotisches Mädchen erkrankte vor 3 Jahren an heftigen gastrischen Beschwerden. Die vor 1½ Jahren in der Königsberger Klinik vorgenommene Untersuchung ergab einen Tumor in der linken Hälfte des Unterleibes, der frei beweglich war und bald unterhalb des Nabels, bald hinter dem linken Rippenbogen gefühlt wurde als eine längliche, nierenförmige ca. faustgrosse, harte und auf directe Berührung, wie spontan schmerzhafte Geschwulst. Die Diagnose schwankte zwischen einem Milz- oder Netztumor und einer Wanderniere. Gegen letztere sprach nur der Umstand, dass die Unterleibsschmerzen in Ruhelage und besonders bei Nacht stärker wurden. Es wurde, da der Kräftezustand des Mädchens durch häufiges Erbrechen und grosse Schmerzen im Unterleibe sehr gelitten hatte, die Entfernung der Geschwulst aus der Leibeshöhle beschlossen. Bei der Laparotomie zeigte sich nun, dass der Tumor sich im Magen selbst befand; die vordere Magenwand wurde quer incidirt und man fand eine aus Haaren bestehende, frei im Magen liegende Geschwulst. Die Magen- und Bauchwunde heilte per primam. Während der Reconvalescenz gestand die Patientin ein, dass sie vor vier Jahren ein ganzes Jahr lang die Spitzen ihrer Haarzöpfe abgebissen und verschluckt hätte. Ganz ebenso hätten ihre Mitschülerinnen gehandelt, in der Absicht, dadurch eine hellere Stimme zu bekommen. Die in der Versammlung herumgereichte Geschwulst zeigte die oben beschriebene Form einer Niere; Convexität des untern und Concavität des obern Randes, sowie eine erhebliche Abplattung im Querdurchmesser weisen darauf hin, dass die verschluckten und zusammengeballten Haare allmälig die Form des contrahirten Magens angenommen haben mit grosser und kleiner Curvatur. Die Geschwulst enthält ausser kurzen schwarzen Haaren Sarcine, Pflanzenzellen, einige Breimassen und Stärkekörner. Die Schwarzfärbung der Haare (P. ist Blondine) erklärt sich vielleicht aus der Einwirkung der lange gebrauchten Eisenpräparate.

In der Literatur sind 7 derartige Fälle verzeichnet, der erste ist im Jahre 1777 veröffentlicht worden. Die Anschauung Cloquets, dass derartige Affectionen nur bei Geisteskrankheiten vorkämen, ist nicht richtig, denn von den erwähnten Kranken (6 Frauen, 1 Knabe) war keiner verrückt. Auch in allen diesen Fällen hatte die Haargeschwulst die characteristische Form eines zusammengezogenen Magens; sämmtliche 7 Patienten sind gestorben, theils an perforativer Peritonitis, theils an unstillbarem Erbrechen, nur ein Fall endete mit Haematemesis. Holz.

(Fortsetzung folgt.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. In der Sitzung des preussischen Landtages vom 16. April ist die Frage der Vivisection wiederum und zwar anlässlich einer Petition des hannoverschen Vereins „zur Bekämpfung der wissenschaftlichen Thierfolter“ verhandelt worden. Auch diesmal haben sich die Vertreter der Regierung, sowohl der Decernent Herr Geh. Rath Althoff, als ganz besonders der Herr Minister v. Gossler in ausführlicher und, was die längere Rede des letzteren angeht, für einen Laien geradezu staunenswerth belesenen und sachlichen Weise gegen die thörichten Emanationen der Antivivisectionisten ausgesprochen. Auf das Meritorische der Debatte brauchen wir nach der ausführlichen Besprechung, welche wir dem gleichen Gegenstande bei Gelegenheit der Reichstagsverhandlungen im vorigen Jahre gewidmet haben, nicht wieder einzugehen. Der Antrag v. Minnigerode, die Petition in Bezug darauf, ob und in welchem Masse die Vivisection als Mittel des Unterrichts auf den öffentlichen Lehranstalten zu entbehren ist, ob eine Anregung in Bezug auf strafgesetzliche Bestimmungen gegen den Missbrauch der Vivisection für die Reichsgesetzgebung geboten sei, der Staatsregierung zur Erwägung zu überweisen, wurde schliesslich mit den Stimmen des Centrums, der Conservativen und eines Theiles der Freiconservativen angenommen. — Ueber die Verhandlungen zur Gewerbeordnung, speciell den § 56, werden wir nach Erscheinen des stenographischen Berichtes sprechen. E.

— Geh. Hofrath Dr. Hasse, der frühere Director der medicinischen Klinik in Zürich, Heidelberg und Göttingen, beging am 19. März sein 50jähriges Doctorjubiläum in Hameln, seinem gegenwärtigen Wohnsitz. Der Ehrentag des hochverdienten Mannes wurde durch Deputationen und Adressen seiner Schüler, Ehrendiplome der Universitäten Leipzig, Heidelberg, Göttingen u. s. w., sowie zahlreiche Glückwunschschreiben in gebührender Weise gefeiert.

— In Berlin sind vom 18. bis 24. Februar an Typhus abdom. erkrankt 27, gestorben 4, an Masern erkrankt 74, gestorben 7, an Scharlach erkrankt 80, gestorben 14, an Diphtherie erkrankt 126, gestorben 46, an Kindbettfieber erkrankt 3, gestorben 5.

Wiesbaden, 18. April. Der Congress für innere Medicin wurde heute früh unter sehr reger Betheiligung eröffnet. Sowohl die Kliniker als die pathologischen Anatomen haben sich noch zahlreicher als im Vorjahr eingefunden und eine grosse Corona practischer Aerzte füllte den Saal. Auch Berlin ist ansehnlich vertreten und von neu Hinzugekommenen dürfen wir die Herren Beuster, P. Börner, Brieger, Ehrlich, A. Fränkel, Goltdammer, Klaatsch, Körte, Ohrtmann u. A. begrüssen. Nachdem Herr Frerichs in seiner Eröffnungsrede mit Genugthuung darauf hingewiesen hatte, dass der vorjährige Congress in allen Beziehungen die auf ihn gesetzten Hoffnungen erfüllt und die Erreichung der erstrebten Ziele angebahnt und erleichtert habe und nachdem er die Aufgaben der diesjährigen Versammlung in grossen Zügen dargelegt hatte, ging man sofort in die Tuberculosedebatte (Ref. Herr Rühle, Corref. Herr Lichtheim) ein. Wir werden mit dem ausführlichen Bericht in nächster Nummer beginnen. Als Vicepräsidenten des Congresses wurden einstimmig die Herren Biermer und Liebermeister erwählt. E.

— 19. April. Die Diphtheritisdebatte ist heute durch vortreffliche Referate von Gerhardt und Klebs eröffnet, wobei letzterer neue microparasitäre Befunde bekannt gab, welche auf verschiedene Diphtheritisformen hinweisen. E.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Ober-Stabsarzt 1. Kl. a. D. Dr. Gebser, bisher Regimentsarzt des 1. Nassauischen Infant.-Regmts. No. 87, den Königl. Kronen-Orden 3. Kl., und dem Arzt Anton Zenker zu Albendorf im Kreise Neurode den Königl. Kronen-Orden 4. Kl., sowie dem prakt. Arzt etc. Dr. Max Cohn in Wiesbaden den Character als Sanitätsrath zu verleihen.

Anstellungen: Der Kreis-Physikus Dr. Senstius zu Czarnikau ist aus dem Kreise Czarnikau in den Kreis Ober-Barnim versetzt worden.

Niederlassungen: Dr. Dluhosch in Leubus.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Metzler hat die Maurer'sche Apotheke in Bergen gekauft, der Apotheker Pape jun. die väterliche Apotheke in Obernkirchen übernommen, der Apotheker Erbe die Sinogowitz'sche Apotheke in Neustadt a. D. gepachtet und der Apotheker Somburg die Administration der Frank'schen Apotheke in Witzenhausen übernommen.

Bekanntmachung.

Im I. Quartal 1883 haben nach abgelegter Prüfung nachbenannte practische Aerzte das Fähigkeitszeugniss zur Verwaltung einer Physikatsstelle erhalten: Dr. Friedrich Wilhelm Reinhard Caspar in Greifenberg, Reg.-Bez. Stettin, Dr. Adolf Eberhardt in Pr. Eylau, Reg.-Bez. Königsberg, Dr. Johann Friedrich Bernhardt Fischer in Berlin, Dr. Hermann Kornblum in Wohlau, Reg.-Bez. Breslau, Dr. Otto Heinrich Kunow in Berlin, Dr. Carl Lerche in Hohenfriedeberg, Reg.-Bez. Liegnitz, Dr. Reinhard Otto in Dalldorf, Reg.-Bez. Potsdam, Dr. Eugen Poensgen in Eberswalde, Reg.-Bez. Potsdam, Dr. Wilhelm Conrad Rabitz in Stettin, Dr. Julius Heinr. Thaddäus Rabuske in Berlin, Dr. Carl Benno Raetzell in Berlin, Dr. Heinrich Alfred Richter in Dalldorf, Beg.-Bez. Potsdam, Dr. Oskar August Wilhelm Albert Riebel in Berlin, Dr. Albert Otto Schubert in Fritzlar, Reg.-Bez. Kassel, Dr. Emil Franz Sioli in Leubus, Reg.-Bez. Breslau, Dr. Carl Stühmer in Magdeburg, Dr. Paul Ludwig Maximilian Styx in Itzehoe, Reg.-Bez. Schleswig, Dr. Herm. Suchannek in Danzig, Dr. Bruno Westerhove in Berlin, Dr. Wilhelm Otto Richard Wiegand in Berlin.

Berlin, den 7. April 1883.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: Lucanus.

Bekanntmachungen.

Das Physikat des Kreises Coesfeld ist erledigt. Bewerber um diese Stelle haben sich unter Einreichung ihrer Approbation und sonstigen Zeugnisse, sowie eines kurz gefassten Lebenslaufes bis zum 7. künftigen Monats bei uns zu melden.

Münster, den 7. April 1883.
Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

In Folge freiwilligen Ausscheidens ist die Kreiswundarztstelle des Stadtkreises Trier wiederum erledigt. Bewerber um diese Stelle wollen sich unter Einreichung der betreffenden Zeugnisse und eines Lebenslaufes binnen 4 Wochen bei uns melden.

Trier, den 5. April 1883.
Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Steinau a. D. mit dem Wohnsitz in der Stadt Köben und einem Jahresgehalt von 600 Mark ist erledigt und soll anderweitig besetzt werden. Bewerber werden aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Approbation und sonstigen Zeugnisse binnen 4 Wochen bei mir zu melden. Breslau, den 11. April 1883.
Königlicher Regierungs-Präsident.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 30. April 1883. № 18. Zwanzigster Jahrgang.

I. Ueber psychische Störungen bei Gehörkranken.[1])

Von

Prof. Dr. **Fürstner** in Heidelberg.

Während unter den Psychiatern ziemlich vollständige Einigkeit darüber herrscht, dass bei Entstehung ächter Hallucinationen die corticalen Ausbreitungen der Sinnesnerven mit den primären gangliösen Endstationen derselben im Mittelhirn zusammenwirken, dass von ersteren ein quantitativ verschieden starker intellectueller Impuls, von letzteren das sinnliche Gewand und damit jedenfalls der schwerwiegendste Bestandtheil der pathologischen Erscheinung gegeben wird, sind weniger die genetischen Beziehungen geklärt, in denen die peripheren Abschnitte des Sinnesapparates zu den Hallucinationen stehen. Auf der einen Seite fehlt es bekanntlich nicht an Beobachtungen, in denen das Vorhandensein zahlreicher und lebhafter Hallucinationen bei totaler Functionsunfähigkeit, ja Zerstörung des peripheren Sinnesorganes, die Entbehrlichkeit des letzteren ausser Frage stellten, andererseits wissen wir, dass vorübergehende Einschränkung der Thätigkeit des gesunden Sinnesnerven, noch mehr aber pathologische Veränderungen in seinem peripheren Gebiet, Hallucinationen hervorzurufen vermögen, freilich durch anderweitige disponirende Momente in ihrer Wirkung verstärkt. Wie Gutsch in der Stille der Einzelhaft mit Vorliebe Gehörstäuschungen auftreten sah, wie wir häufig genug an hallucinirenden Geisteskranken zur Nachtzeit bei Verminderung anderweitiger Schalleindrücke Zunahme der Täuschungen und damit Anwachsen der Erregung constatiren können, beobachtete Schmidt-Rimpler bei Augenkranken, die, in Dunkelzimmern verpflegt, des Sehvermögens plötzlich ganz oder wenigstens zum grössten Theil beraubt waren, Gesichtstäuschungen und im Anschluss daran Delirien. Genetisch gleich aufzufassen dürfte ein von mir beobachteter Fall sein, in dem einer Kalkverbrennung beider Augen acute Gesichtshallucinationen und weiter schwere Melancholie folgten. Es ist ferner erwiesen, dass directe oder indirecte Reizung des Acusticus Gehörshallucinationen im Gefolge haben, dass umgekehrt bei den letzteren Leidenden die electrische Erregbarkeit des Nerven ein abnormes Verhalten zeigen kann.

Weitaus am meisten für das Bestehen engerer Beziehungen sprechen aber wohl jene Fälle, in denen bei Erkrankung des peripheren Sinnesorganes Hallucinationen erschienen, bei Hebung des pathologischen Processes wieder schwanden.

Das Sinnesorgan, das sich als ergiebigster, aber auch verhängnissvollster Boden für Hallucinationen erweist, das Gehörorgan, giebt auch für unsere Frage ein keineswegs knappes, bisher aber unzureichend gesammeltes Material. Ausser Koeppe ist von psychiatrischer Seite nur ganz vereinzelt der Frage näher getreten worden, ob und welchen ätiologischen Werth Störungen des Gehörapparates, sei es durch Vermittelung von Hallucinationen, sei es ohne diese, für psychische Erkrankungen besitzen, welche Formen der Psychosen bei Ohrkranken prävaliren.

Koeppe berichtet über 31 gleichzeitig ohr- und geistig kranke Individuen, und zwar waren bei 27 dieser Patienten die Gehörsstörungen den psychischen voraufgegangen, die Auffassung derselben als ätiologischen Momentes daher nahe gelegt. Die kurzen Mittheilungen, die ich in Folgendem gebe, stützen sich auf 26 Beobachtungen, bei denen gleichfalls die Affection des Gehörapparates das Primäre war.

Zunächst kommen von abnormen Vorgängen im Gehörorgan in Betracht die Ohrgeräusche, und zwar die entotischen wie die subjectiven Gehörsempfindungen, zwischen denen eine exacte klinische Trennung wohl kaum immer möglich sein wird — bei entweder intacter oder gleichzeitig herabgesetzter Hörschärfe.

Dass rein entotische Geräusche auf die Stimmung deprimirend zu wirken vermögen, ist zweifellos, dass sie aber bei besonderer Intensität und disponirten Individuen acute Psychosen im engeren Sinne auslösen können, dafür stehen mir folgende zwei Beobachtungen zu Gebote:

Die erste betrifft ein 21jähriges Mädchen aus gebildetem Stande, in deren Ascendenz mütterlicherseits zwei Mal Psychosen, einmal Chorea zu verzeichnen waren. Die Menses stellten sich mit 13 Jahren ein, anfangs regelmässig, mittelstark, im 15. und 16. Jahre profus, dann aber bald unregelmässig, sparsam, mit heftigen Kopfschmerzen, allgemeinem Unbehagen verbunden. Im 19. Jahre blasses Aussehen, grosse Ermüdung, viel Herzklopfen, völliges Cessiren der Menses, anämische Geräusche. Starke Undulationen über den Venae jugulares. Nach einer übermässigen körperlichen Anstrengung (langer Fusstour) trat plötzlich im linken Ohre ein „scharf blasendes, fast pfeifendes" Geräusch auf, das am zweiten, deutlicher am dritten Tage auch im rechten Ohre vernommen wurde.

---

1) Nach einem auf der Versammlung südwestdeutscher Irrenärzte 1882 zu Carlsruhe gehaltenen Vortrage.

Das an Intensität wechselnde, aber monotone Blasen wirkte in hohem Grade deprimirend auf die Kranke, machte ihr jede Beschäftigung, selbst Theilnahme an der Conversation, unmöglich. Starke Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, die besonders peinlich empfunden wurde, gesellten sich hinzu und es entwickelte sich nun innerhalb weniger Tage eine, was den depressiven Affect anbetrifft, recht schwere Melancholie mit zeitweiser Nahrungsverweigerung und plötzlich auftretenden Raptus, in denen die Kranke sich blindem Zerstörungstrieb hingab und mit Suicid drohte, namentlich aber die Ohren in jeder möglichen Weise zu maltraitiren suchte. In den melancholischen Vorstellungen spielte das anhaltend fortbestehende Blasen eine grosse Rolle, es wurde als Strafe Gottes, als wohlverdiente Marter etc. bezeichnet. Die Hörschärfe war völlig intact, die Ohruntersuchung ergab einen negativen Befund.

Die Kranke genas in 3½ Monat unter einer intensiv roborirenden Behandlung. Fast gleichen Schritt mit Abnahme und Verschwinden des Geräusches hielt auch der Nachlass der Depression. Hervorheben möchte ich, dass Chloral, im Anfang der Pat. gegen die Schlaflosigkeit verordnet, nicht nur von keinem Erfolge war, sondern nach Aussage der Pat. die Geräusche eher verstärkte [1]). Mangelnde Wirkung des Chloral habe ich übrigens wiederholt gerade bei anämischen Individuen beobachtet.

Der zweite Fall betrifft eine 44 Jahre alte Beamtenfrau, die gleichfalls hereditär belastet (die Mutter litt vorübergehend an Manie, eine Schwester war hysterisch), mit einer erheblichen Struma behaftet war. die während mehreren Schwangerschaften temporär beträchtlich zunahm, auch sonst Volumensschwankungen, namentlich in seitlicher Richtung, unterworfen war. Im Verlauf einer erneuten, ohne nachweisbaren causalen Factor auftretenden Intumescenz der Struma stellte sich plötzlich Sausen und Brausen in beiden Ohren ein, das die bis dahin psychisch vollkommen normale Frau in hohem Grade beängstigte. Die Untersuchung der Ohren fiel negativ aus, locale Behandlung blieb ohne jeden Effect. Die Unruhe der Pat. wuchs, Präcordialangst, Schlaflosigkeit stellten sich ein, und auch hier kam es acut zu einer starken melancholischen Verstimmung. Die Kranke klagte und jammerte laut über das schreckliche unaufhörliche Geräusch, an dem sie zu Grunde gehen müsse, verarbeitete dasselbe vielfach in ihren Delirien, in einem Angstparoxismus wurde ein Strangulationsversuch gemacht, jedoch noch glücklich vereitelt. Die Geräusche bestanden hartnäckig fort. Ausser den gewöhnlichen therapeutischen Anordnungen zur Bekämpfung der Melancholie, die in ihrer Symptomatologie nichts Besonderes bot, warme Bäder, Narcotica etc. wurde auf meinen Rath versucht, eine Verkleinerung der Struma herbeizuführen. Dieselbe ging im Verlauf von 3 Monaten bei Ergotin und Jodgebrauch, ob durch denselben, lasse ich dahingestellt, erheblich zurück, allmälig wurden die Geräusche schwächer, weniger quälend, wie sich die Kranke ausdrückte, Schlaf, Nachlass der Depressionserscheinungen folgten. Nach Aussage der Angehörigen war die Heilung nach 4 Monaten eine vollkommene, die Geräusche waren verschwunden, eine acute Gravidität verlief glücklicherweise ohne Einfluss auf die Struma.

Einen der ersten Beobachtung sehr ähnlichen Fall hat Tuczek [2]) im vorigen Jahre in dieser Wochenschrift gebracht. Bei einer Frau, die erhebliche Blutverluste erlitten, trat plötzlich ein subjectiv und objectiv vernehmbares Ohrgeräusch auf, gleichzeitig entwickelte sich acute Melancholie. Der Verlauf war ein günstiger; beide Erscheinungen gingen gleichmässig zurück.

1) Dieselbe Erfahrung machte Tuczek in einem später zu erwähnenden Falle, in dem 2 Grm. Chloral Ohrensausen während des ganzen nächsten Tages hinterliessen.

2) Tuczek. Berl. klin. Wochenschr. 1881, No. 30.

Ueber einen weiteren Fall, in dem ursprünglich höchst wahrscheinlich rein entotische Geräusche in grosser Masse und starker Intensität vorhanden waren, in dem es aber zweifelhaft bleiben muss, ob später nicht Illusionen hinzutraten, hat Moos berichtet. Es entwickelte sich bei dem 64 Jahre alten Patienten allmälig eine Psychose unter dem Bilde der Verrücktheit, die durch einen gelingenden Suicidiumversuch ihren Abschluss fand. Bei der Obduction ergab sich eine abnorme Erweiterung des Bulbus venae jugularis, und Moos hielt sich für berechtigt, die peinigenden Ohrgeräusche als durch Blutgeräusche hervorgerufen auffassen zu dürfen, die beim Einströmen des Blutes aus dem engen Sinus lateralis in den erweiterten, dem Labyrinth nahegelegenen Bulbus entstanden.

In den beiden oben skizzirten Fällen, vielleicht auch in dem von Tuczek, dürfte es sich wahrscheinlich gleichfalls um fortgeleitete Blutgeräusche gehandelt haben. Was den ersten anbetrifft, so haben schon Bondet und Oppolzer diese Möglichkeit für die Nonnengeräusche Chlorotischer betont, in dem zweiten wurde das Caliber der Halsgefässe durch die comprimirende Struma streckenweise wesentlich beeinträchtigt und so etwa ähnliche, der Entstehung von Blutgeräuschen günstige Verhältnisse geschaffen, wie im Falle von Moos. Dass das Auftreten der Geräusche den unmittelbaren Anstoss zum Ausbruch der Psychose gab, daran wird bei der zeitlichen Congruenz beider und den Aussagen der Kranken kaum zu zweifeln sein, immerhin wird aber betont werden müssen, dass beide Betroffenen hereditär disponirt waren, dass im ersteren Fall ein weiterer aetiologisch zu berücksichtigender Factor, die Chlorose, vorhanden war. Die Form der Erkrankung war beide Male die Melancholie, der Verlauf ein ziemlich schneller und günstiger.

Subjective Gehörsempfindungen im engeren Sinne sind bekanntlich im Initialstadium vieler Psychosen zu constatiren, auch bei Patienten, die weder ohrkrank sind, noch später halluciniren, die gleiche Hyperästhesie findet sich auch im Gebiet der andern Sinnesorgane, namentlich des Gesichts und des Geruchs. Pflanzt sich hier ein Reizzustand von centralen Hirnpartien auf periphere Abschnitte fort, so sehen wir umgekehrt dieselben Sensationen, wenn sie pathologischen Vorgängen im Schallleitungsapparat oder Acusticus selbst ihren Ursprung verdanken, im erheblichen Grade auf die psychische Function zurückwirken. Wohl den meisten Ohrenärzten — psychiatrische Hülfe wird hier seltener in Anspruch genommen — stehen Fälle zu Gebote, in den Patienten durch das beständige Pfeifen, Singen, Brummen, Klingen unfähig zur Arbeit, jeden Genuss entbehrend, tief deprimirt ihre Umgebung baten, sie vor Suicidiumversuchen zu bewahren oder sich wohl gar zu solchen fortreissen liessen.

Bei einem weiteren Bruchtheil von Ohrenkranken geben sodann die subjectiven Empfindungen die Unterlage ab für Illusionen, die ihrerseits wieder die Bildung von Wahnvorstellungen fördern, bei deren Entstehung ausserdem aber häufig schon Hallucinationen mitwirken. Von Koeppes 31 später psychisch gestörten Ohrenkranken litten 20 an subjectiven Geräuschen, Illusionen und Hallucinationen, unter 26 von mir gesammelten Fällen fand sich bei 19 dieselbe Symptomentrias. Fragen wir, welche Factoren begünstigen etwa bei Ohrenkranken, die an subjectiven Geräuschen leiden, das Hinzutreten dieser schweren Erscheinungen und in ihrem Gefolge die Entstehung von Psychosen, so möchte ich ein hohes Lebensalter der Betroffenen als weitaus wichtigstes, disponirendes Moment bezeichnen. Von meinen 26 Fällen hatten 16 das fünfzigste Lebensjahr überschritten, Jahrelang vorher hatten die Geräusche allein bestanden, unter Koeppes Kranken finde ich 18 derselben Altersstufe angehörig. Es würde sich also hier derselbe Factor, die auf Senescenz beruhende verminderte Widerstandsfähigkeit des Hirns, wirksam erweisen, der von den Augen-



ärzten auch zur Erklärung der nach Cataractoperationen auftretenden Delirien und psychischen Störungen in Anspruch genommen worden ist. Das erste Auftreten der „Stimmen" gestaltet sich meist plötzlich, mit voller sinnlicher Schärfe, die Zeit vor dem Einschlafen erscheint auch hierfür besonders günstig. Es entwickelt sich nun fast regelmässig hallucinatorische Verrücktheit, deren Verlauf mir aber insoweit modificirt und abweichend von derselben bei nicht ohrenkranken Individuen beobachteten Form erschien, als die durch die Hallucinationen — auch im Initialstadium — gesetzten Affectschwankungen auffallend gering sind, wobei die Angewöhnung der Kranken an abnorme Geräusche überhaupt vielleicht eine Rolle spielt, als andererseits es wohl zur Bildung zahlreicher Verfolgungs- in spätere Stadien auch Grössenwahnvorstellungen mit religiöser Färbung kam, die Verbindung derselben untereinander, eine Systematisirung und ebenso eine ausgedehntere Assimilation des bisherigen Vorstellungsinhaltes im Sinne der krankhaften Ideen aber ausblieb. Ein gewisses Krankheitsbewusstsein, das Nichtdominiren der Wahnideen zusammen mit dem Ausbleiben stärkerer Erregungszustände gestatten die Verpflegung dieser Kranken in der Familie, jedenfalls ausserhalb der Anstalten in ausgedehnterem Masse, als dies bei anderen Trägern derselben Erkrankungsform möglich. Sind auch gelegentlich erhebliche Remissionen zu verzeichnen, so sind doch die Heilungschancen im Ganzen ungünstige. Das Gehörleiden bestand in der Mehrzahl dieser Fälle in einen chronischen Paukenhöhlencatarrh mit ausgesprochenen Veränderungen des Trommelfells, die Gehörschärfe war, wie dies ja die Regel, verschieden stark herabgesetzt.

In mehreren Fällen, in denen letzterer Ausfall verhältnissmässig früh und hochgradig vorhanden war, wich der Entwicklungsgang der Psychose insofern von der Schilderung ab, als ursprünglich von den Kranken, die an subjectiven Geräuschen litten oder auch von solchen verschont waren, Aeusserungen der Umgebung nur theilweise oder falsch percipirt, diese objectiven Eindrücke dann in für das Subject feindlichem, unangenehmen Sinne gedeutet und verarbeitet, und auf diesem Wege Verfolgungs- und Beeinträchtigungsvorstellungen sich ausbildeten, die dann durch später auftretende Illusionen und Hallucinationen erweitert und gestützt wurden.

Es sind nun weiter psychische Störungen, und zwar in erster Linie Erregungszustände beobachtet worden, im engsten Anschluss an acute, zur Eiterbildung führende Processe in der Paukenhöhle. Dieselben auf eine Mitbetheiligung der Hirnhäute (Meningitis) zurückzuführen, wird für einige Fälle zulässig sein, bei anderen ist aber vielleicht Druckveränderungen in der Schädelhöhle ein grösseres Gewicht beizulegen. Für diese Annahme scheinen mir namentlich Beobachtungen zu sprechen, wie Schüle deren zwei erwähnt, in denen eine bestehende Psychose schnell zurückging, nachdem ohne weitere Vorboten eine profuser, eitriger Ohrfluss aufgetreten. Ich knüpfe hieran folgende analoge Beobachtung.

Frau R., Bauersfrau, 44 Jahr alt, ist stark belastet, die Schwester des Grossvaters (väterlicherseits) war melancholisch, der Vater der Patientin gleichfalls, ein Bruder, wie eine vor 4 Jahren an Phthise gestorbene Schwester litten an Anfällen von Geistesstörung, mehrere andere Geschwister sind jung an „Gichtern" zu Grunde gegangen. Patientin war von jeher intellectuell leicht geschwächt, zeigte Sonderbarkeiten, namentlich ängstliches Wesen, kindische Furcht vor Feuer, Wasser, Messern. Diese Aengstlichkeit soll allmälig zugenommen haben, kurz vor Ostern 1882 stärkere Erregung von 14tägiger Dauer, Schlaflosigkeit, Angst mit entsprechenden Vorstellungen, „der Böse sei ihr in die Brust gefahren, sie sei verzaubert, verhext", motorische Unruhe, Suicidiumdrohungen. Bis Pfingsten hielt die Besserung an, dann neue Exacerbation, die am 14. Juni die Anfnahme in die Anstalt nöthig machte. Die Kranke bot hier das Bild einer schweren, melancholischen Verstimmung mit ausgesprochen schwachsinniger Färbung. Aengstlicher, depressiver Affect, monotone Selbstanklagen und Befürchtungen, namentlich vor dem Teufel, der sie beherrscht. Zu letzterem werden auch Gehörshallucinationen in Beziehung gebracht. Bis zum 26. keine wesentliche Aenderung, starkes Drängen nach Hause, man sollte ihr Vermögen nehmen, sie fortschaffen, dem Bösen überlassen sind stets wiederkehrende Aeusserungen. Allmälig stupides Verhalten, hartnäckige Nahrungsverweigerung die Sondenfütterung nöthig macht ohne Widerstand der Kranken. Vollkommen stummes, apathisches Verhalten, Unreinlichkeit, erhebliches Zurückgehen des Körpergewichts.

Am 29. Juli tritt aus dem rechten Ohr ohne jede Vorboten profuser, eitriger Ohrenfluss auf. Schon in den nächsten Tagen wird Patientin lebhafter, nimmt spontan reichlicher Nahrung, ist reinlich. Aeusserungen anfangs noch melancholisch gefärbt, dann aber regelmässig fortschreitende Besserung. Nachdem der depressive Affect vollkommen geschwunden, Patientin sich körperlich sehr erholt hat, kann sie am 3. September entlassen werden und hat sich ausserhalb der Anstalt, abgesehen von dem natürlich fortbestehenden Schwachsinn, gut gehalten.

Es liegt für den vorstehenden Fall nahe, dass stupide Verhalten der Kranken auf gesteigerte Druckverhältnisse in der Schädelhöhle, das schnelle Schwinden des ersteren auf Verminderung der letzteren durch den starken Eiterabfluss nach aussen zurückzuführen, zumal ähnliche intervallär auftretende oder anhaltende Geisteszustände gelegentlich auch bei anderen den Druck in der Schädelhöhle steigernden Processen, so namentlich bei Tumoren, zur Beobachtung gelangen.

Ich habe endlich in mehreren Fällen, in dem ätiologisch verschieden bedingte Taubheit bestand, acut hypochondrisch-melancholische Verstimmung mit mannigfachen, zum Theil höchst sonderbaren Sensationen auftreten sehen, bei gleichzeitig erheblicherem Rückgang der Hörschärfe. Es scheinen mir gerade diese Fälle practisch insofern nicht unwichtig zu sein, als bei der, durch die Schwierigkeit der Verständigung bedingten, geringeren Mittheilsamkeit, welche derartigen Kranken ihrer Umgebung gegenüber eigen ist, letztere nicht selten die Symptome der Psychose gänzlich übersehen uud dann durch anscheinend abrupt auftretende Suicidiumversuche, zu denen namentlich senile Individuen gern neigen, überrascht werden.

II. Dyspepsia uterina.

Von
Medicinalrath Dr. **E. Heinrich Kisch,**
Docent der k. k. Universität in Prag, dirigirender Hospitals- und Brunnenarzt in Marienbad.[1])

M. H.! In jüngster Zeit hat sich die klinische Forschung mit erhöhter Aufmerksamkeit jenen Verdauungsbeschwerden zugewendet, die nicht durch eine organische Erkrankung der Digestionsorgane bedingt sind, sondern in gewissen Erregungs- oder Ermattungszuständen des Nervensystems ihre Begründung haben. Beard und Rockwell[2]), Leube[3]), Leyden[4]), Nonat[5]), Oser[6]), Richter[7]), Rosenbach[8]) haben in den letzten Jahren durch

1) Nach einem im Verein der deutschen Aerzte in Prag am 15. December 1882 gehaltenen Vortrage.

2) Beard and Rockwell. A practical treatise on the medical and surgical uses of electricity including localized and general electrization. New-York, 1871.

3) Leube, Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge No. 62 und Deutsches Archiv für klin. Medicin, Band XXIII (Nervöse Dyspepsie).

4) Leyden, Zeitschrift für klin. Medicin, IV. Band, 4. Heft, 1882.

5) Nonat, Traité des dyspepsies. 1862.

6) Oser, Wiener medicinische Blätter, 1881, No. 1—8.

7) Richter, Berliner klinische Wochenschrift, 1882, No. 13, 14.

8) Rosenbach, Deutsche med. Wochenschrift, 1879, No. 42, 43.

Veröffentlichungen einschlägiger Beobachtungen in hervorragender Weise zur Erkenntniss beigetragen, dass dyspeptische Erscheinungen verschiedener Art als Folge mehrfacher functioneller und organischer Krankheiten des Centralnervensystems auftraten oder durch Störungen der peripheren Innervation des Verdaungstractus hervorgerufen werden.

Als Dyspepsia uterina möchte ich nun eine besondere Gruppe von solchen dyspeptischen Störungen zusammenfassen, welche ihren Ausgangspunkt in Erkrankungen des weiblichen Sexualapparates haben, und deren genaue Characterisirung ich bisher, trotz ihres häufigen Vorkommens, in der Literatur vermisse. (Ich selbst habe bereits vor einer Reihe von Jahren in einem in der Berliner klinischen Wochenschrift, No 17, 1866, veröffentlichten Aufsatze auf die Häufigkeit der „von Uterinalleiden abhängigen Dyspepsien" hingewiesen.)

Jeder irgend beschäftigte Frauenarzt wird zugeben, dass bei den durch längere Zeit an Sexualkrankheiten leidenden Frauen es nebst diesen Grundleiden vorzugsweise Verdauungsbeschwerden der mannigfaltigsten Art sind, welche die Kranken am meisten quälen und die ärztliche Aufmerksamkeit und Geduld in hohem Grade in Anspruch nehmen.

Ich abstrahire hier von den durch anatomische Veränderungen veranlassten organischen Krankheiten des Magens und Darmcanals, welche man ebenfalls in einen Causalnexus mit dem Sexualleiden bringen kann und will nur die weit häufigeren ohne organische Veränderung des Verdauungsapparates vorkommenden Dyspepsien betrachten, deren Zustandekommen dadurch zu erklären ist, dass gewisse, später noch zu erörternde Structur- und Lageveränderungen des Uterus und seiner Adnexa den Anlass centripetaler Erregungen des Nervensystems abgeben, welche auf dem Wege des Reflexes die Verdauungsthätigkeit beeinflussen.

Diese Beeinflussung betrifft die secernirenden und musculösen Apparate des Verdauungstractus und möchte ich für die uterine Dyspepsie folgende Momente als characteristisch anführen: Alteration der Magensecrete, Erregung des Brechcentrums und hemmende Einwirkung auf die Darmbewegung.

Bevor ich die Symptome näher erörtere, erscheint es zweckentsprechend, auf einige physiologische Ergebnisse zu recurriren, welche zur Erklärung der ersteren verwerthet werden können.

Schon seit alter Zeit ist die evidente Thatsache bekannt, dass eine „Sympathie" zwischen den Uterinal- und Magennerven herrscht, welche sich durch Reflexbewegung und Reflexempfindung kundgiebt und welche durch die verschiedenen Gastralgien bewiesen wird, die mit dem Menstruationsvorgange einhergehen, sowie durch die gewaltigen Veränderungen, im ganzen Digestionstracte, die eine Folge der Gravidität sind und endlich durch die vielfachen Verdauungsstörungen, denen das Weib im Puerperio und zur Zeit der Lactation unterworfen ist. Allein erst die Resultate der jüngsten physiologischen Forschung vermögen uns über die Vorgänge hierbei nähere Aufklärung zu verschaffen.

Zwar ist die Physiologie noch immer eine klare Beantwortung der Frage, wie das Nervensystem in die Absonderungsvorgänge des Magens eingreift, schuldig geblieben, denn die von Schiff sorgfältig vorgenommene experimentelle Revision aller Versuche seiner Vorgänger (Schiff. Lecons sur la physiologie de la digéstion 1867) ergab zumeist negative Resultate, indess ist jene Beeinflussung von Seite des Nervensystems schon nach Analogie mit vielen anderen Drüsen leicht anzunehmen.

Speciell kommen aber hier für uns die interessanten Versuche in Betracht, welche F. Kretschy an einer Magenfistelkranken angestellt hat und welche unter Anderem auch die Beeinflussung der Magenverdauung durch die Vorgänge in den weiblichen Sexualorganen erwiesen. (Deutsches Archiv für klin. Medicin, XVIII. Bd., 1876). Kretschy hatte bei dieser Kranken sein Augenmerk vorzugsweise darauf gerichtet, wann die Säurebildung im Magen ihr Maximum erreicht, wie sie ansteigt und abnimmt und hatte dabei unter anderem gefunden, dass die Frühstückverdauung 4½ Stunden in Anspruch nahm, das Säuremaximum dabei in der 4. Stunde und in 1½ Stunden Abfall zur neutralen Reaction war; die Mittagsverdauung 7 Stunden dauerte, das Säuremaximum hierbei in der 6. Stunde, und in der 7. Stunde Abfall zur neutralen Reaction war. Diese sich ihm als constant ergebende Säurecurve kam aber mit den ersten Vorläufern der Menses ins Schwanken. Mit dem Eintritte der Menses selbst kam es während des ganzen Tages nicht zur neutralen Reaction. Sobald die Menses aufhörten, stellte sich sofort die normale Säurecurve wieder ein.

Diese Versuchsresultate sind jüngst von Fleischer (Berliner klinische Wochenschrift, 1882, No. 7) bestätigt worden. Er stellte die Untersuchungen am normalen Magen bei der Menstruation der Frauen an und wies nach, dass die Menses fast immer in beträchtlichem Masse die Verdauung verlangsamen und dass bei Abnahme der Menstruation und nach Aufhören derselben die Verdauung zur Norm zurückkehrt.

Eine bekannte physiologische Thatsache ist es weiter, dass Erregungen, die ihren Sitz im weiblichen Sexualapparate haben reflectorisch auf das Brechcentrum wirken, das nach Grimm und Greve möglicherweise mit dem Athmungscentrum identisch ist und auf experimentellem Wege ist es hinlänglich erwiesen, dass die Muskelhaut des Magens, welche allerdings beim Brechacte nicht allein betheiligt ist, unter der Herrschaft des Nervensystems steht (Siegmund Mayer, die Bewegungen der Verdauungs- Absonderungs- und Fortpflanzungsorgane in Hermann's Handbuch der Physiologie, 1881). Der Vagus ist die Hauptbahn, auf der sich die motorischen Fasern zum Magen begeben, doch scheint es, dass auch vom Sympathicus aus motorische Fäden zu dem genannten Organ entsendet werden.

Durch das physiologische Experiment ist es endlich festgestellt, dass in bestimmten Nervenbahnen Impulse von den Centralorganen nach dem Muskelapparate des Darmes geleitet werden, die hemmende Einflüsse üben. Pflüger hat nachgewiesen, dass sowohl Reizung des unteren Rückenmarkabschnittes, als auch der Nervi splanchnici in Bewegung begriffene Schlingen der dünnen Gedärme zur Ruhe bringe (Pflüger. Ueber das Hemmungsnervensystem für die peristaltischen Bewegungen der Gedärme, 1881).

Diese physiologischen Verhältnisse und den anatomischen Thatbestand vor Augen, dass der weibliche Genitalapparat einerseits von den Strängen der unteren Lumbargegend, andererseits aus dem Sympathicus mit Nerven versorgt wird, lässt es sich wohl erklären, dass die Sexualerkrankungen des Weibes auf reflectorischem Wege durch den Einfluss des Nervensystems Dyspepsie erzeugen, indem die Secretion des absondernden Apparates im Magen quantitativ oder qualitativ verändert, die Thätigkeit der Muskelhaut des Darms gehemmt und überdies unter Umständen der Brechact eingeleitet wird.

Es scheinen in diesen Fällen ganz bestimmte locale mechanische Reizungen zu sein, welche in anhaltender Weise auf die sensiblen Nerven des Uterus und seiner Adnexa wirkend, reflectorisch die bezeichneten Störungen herbeiführen.

Denn nicht alle Erkrankungen des weiblichen Sexualapparates bringen uterine Dyspepsie in ihrem Gefolge. Nach meinen Beobachtungen geben die Krankheiten der Vulva und Vagina, die katarrhalische Entzündung, Kolpitis und Leukorrhoe, der Prolapsus vaginae an und für sich nicht den Anlass zur Dyspepsia uterina, ebensowenig Entzündungen der Uterinalschleimhaut, Endometritis, chron. Katarrh der Schleimhaut, Erosionen und Geschwüre der Muttermundslippen von ge-

ringer Ausdehnung, leichte permetritische und parametrane Exsudate.

Dagegen wird die uterine Dyspepsie häufig verursacht durch Lageveränderungen des Uterus, Flexionen und Versionen Structurveränderungen des Gebärorganes, welche mit Vergrösserung desselben einhergehen, chronische Metritis, Myome, besonders intermürale, massige, zu Dislocationen, Compression und Zerrungen des Uterus und seiner Adnexa Anlass gebenden Beckenexsudate, tief eingreifende folliculäre oder carcinomatöse Geschwüre des Cervix uteri, Ovarialtumoren.

Als das häufigste ätiologische Moment der in Rede stehenden dyspeptischen Störungen fand ich die Retroflexio des vergrösserten Uterus.

Zur uterinen Dyspepsie zähle ich auch das Erbrechen der Schwangeren, sowie die dyspeptischen Störungen zur Zeit der Menopause und bei gewissen amenorrhoischen und dysmenorrhoischen Zuständen.

Das Erbrechen der Schwangeren ist ein Symptom der uterinen Dyspepsie, welche eine Folge der durch die Vergrösserung des Uterus bedingten Reizung der sympathischen Nervenfasern bildet. Diese Reizung wird durch den Druck der Beckenorgane noch vermehrt und damit übereinstimmend beobachtet man es während der ersten Schwangerschaftsmonate, wo sich der Uterus noch im kleinen Becken befindet; späterhin, wenn der vergrösserte Uterus aus dem kleinen Becken hervorsteigt und sich jener Druck vermindert, lässt das Erbrechen nach; es wird darum auch um so hartnäckiger sein und sich zum „unstillbaren Erbrechen" steigern, wenn die mechanische Ausdehnung des Uterus in der Gravidität eine abnorm grosse ist, wie bei Hydramnion, Zwillingen (Schröder), bei Entzündung der Uterusmusculatur, Exsudaten zwischen Uterus und Eihäuten, Uteruspolypen oder bei Flexionen und Versionen des graviden Uterus (Graily Hewitt).

Die dyspeptischen Störungen im climacterischen Alter, welche den Character der uterinen Dyspepsie an sich tragen, möchte ich ätiologisch als Reflexneurose auf die Hyperplasie des Eierstockstromas zurückführen, welche ich als eine characteristische Veränderung der Ovarien in dieser Lebenszeit nachgewiesen habe (Archiv für Gynäkologie, XII. Bd., Heft 3). Vielleicht liegt eine ähnliche Veränderung in den Ovarien auch manchen Menstruationsanomalien wie der Amenorrhoe, die bei jungen Mädchen vorkommt, zu Grunde, und womit auch dyspeptische Beschwerden einhergehen. Jüngstens hat erst Leyden (Zeitschrift für klin. Medicin, IV. Bd., 4. Heft, 1882) unter Anderem auf Neuralgien und Hyperästhesien des Magens hingewiesen, welche bei jungen Mädchen in Folge von Menstruationsstörungen, besonders von Suppressio mensium vorkommen. „Die Empfindlichkeit des Magens kann hier einen solchen Grad erreichen, dass nach jedem Genuss von Speisen die heftigsten Schmerzen oder ein so lästiges Gefühl von Angst und Beklemmung auftritt, dass die Patienten immer weniger essen und in einen ausserordentlichen Grad von Abmagerung und Marasmus gerathen". Leyden beschreibt einen solchen Fall, wo die Untersuchung des Uterus angeborene Atrophie desselben ergab.

Dass, wie früher erwähnt, die Erkrankungen der Schleimhaut so selten, die Lage- und Grösseveränderungen des Uterus so häufig den causalen Anlass der reflectorisch entstehenden uterinen Dyspepsie abgeben, findet vielleicht in den anatomischen Verhältnissen der Nerven des weiblichen Genitalapparates die Erklärung. Bekanntlich stammen diese Nerven vom Plexus uterinus und spermaticus und liegen zahlreiche Ganglien an der Aussenseite des oberen Theiles der Vagina und des Cervix uteri. Frankenhäuser hat als Cervicalganglion einen Complex von Ganglien beschrieben, der neben dem Scheidengewölbe gelegen ist und von dessen oberem Rande sich der grösste Theil der Uterusnerven entwickelt, sowie am Fundus uteri, wo die Fäden des Plexus uterinus mit Zweigen des Plexus spermaticus in Verbindung treten. In den tieferen Schichten des Uterus werden die markhaltigen Fasern immer spärlicher und verschwinden schliesslich ganz; die Sensibilität der Uterusschleimhaut ist eine ausserordentlich geringe.

Die Symptome der uterinen Dyspepsie können verschiedene Intensität haben, steigern sich nicht selten zu einer das Allgemeinbefinden des Individuums geradezu bedrohenden Höhe.

Der Appetit ist bei der uterinen Dyspepsie wechselnd, zumeist recht gut, die Schleimhaut des Mundes bietet gewöhnlich keine wesentliche Veränderung, der Zungenbeleg ist unbedeutend, häufig kommt nach dem Essen Schmerz in der Gegend des Epigastriums vor, saures Aufstossen und Sodbrennen, zuweilen heftiges, sich nach jeder Mahlzeit wiederholendes oder auch des Morgens auf nüchternem Magen auftretendes Erbrechen; dabei Stuhlverstopfung und starke Gasentwicklung im Magen und Darmcanale.

Der Schmerz ist gewöhnlich ein dumpfer, sich beim Drucke vermindernder, zuweilen aber auch heftiger, lancirend sich bis in die Intercostalräume fortpflanzend. Das im Unterleibe angesammelte Gas verursacht mannigfache Beschwerden, Auftreibung, Gefühl von Völle und die Expulsion desselben ist mit wesentlicher Erleichterung verbunden.

In welcher Weise die Beschaffenheit des Magensecretes von der Norm abweicht, darüber war ich nicht in der Lage, genaue Untersuchungen anzustellen; wohl aber konnte ich constatiren, dass in der That eine solche Veränderung vorhanden ist, die Verdauung langsamer als in der Norm von Statten geht. Ich habe in mehreren Fällen nach einer einfachen Mahlzeit der Patientinnen (Beefsteak und Semmel) nach dem Verlaufe von 7 bis 8 Stunden durch eine Probeausspülung des Magens noch Speisereste in kleinen Stücken gefunden, während normaler Weise (nach Kretschy's Beobachtungen) die Magenverdauung in $4^1/_2$ bis 7 Stunden vollkommen vollendet ist. Es scheint, ohne dass ich jedoch dies als positiv behaupten kann, eine Vermehrung der Acidität des Magensaftes vorhanden zu sein.

Durch das Aufstossen wird Gas oder wässerige, sauer reagirende Flüssigkeit entleert.

Durch den Brechact wird eine grössere oder geringere Menge der genossenen Speisen herausbefördert; häufig ist in dem Erbrochenen microscopisch reichliche Anhäufung von Sarcina nachzuweisen.

Die Stuhlverstopfung ist ein constantes Symptom der uterinen Dyspepsie. Ich habe sie fast in allen Fällen von Dyspepsie gefunden, welche durch Uterinalkrankheiten verursacht sind und dort, wo man zuweilen Diarrhoen auftreten sieht, wird man bei genauer Untersuchung finden, dass dieselben, meist nur vorübergehend, eine Folge der Stuhlverstopfung durch den Reiz der angesammelten Faeces sind.

In einem Falle von lange Zeit bestehender uteriner Dyspepsie sah ich, ohne dass eine Magenerweiterung sich nachweisen liess, das von Kussmaul als peristaltische Unruhe des Magens beschriebene Phänomen (Volkmann's klin. Vorträge, No. 181, 1880), dem Auge sichtbare, auffallend lebhafte, peristaltische Thätigkeit des Magens unter grossen und mächtigen Wellenbewegungen.

Mit diesen Symptomen von Seite des Digestionstractes gehen wechselvolle nervöse Erscheinungen in verschiedenen Organen einher, Neuralgien, Herzklopfen, Schwindel, Kopfweh, nervöses Asthma.

Bei der Untersuchung der Brustwirbel sind keine Schmerzpunkte nachzuweisen. Ich hebe dies hervor, weil Leyden (Klinik der Rückenmarkskrankheiten) bezüglich der Magenkrank-

heiten, welche mit Rückenmarksaffectionen zusammenhängen, anführt: „Magenleiden haben am häufigsten am vierten Brustwirbel ihre Schmerzpunkte.“

Die Gesammternährung des Körpers leidet bei langer Dauer dieser Dyspepsie oft in sehr bedeutendem Masse; es kommt zu hochgradiger Abmagerung und allgemeinem Marasmus, ebenso giebt sich psychische Depression, Melancholie, gereizte Stimmung und Unlust zu jeder Arbeit kund.

Sehr wichtig, aber auch oft sehr schwierig ist die differentielle Diagnose der uterinen Dyspepsie von dem chronischen Magenkatarrh, dem Ulcus ventriculi chron., der nervösen Dyspepsie, ja zuweilen vom Magencarcinom.

Was den chronischen Magenkatarrh betrifft, so tritt bei diesem die Appetitlosigkeit, sowie die Veränderung der Mundschleimhaut in den Vordergrund; auch ist in den Entleerungen nach oben gewöhnlich reichlich viel Schleim vorhanden.

Schwieriger ist die Differentialdiagnose vom Ulcus ventriculi, wenn anämische Individuen über Menstruationsanomalien, dyspeptische Beschwerden, cardialgische Schmerzen klagen. Hier wird das intermittirende Auftreten von Schmerzparoxysmen, sowie blutige Beimengung im Erbrochenen massgebend (für die Annahme eines Ulcus) sein.

In schweren Fällen von uteriner Dyspepsie kann die Unterscheidung von einem Magencarcinom sehr schwierig werden, zumal, wenn keine Untersuchung des Sexualapparates stattgefunden hat. Hartnäckige, allen Mitteln und Curen (welche eben nicht gegen das locale Sexualleiden gerichtet sind) trotzende dyspeptische Beschwerden, fortschreitende Anämie, starke Abmagerung, im Magen localisirte, durch Druck sich steigernde Schmerzen sind beiden Krankheiten gemeinsame Zustände. Das Fehlen der Magengeschwulst, die genaue Untersuchung der Genitalien wird zur Diagnose der uterinen Dyspepsie führen, wie dies in einem Falle vorkam, den ich später noch skizziren werde.

Bei oberflächlicher Beurtheilung könnte man am ehesten geneigt sein, die uterine Dyspepsie mit der nervösen Dyspepsie zu identificiren. Bekanntlich hat jüngstens Leube (Deutsches Archiv f. klin. Medicin, XXIII. Bd.) unter diesem Namen jene Fälle zusammengefasst, wo die dyspeptischen Erscheinungen nur im Nervensystem und dessen abnormer Erregbarkeit ihre Basis haben. Bei näherer Betrachtung wird aber der Unterschied leicht klar. Bei der nervösen Dyspepsie findet nach Leube eine Rückwirkung des Verdauungsactes auf das Nervensystem dadurch statt, dass selbst bei normalen chemischen Vorgängen der Gesammtorganismus von den Nerven des Magens aus auf dem Reflexwege in Mitleidenschaft gezogen wird und mit einer Reihe mehr weniger heftiger Erscheinungen auf den mechanischen Process der Verdauung reagirt. Bei der Dyspepsia uterina findet aber gerade das umgekehrte Verhältniss statt, indem hier die Magenthätigkeit von dem Nervensystem beeinflusst wird, und zwar reflectorisch durch gewisse Processe in den Sexualorganen.

Leube betont es auch als characteristisch für die nervöse Dyspepsie, dass die Verdauungsvorgänge selbst durchaus normale sind, während, wie ich bereits hervorhob, dies bei der uterinen Dyspepsie nicht der Fall ist, indem der Chemismus gestört ist und die Verdauung nicht in der normalen Zeit abläuft.

Nicht zu läugnen ist es, dass das Auftreten der uterinen Dyspepsie durch die bei allen längere Zeit sexualkranken Frauen erhöhte allgemeine Erregbarkeit des Nervensystems gefördert wird.

Mit Bestimmtheit ist die Diagnose der uterinen Dyspepsie oft nur ex juvantibus zu stellen. Denn die uterine Dyspepsie wird nicht geheilt, wenn nicht das ihr zu Grunde liegende Sexualleiden behoben wird; andererseits werden aber zuweilen durch ein gegen das Uterinleiden gerichtetes locale Verfahren sämmtliche dyspeptische Beschwerden wie mit einem Schlage behoben.

Hiermit ist auch schon die Prognose des Leidens gegeben. Die Dyspepsia uterina gehört zu den ernsten, und, da sie nur mit Behebung der Grundkrankheit weicht, meist langwierigen Erkrankungen, welche das Allgemeinbefinden ganz wesentlich beeinträchtigen. Alte Beckenexsudate, lange bestehende Lageveränderungen des Uterus sind viel zu hartnäckige, oft den verschiedenartigsten Medicationen widerstehende Leiden, als dass man im Allgemeinen eine baldige Heilung der durch sie veranlassten Dyspepsien erwarten könnte.

Die Therapie wird nach dem Gesagten in erster Linie gegen die zu Grunde liegende Sexualerkrankung gerichtet sein müssen. Wo diese zu beheben nicht möglich ist, wird man sich begnügen müssen, die einzelnen symptomatischen Beschwerden zu bekämpfen. Wo Lageveränderungen des Uterus als veranlassendes Moment der uterinen Dyspepsie angesprochen werden müssen, wird man vor allen Dingen jene zu beheben suchen. Ein geeignetes Pessar wird da oft schnelle Hülfe verschaffen, wo Jahrelang alle „Magenmittel“ vergeblich versucht wurden. Bei mangelhafter Involution des Uterus, chronischen Entzündungszuständen des Uterus, parametritischen und parametranen Exsudaten als causalen Momenten dieser Dyspepsie wird man nicht so rasch ein günstiges Resultat erwarten dürfen, hier kommt man nur durch längere Zeit consequent fortgeführte Anwendung der Resorbentia, besonders des Jodoform, verschiedener Bäder u. s. w. zum Ziele.

Wenn Hyperplasien des Bindegewebes in den Ovarien den Anlass zur Entstehung der Dyspepsie abgeben, wird diese sich ausserordentlich hartnäckig erweisen, ja zuweilen ganz unheilbar gestalten.

Die als „Erbrechen der Schwangeren“ bekannte uterine Dyspepsie wird erst dann behoben, wenn sich der Druck auf dem vergrösserten Uterus dadurch mindert, dass dieser in späteren Schwangerschaftsmonaten aus dem kleinen Becken hervorsteigt. Dieses Erbrechen steigert sich zur wahrhaften „Unstillbarkeit“, wenn es nicht gelingt, etwaige Lageveränderungen des schwangeren Uterus zu corrigiren, oder wenn sich die ätiologischen Momente (die oben angeführt worden) als unhebbare erweisen. Als einzige Chance für die Rettung bleibt dann nur die Einleitung des artificiellen Abort übrig. Zuweilen gelingt es, durch Ausübung eines localen Gegenreizes im Genitalapparate der von diesem ausgehenden Nervenirritation entgegen zu wirken; daher beim „unstillbaren Erbrechen der Schwangeren“, sowohl durch das Copeman'sche Verfahren gewaltsamer Dilatation des Cervicalcanales, als durch kräftige Aetzung des Cervix mittelst Höllenstein (Bennet, Sims, Johns) manchmal die nervösen Erscheinungen von Seiten des Magens aufgehoben werden.

Der Umstand, dass bei der uterinen Dyspepsie die Digestion sich in allen Fällen als eine langsame und schwere erweist, dass der gestörte Chemismus wahrscheinlich von einem zu grossen Gehalte des Magensaftes an freier Salzsäure herrührt, und dass die Stuhlverstopfung ein constantes Symptom ist — lässt es begreiflich finden, dass die kohlensauren Alkalien und das Glaubersalz bei der symptomatischen Therapie des in Rede stehenden Leidens eine hervorragende Stelle einnehmen. In diaetetischer Beziehung wird es bei der Auswahl der Nahrungsmittel als Hauptregel gelten müssen, die mechanische und chemische Thätigkeit des Magens in möglichst minimaler Weise in Anspruch zu nehmen. Nur leicht resorbirbare, die Verdauungsthätigkeit wenig anstrengende und die Magenwandung gering belastende Speisen sind zu wählen und statt einer reichlichen Mahlzeit lieber häufigere, aber stets sehr mässige Nahrungsaufnahme zu empfehlen. Wo die Dyspepsie sehr hochgradig ist, muss man zu den am leichtesten verdaulichen Präparaten, der Leguminose, den ver-



schiedenen Peptonen oder der Leube'schen Fleischsolution seine Zuflucht nehmen.

Die Balneotherapie ist der uterinen Dyspepsie gegenüber von unbestreitbar grossem Erfolge, indem durch das balneotherapeutische Verfahren die zu Grunde liegende Uterinalkrankheit (Chronische Metritis, parametrane und permetritische Exsudate) glücklich bekämpft werden kann, anderseits die Mineralwässer sich symptomatisch gegen die dyspeptischen Beschwerden nützlich erweisen und endlich auch die mit dem Aufenthalte in dem Curorte verbundene, völlige Umgestaltung der Lebensverhältnisse eine günstige Rückwirkung auf das ganze Nervensystem übt.

Unter den verschiedenen Mineralwässern erweisen sich als der Grundindication wie der symptomatischen Indication am meisten entsprechend, die alkalisch-salinischen (Glaubersalzwässer), welche neben reichem Gehalte an kohlensauren Alkalien, Salzen und Kohlensäure auch beträchtlichen Eisengehalt besitzen, also Marienbad, Franzensbad, Elster. Selbst in Fällen, wo sie das Sexualleiden nicht zu beheben vermögen, bringen diese Brunnencuren zuweilen palliative Besserung zu Stande, indem sich unter ihrem Gebrauche die geschwächte Verdauung hebt, die belästigende Gasansammlung im Unterleibe schwindet, die hartnäckige Stuhlverstopfung einer geregelten Defaecation weicht — allerdings all dieses auf mehr oder weniger kurze Zeit.

Eine glückliche locale Behandlung des Sexualleidens bietet zuweilen in überraschend schlagender Weise den Beweis für die Berechtigung der Annahme von uteriner Dyspepsie und möchte ich aus meinen einschlägigen Beobachtungen (meiner Marienbader Curpraxis entnommen) folgende zwei Beispiele kurz hervorheben:

Frau N., Generalconsulsgemalin aus R., wurde wegen eines hartnäckigen, seit vier Jahren den verschiedensten Medicationen trotzenden Magenleidens nach Marienbad gesendet. Die Dame, 25 Jahre alt, seit 6 Jahren verheirathet, steril, klagt über heftige dyspeptische Beschwerden. Der Appetit ist ziemlich gut, aber nach jeder Mahlzeit tritt intensiver Magenschmerz auf mit Sodbrennen und saurem Aufstossen, sehr häufig auch Erbrechen des Genossenen; dabei hartnäckige Stuhlverstopfung und grosse Beschwerden durch Gasansammlung im Darmcanale. Blut hat sich im Erbrochenen nie gezeigt.

Pat. ist nach ihrer und des sie begleitenden Gatten Aussage seit dem Bestehen des Magenleidens sehr abgemagert und in ihrer Gemüthsstimmung heruntergekommen. Weder in den Lungen noch in den Digestionsorganen vermag die Untersuchung eine die stürmischen Erscheinungen erklärende pathologisch-anatomische Veränderung nachzuweisen.

Ich bestand auf Vornahme einer gynäkologischen Untersuchung, welche bisher noch niemals zugestanden worden war. Dieselbe ergab als wesentlichstes Resultat, dass der etwas vergrösserte Uterus vollkommen retroflectirt war. Ich nahm die Reposition desselben vor, und war so glücklich, dass derselbe andauernd normal liegen blieb, ohne dass ich ein Pessarium anzuwenden brauchte. Mit diesem Resultate war aber auch das Magenleiden wie mit einem Schlage behoben. Das Erbrechen hörte vollständig auf. Die durch 4 Jahre andauerden dyspeptischen Beschwerden nahmen binnen wenigen Wochen vollständig ab. Kurze Zeit darauf concipirte die Dame und trug ein Kind normal aus. Seitdem hat sie dreimal geboren, die Dyspepsie ist, wie mir ihr dankbarer Gatte alljährlich versichert, nicht mehr wieder aufgetreten.

Der zweite hier zu erwähnende Fall betrifft Frau N., Kaufmannsgattin aus B., 28 Jahre alt. Sie hat dreimal geboren und klagt seit dem letzten vor 3 Jahren stattgehabten Wochenbett an den intensivsten dyspeptischen Beschwerden, gegen welche die verschiedensten bei Magenleiden erprobten Methoden, auch Brunnencuren in Carlsbad und Ems sich erfolglos erwiesen. Nun sollte der Marienbader Kreuzbrunnen versucht werden.

Pat. erbricht constant kurze Zeit nach der Mahlzeit und entleert mehr oder weniger von dem Genossenen. Sie ist dadurch ausserordentlich heruntergekommen und die sonst sehr lebhafte heitere Frau ist nun lebensüberdrüssig. Die Diagnose war auf Ulcus ventriculi gestellt worden, von Seite des Hausarztes sogar auf Magencarcinom, da eine Mutter der Pat. in hohem Alter an Carcinom des Magens gestorben war.

Die von mir vorgenommene gynäkologische Untersuchung führte mich zur Diagnose: Chronische Metritis und Endometritis, Retroflexio uteri, mächtiges linksseitiges perimetrisches Exsudat, Dyspepsia uterina.

Ich nahm die Reposition des Uterus vor und suchte ihn mittelst eines Schultze'schen Pessars in dieser Lage zu erhalten. Dabei wurden zur Resorption des Exsudats local Jodoformglycerinlösung angewendet (Jodoform. pur. 1, Glycerin. pur. 10, Ol. menth. pip. gutt. sex.) und Moorbäder verordnet. Mit der Besserung der Uterusdislocation hörte das so langwierige Erbrechen mit einem Schlage auf, die dyspeptischen Beschwerden nahmen allmälig ab und die Pat. wies binnen einer 6wöchentlichen Cur eine Körpergewichtszunahme von 12 Zollpfund auf.

Ich will mir die Anführung einer grösseren Casuistik ersparen; doch dürfte schon aus dem Erörterten hervorgehen, wie unendlich wichtig es ist, bei weiblichen Individuen, die an hartnäckigen, den gewöhnlichen Mitteln Wiederstand leistenden, dyspeptischen Beschwerden leiden, eine genaue gynäkologische Untersuchung vorzunehmen. Sie werden sich, meine Herren! durch eine solche eingehende Untersuchung die Ueberzeugung verschaffen, wie häufig die uterine Dyspepsie vorkommt und Sie werden zuweilen in der Lage sein, in scheinbar verzweifelhaften Fällen noch Heilung oder Linderung zu schaffen.

III. Ueber Taubheit nach Mumps.

(Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft am 10. Januar 1883.)

Von

Dr. **M. Seligsohn.**

M. H.! Auf dem otologischen Congress amerikanischer Aerzte im Juli 1881 hat Albert H. Buck[1]) zwei Fälle von plötzlicher einseitiger Taubheit nach Mumps mitgetheilt. Bei der lebhaften, sich daran knüpfenden Discussion bemerkte Roosa: er habe so viele derartige Fälle gesehen, dass er bei Personen, welche ihm lieb seien, einer Erkrankung von Mumps wegen der Gefahr consecutiver Taubheit mit Besorgniss entgegensehe. Bei der grossen Verbreitung der Parotitis epidemica scheint eine Besprechung dieses Gegenstandes um so berechtigter zu sein, als seit jener Zeit nicht nur in Amerika, sondern auch bei uns einige Beobachtungen nach dieser Richtung veröffentlicht sind. In Folgendem will ich zunächst über die weniger bisher beobachteten Fälle in Kürze referiren.

1) Die erste Beobachtung von Buck betraf ein sechzehnjähriges, ziemlich schwächliches Mädchen, das am 3. Tag nach dem Auftreten des Mumps Schmerzen im rechten Ohr empfand mit nachfolgender vollständiger Taubheit. Knochenleitung rechts dabei aufgehoben. Trommelfell etwas eingezogen, sonst normal. Rachenschleimhaut zeigt Residuen von Entzündung; Tuba schwer durchgängig. Jodkalium ohne Erfolg.

2) Nach der zweiten Beobachtung Buck's acquirirte ein 41jähriger Mann am 3. Tage des Mumps linksseitige Taubheit und Geräusche. Nach 14 Tagen Schwindel, Nausea und Gleigewichts-

---

1) The Amer. journ. of. otology, Bd. III, H. 3, und Ref. i. Arch. f. Ohrenh, Bd. 18, H. 3.

störungen, die bald vorübergingen, nachdem Blutegel und (wegen gleichzeitiger Syphilis) eine Merkurialkur gebraucht wurde. Befund: Linkes und rechtes Ohr normal, doch ersteres völlig taub.

3) Die Beobachtung John Roosa's [1]) betrifft ebenfalls einen Mann von 41 Jahren, der 8 Tage nach dem Auftreten von Mumps plötzlich von Taubheit auf dem linken Ohr befallen wurde; dazu Schwindel beim Gehen und Blick nach oben. Auf dem rechten Ohr geringere, bald vorübergehende Störungen. Die schmerzlose Parotitis war auf der Reise erworben. Subjective Geräusche seit dem Auftreten der Taubheit. 1876 Ulc. syphil. und Exanthem — keine anderen syphilitischen Erscheinungen. Vom linken Proc. mast. wird die Stimmgabel wahrgenommen, bei gleichzeitiger Verstopfung des rechten Ohres ist die Perception verstärkt; von den Zähnen aus wird die Stimmgabel nur rechts wahrgenommen. Dr. Ely, welcher diesen Fall gesehen, glaubt, dass eine Labyrinthaffection vorliege, während Roosa eine Neuritis des Gehörnerven nach Mumps annimmt, bei der Schnecke und Stamm betheiligt sind. Diesen drei amerikanischen Beobachtungen stehen drei von Brunner, Moos und Seitz beobachtete Fälle gegenüber.

Die älteste dieser Beobachtungen (Brunner [2]) datirt aus dem Jahre 1871.

4) Ein gesundes, 30 Jahre altes Landmädchen acquirirte während einer Mumpsepidemie doppelseitige nicht bedeutende Parotitis. Bald darauf Schwindel und Rauschen auf dem rechten Ohr mit Verlust des Gehörs daselbst; dazu gesellten sich Gleichgewichtsstörungen, welche schwanden, während Rauschen und Taubheit bei normalem Trommelfellbefund zurückbleiben. Grosse Stimmgabel C^1 von allen Punkten des Schädels nur links gehört. Jodkali ohne Erfolg. Um doppelseitige Labyrinthaffection mit bleibender Vernichtung des Gehörs nach Mumps handelt es sich in dem Fall von Moos [3]).

5) Ein 13jähriger Knabe erkrankte im Februar 1881 mit beiderseitiger 10tägiger Parotitis. Am 5. Tag Verlust des Gehörs, am 6. und 7. Tag Erbrechen mit taumelndem Gang, der sich allmälig verliert. Jodkalium (20 Grm.) im Mai gebraucht — ohne Erfolg. Rechtes Trommelfell etwas trüber als normal, linkes concaver als rechtes. Nach dem Ergebniss der Stimmgabelprüfung bestehen rechts in der Schnecke noch perceptionsfähige Fasern für tiefe Töne.

6) Die letzte dieser sechs Beobachtungen (von Johannes Seitz [4]) in Zürch publicirt) betrifft einen 19jährigen Studirenden, der nie syphilitisch, nur nervös — an Muskelschmerzen, Acne und Mandelentzündungen gelitten hatte. Während einer mässigen Parotit. epid. Ende April 1882 Auftreten einer beiderseitigen Parotitis. Am 5. Tage Schluckweh. Am 7. Tage Schwerhörigkeit auf dem rechten, weniger von Mumps befallenen Ohr. Am 8. Tage wird die Uhr unmittelbar vor dem Ohr nicht gehört, doch Kopfknochenleitung erhalten. Dabei Schwindel, erschwerter Gang, Ohrgeräusche, Empfindung von Metallklang bei Geräuschen von aussen. Im Juli besteht rechtsseitige Taubheit fort, doch sind Stimmgabel C_1 und C_0 bei starkem Anschlag noch 4 Ctm. hörbar.

Nach dem von Brunner im Mai festgestellten Befund zeigten sich an beiden Trommelfellen Veränderungen, von Atrophie und Verwachsungen herrührend, die nach Brunner eine Folge von alten, mit der Mumpsattacque nicht in Zusammenhang stehenden Mittelohrkatarrhen darstellen.

1) Zeitschr. f. Ohrenheilkunde, Bd. 11, H. 1, S. 15 und S. 16.

2) Zeitschr. f. O., Bd. 11, S. 229. Ein Fall von completer einseitiger Taubheit nach Mumps mit epicritischen Bemerkungen von G. Brunner in Zürich.

3) Zeitschr. f. O., Bd. 11, S. 51. Doppelseitige Labyrinthaffection etc. nach Mumps von Moos.

4) Correspondenzblatt für Schweizer-Aerzte von Prof. Burkhard-Mériai und Baader No. 19 (1. Oct.) 1882.

Als mir im April v. J. aus der poliklinischen Behandlung des Herrn Dr. Goldschmidt ein 16jähriges, schwächliches, an einem Nasen- und Rachenkatarrh erkranktes Mädchen (auf die Complicationen dieses Katarrhs komme ich später noch zurück) wegen Gehörstörungen auf dem linken Ohr überwiesen wurde, kamen mir bei Wahrnehmung einer linksseitigen Parotisanschwellung die Beobachtungen Buck's in lebhafte Erinnerung, so dass mir sofort die zur Zeit nicht hochgradigen Gehörstörungen bei normalem Trommelfellbefund ernste Bedenken erweckten. Die Kopfknochenleitung war zur Zeit dieser 1. Untersuchung vollkommen erhalten; subjective Empfindungen (Schmerz, Geräusche) wurden von der geistig etwas trägen Pat. nicht geklagt. Der Gang leicht und sicher. Mit Rücksicht auf den bestehenden Nasenrachenkatarrh wurde die Luftdouchebehandlung (vermittelst des Politzer'schen Verfahrens und Katheterismus) angewandt. Hierbei zeigte sich in den ersten Wochen eine leichte Besserung, so dass zeitweise Flüstersprache auf etwa 3' gehört wurde. Bald aber trat ein Stillstand ein, dem ein rapider Rückgang der Hörfähigkeit folgte, so dass nach etwa zwei Monaten die Vernichtung derselben eine fast vollkommene war. Die nach jener Zeit wiederholt angestellten Prüfungen haben constant dasselbe Resultat ergeben. Flüster- und selbst mittellaute Sprache ins Ohr wird nicht wahrgenommen; die auf dem Scheitel aufgesetzte Stimmgabel wird präcis nur auf dem rechten Ohr wahrgenommen. Bei der am 18. Nov. angestellten Untersuchung giebt sie an, dass sie die auf den linken Proc. mast. applicirte Stimmgabel rechts percipire. In Bezug auf Wahrnehmung hoher und tiefer Töne (Koenig'sche Stimmgabel) ergeben sich keine Differenzen. Von subjectiven Empfindungen giebt sie bei einer darauf gerichteten Frage an, dass sie zeitweise im linken Ohr ein starkes Rauschen, wie beim Herannahen eines Bahnzuges, wahrnehme. In Betreff dieser subjectiven Geräusche möchte ich bei dieser Gelegenheit bemerken, dass dieselben nach Politzer (Lehrb., Th. II, S. 853) häufiger bei Kindern vorkommen, als überhaupt angenommen wird, — dass sie jedoch Kindern weniger lästig, als Erwachsenen sind und darum weniger geklagt werden. Pat. giebt noch an, dass sie, wenn sie sich auf der Strasse befinde, bei Verschluss des rechten Ohrs mit dem Finger gar Nichts mehr höre.

Die nach den vorliegenden Beobachtungen sich ergebenden schweren Gehörstörungen nach Mumps müssen bei der grossen Verbreitung dieser Epidemie unsere volle Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen, — und es wird sich im Wesentlichen darum handeln: festzustellen, ob hier einfache Folgezustände nach Parotitis vorliegen, oder ob noch Complicationen hieran einen wesentlichen Antheil haben. Mit Recht macht Seitz darauf aufmerksam, dass, obwohl nach Tonybee [1]) das Gift, welches die Erscheinungen des Mumps bedingt, sehr oft ohne nachweislichen Befund am Gehörorgan vollständige Taubheit veranlasst, (Tonybee verlegt, gestützt auf Leichenuntersuchungen, den Sitz der Taubheit ins Labyrinth) — dass trotz dieses „sehr oft" Tonybee's die erwähnten wenige Fälle vorliegen. Aus dem angeblich reichen Beobachtungsmaterial Roosa's ist bisher nur der eine, oben erwähnte Fall veröffentlicht.

Diese Erscheinung ist um so auffallender, als das Material sorgfältiger, insbesondere von Truppenärzten genau controlirter Mumpsepidemien ein sehr reichhaltiges ist.

v. Bruns [2]) hat eine grosse Reihe von Mumpsepidemien in seinem Handbuch der prakt. Chirurgie zusammengestellt; die Controle des Verlaufes war in denjenigen Fällen, wo Garnisonsmannschaften von der Epidemie befallen wurden, mit besonderer Sorg-

1) Tonybee, treatise on diseases oft the car p. 361. London 1860.

2) v. Bruns, Handbuch der pract. Chirurgie, Bd. II, l. p. 1055, Tübingen 1859.



falt geführt. Nach der ältesten Beobachtung von Rochard (1750) traten unter den Soldaten in Belle Isle en mer Mumpsepidemien mit 8—10 monatlichen Pausen auf. Die auffallende Erscheinung, dass nur die auf Wache ziehenden Mannschaften erkrankten, deutet Vogel dahin, dass hier ätiologisch dieselben Momente geltend zu machen seien, wie bei Malaria, bei welcher Infectionskrankheit ebenfalls die in Festungsgräben und Vorwerken postirten Mannschaften vorzugsweise von Intermittens befallen wurden. Von den weiter citirten Epidemien ist die von Dogny 1828 unter der Garnison von Mont Louis (Pyrenées orientales) beobachtete Epidemie bemerkenswerth. Von 800 Mann wurden 87 im Alter von 22—27 J. ergriffen. Verlauf gutartig, Dauer 8—12 Tage. 69 Personen litten an doppelseitiger, 18 an einfacher Parotitis; 4 mal Metastasen auf beide, 23 mal auf einen Hoden — mit Atrophie sämmtlicher ergriffenen Hoden, wovon sich Dogny noch mehrere Monate später überzeugt haben will. Aetiologisch bedeutsam ist die 1837 von Leitzen in Halle beobachtete Epidemie dadurch, dass in ihr das contagiöse Moment mit aller Bestimmtheit nachgewiesen werden konnte. Die Ansteckung wurde in die Franke'sche Stiftung durch einen Zögling aus Mecklenburg, wo zur Zeit eine Epidemie herrschte, importirt. In allen den von v. Bruns zusammengestellten Epidemien, welche ich eingesehen habe, werden Gehörstörungen nach Mumps nicht erwähnt.

Buck (l. c.) weist auf die sich widersprechenden Angaben in der Literatur hin, indem er bemerkt, dass Tonybee und Vogel[1]) solche Fälle von Taubheit nach Mumps häufig beobachtet haben, während in den meisten neueren Lehrbüchern der Zusammenhang von Ohrenkrankheiten und Mumps unberücksichtigt bleibt. —

Ich habe bei Durchsicht der Vogel'schen Monographie[2]) einen Hinweis auf die in Rede stehenden Nachkrankheit nach Mumps nicht auffinden können; nur an einer Stelle (p. 96) wird erwähnt, dass nicht selten sich bei Mumps das innere und mittlere Ohr betheiligen, wohin der Eiter auch direct durch die Gefässe und Nerven, die von der Parotis zum Ohr gehen, gelangen kann. „Es gehen hierbei die Gehörknöchelchen zu Grunde und im besten Falle tritt lebenslängliche Taubheit ein.“ Ausserdem scheint nach Vogel der Nerv. facialis besonders geeignet: die Entzündung in das Gehörorgan fortzuleiten, während die Zweige des trigeminus die Fortpflanzung ins Gehirn begünstigen, da Virchow mehrmals das Ganglion Gasseri vereitert gefunden hat. Diese Folgezustände, auf welche Virchow[3]) bereits 1858 in seiner Arbeit über acute Entzündung der Mundspeicheldrüse in erschöpfender Weise hingewiesen hat, haben nichts mit den Labyrintherkrankungen in den oben citirten Fällen Gemeinsames. „Eine besondere Form stellt die Perineuritis dar, indem der 2. und 3. Ast des Trigeminus sowohl, als der Facialis als Conductoren der Entzündung dienen. Dieser leitet die Erkrankung in das innere Ohr, jene in die Schädelhöhle zum Ganglion Gasseri, dessen Umgebung ich mehrmals eitrig infiltrirt fand.“[4]) Bei der Fortleitung der Entzündung auf dem hier angedeuteten Wege würde es in jedem Falle zur purulenten Form der Otitis — sei es des Mittelohrs oder des Labyrinths — kommen, von welcher in den vorliegenden sechs Beobachtungen, in denen es sich um gutartig verlaufenden Mumps handelt, nicht die Rede sein kann. Die Arbeit Virchow's ist für unsere Betrachtungen jedoch noch dadurch von besonderer Bedeutung, weil er sich in der Auffassung der Parotitis im Wesentlichen von anderen Autoren unterscheidet. Indem er hervorhebt, das nach Cruveilhier der Parotitis eine erythematöse Entzündung der Mundschleimhaut vorangeht, bemerkt er: „Die Erytheme und Katarrhe setzen sich auf die Ausführungsgänge der Mundspeicheldrüse, wie die Katarrhe der Nasenschleimhaut auf Tuba Eustachii und mittleres Ohr fort.“ So erklärt es sich nach Virchow, dass bei denjenigen Krankheiten, welche eine besondere Disposition zu Parotidengeschwülsten haben, z. B. bei Typhus und Scharlach, sich gleichzeitig catarrhalische Schwerhörigkeit oder Taubheit ausbildet. An einer andern Stelle wird hervorgehoben, dass nach Parotitis dieselben schweren Erscheinungen durch Fortpflanzung der Entzündung auf die Hirnhäute eintreten, wie bei Caries des Mittelohrs, so dass es oft schwierig ist zu entscheiden, ob Parotis oder Ohr den Ausgangspunkt bilden, indem sich der Eiterungsprocess auf das Periost benachbarter Knochen (Keilbein, Schläfenbein) und durch die Schädelknochen auf Gehirn und Gehirnhäute fortsetzt. Mit dieser Auffassung ist eine strenge Trennung der idiopathischen und denteropathischen Parotitis nicht vereinbar, indem beim Typhus, ebenso wie bei der sog. idiopathischen Form die Entzündung der Mundspeicheldrüse und des dieselbe umgebenden Zellgewebes durch Weiterverbreitung von Erkrankungen der Mundhöhle auf die Speichelgänge resp. durch eine katarrhalische Verstopfung derselben entsteht. Diese Fortleitungstheorie hat Mosler[1]) dadurch zu verwerthen gesucht, dass er die bei Typhus sich bildende Parotitis durch frühzeitige Entleerung der Drüse (vermittelst Katheterismus d. duct. Stenon.) zu verhindern suchte. Gegenüber dieser mechanischen Theorie Mosler's macht jedoch Vogel (l. c.) mit Recht geltend, dass hiernach auch bei Soor, Stomacace und Mercurialismus Parotitis häufiger auftreten müsste. Indessen ist auch König (Lehrbuch d. Chirurgie 1875, Theil I, S. 376) der Ansicht, dass in der bei weitem grössten Zahl der Fälle von Parotitis die Entzündung von den Ausführungsgängen nach der Drüse hingeleitet wird. Er hebt im Weiteren hervor, dass auch nach einfachen Katarrhen der Nase und des Mundes zuweilen eine Schwellung der Parotis eintritt, und dass bei dem Mumps, dessen Contagiosität anerkannt sei, der infectiöse Stoff mit aller Wahrscheinlichkeit aus der Atmosphäre in den Mund aufgenommen werde und erst dann in die Ausführungsgänge der Speicheldrüse eindringe. Auch für diejenigen Fälle, in denen das Blut als Träger des Infectionsstoffes beschuldigt wird (Parotitis bei Pyämie, Septicämie, Typhus, Blattern, Scharlach, Cholera) ist bei der vernachlässigten Mundcultur an die Möglichkeit eines Imports von entzündungserregenden Noxen von da aus zu denken.

(Schluss folgt.)

1) Ziemssen's Cyclopaedia of the practice Medicine, Vol., VI., p. 838 (American édition).
2) Vogel-Ziemssen's Pathol., Bd. VII, I.
3) Virchow, Charité-Annalen 1858.
4) Virchow, l. c.

IV. Zur Aetiologie des Ekzems.

Von

Dr. **Hermann Kroell** in Strassburg.

Nachdem Hebra in seiner bahnbrechenden Arbeit über das Ekzem (Handb. der spec. Path. und Ther. von Virchow) die grosse Reihe der physicalischen und chemischen Agentien aufgezählt hat, welche bei ganz Gesunden oder durch irgend welche krankmachenden Einflüsse Geschwächten Ekzem hervorzurufen im Stande sind, fügt er zum Schluss dieser aetiologischen Besprechung noch die Bemerkung bei, dass die Vertheilung und Ausbreitung der Hautnerven bei der Formirung der einzelnen Krankheitsbilder die Hauptrolle spiele, so dass er sich zum Ausspruch berechtigt glaubt, dass auch bei der Ekzemerzeugung die krankhafte Innervation die Hauptrolle spiele.

Diese kurze Endbemerkung blieb aber lange verdeckt durch die Fülle der aufgezählten anderweitigen aetiologischen Momente bis Charcot auf Grund vereinzelter Beobachtungen besonders

1) Mosler, Berliner klin. Wochenschr. 1866, No. 16, 17.



amerikanischer Aerzte, wie Weir Mitchell, Morehuse und Keen auf die trophoneurotischen Störungen des Hautorgans, die Aufmerksamkeit der Fachgenossen hinlenkte. Die angeführten Beispiele erstreckten sich aber nur auf den Herpes zoster., pemphigoide Eruptionen, Erythem und Glossy skin. Aber auch gewisse Fälle von Ekzem gehören in diese Kategorie. Nach dem Niederschreiben der nachfolgenden Krankengeschichte, die mir für die trophoneurotische Aetiologie auch des Ekzems beweisend schien, kam mir die vortreffliche Schrift des Herrn Prof. Schwimmer in Budapest „über neuropathische Dermatonosen" zu Gesicht, in welcher sich zwei Fälle, der eine von Bronardel, der andere von Cavafy verzeichnet finden, welchen sich der von mir beobachtete Fall direct anreiht. Im Falle von Bronardel handelte es sich um einen 60jährigen Mann, der bis dahin nie hautkrank war, der nach einer traumatischen Laesion des Plexus brachialis gleichzeitig mit dem Auftreten intensiver Neuralgien von einem Ekzem längs des Nervus radialis befallen wurde.

In dem zweiten Falle von Cavafy fand bei einem 38jährigen Manne, der einen Anfall von Trigeminusneuralgie erlitten hatte, nach 9tägiger Dauer der Krankheit ein confluirendes acutes Ekzem auf der ganzen linken Wange und der Kopfhaut statt. Ausserdem führt der genannte Schriftsteller noch 3 weitere weniger prägnante Fälle an.

Somit ist die Zahl der Beobachtungen oder wenigstens der Beschreibungen von trophoneurotischem Ekzem noch eine so geringe, dass die Veröffentlichung der nachfolgenden Krankengeschichte dadurch gerechtfertigt erscheinen dürfte.

Fräulein N., 39 Jahre alt, von dunkelbraunem Haar, gracilem Körperbau und mittlerer Grösse, war in ihren jüngeren Jahren, mit Ausnahme von leichter Chlorose in ihrem 18. Lebensjahre, stets gesund, war insbesondere regelmässig menstruirt, zeigte auch sonst von Seite der Beckenorgane keine krankhaften Erscheinungen und ist neuropathisch überhaupt nicht belastet. In ihrem 30. Jahre überstand sie einen 3 Monate dauernden Typhus, nach welchem keinerlei Gesundheitsstörungen mehr stattfanden. Besonders ist noch hervorzuheben, dass dieselbe nie irgend welche Hautausschläge gehabt hat.

Am 4. April 1881 war dieselbe damit beschäftigt, ihrer kranken Mutter den Inhalationsapparat herzurichten, als dieser explodirte, wodurch sie durch den heissen Dampf und das kochende Wasser eine Verbrennung der rechten Gesichtshälfte davontrug. Dieselbe erstreckte sich vom unteren Augenlide bis zum Unterkieferrande und von der Nase bis zum Tragus. Die Epidermis war unversehrt; trotzdem mussten wegen rasender Schmerzen sogleich Olivenöl und Tag und Nacht kalte Umschläge applicirt werden. Des andern Tags hatten sich mehrere Blasen erhoben, besonders über dem Jochbein. Nach Eröffnung der Blasen ging unter fortgesetztem Gebrauch der kalten Umschläge und der Stahel'schen Brandsalbe die Affection langsam zurück, so dass am 11. April nur noch eine Röthung der rechten Gesichtshälfte zurückgeblieben war. Während der ganzen Heilungszeit waren nur leichte Fieberbewegungen vorhanden gewesen. Am 16. April trat, über dem Jochbein, also an der Stelle der stärksten Verbrennung, ein von rothem Saum eingefasstes weissrothes Keloid auf, welches langsam wuchernd als breite hässliche Narbe von $^1/_2$ Ctm. Höhe und 3 Ctm. Länge den unteren äusseren Rand des Augenhöhlenrandes umgrenzte. Ich versuchte durch Auftragen dicker Schichten Collodium dieser Wucherung entgegenzutreten und fand denn auch bald eine merkliche Abnahme derselben. — Da trat, als ich den besten Erfolg in Aussicht gestellt hatte, plötzlich im Laufe der folgenden Tage eine erneute Anschwellung der Umgebung des Keloids auf, welche sich über die ganze Gesichtshälfte bis zu den Lippen und Ohren verbreitete.

Gleichzeitig traten zwischen den Fingern, am Handgelenk und dem Arme der rechten Seite zerstreute Ekzembläschen hervor. In der Nacht vom 2. auf den 3. Mai nahm die Geschwulst der rechten Wange unter brennenden Schmerzen ausserordentlich zu, und es konnte nur durch unablässige Kühlung mittelst kalter Compressen Linderung verschafft werden. Es hatte sich ein ausgesprochenes akutes Ekzem entwickelt. Die hochrothe Geschwulst war übersät mit hirsekorngrossen Bläschen. Während man damit umging, durch Bleiwasserumschläge des Uebels Herr zu werden, trat unter den heftigsten brennenden Schmerzen und unter Nachlass der Gesichtserscheinungen zwei Tage später ein so hochgradiges Ekzem zuerst des rechten Oberarms und dann des Vorderarms auf, dass es schien, als ob der Arm crotonisirt wäre und die Dicke des Gliedes fast den doppelten Durchmesser des gesunden darbot. Milde Oele und kalte Umschläge wurden auch hier angewandt, — die Geschwulst ging zurück, worauf (3 Tage später) wiederum das Ekzem des Gesichtes mit bedeutendem Nässen recidivirte, während das Keloid fast auf das Niveau der übrigen Haut zurückgegangen war.

Nun begann aber auch ein anfangs nur leichtes Ekzem der linken Gesichtshälfte, welches sich jedoch ebenfalls steigerte, so dass am 10. Mai eine monströse Anschwellung des ganzen Kopfes mit consecutiver Schwellung der Submaxillar- und Nackendrüsen vorhanden war.

Die folgenden Tage zeigte sich das Ekzem auf dem linken Oberarm und etwas später auch am linken Vorderarm unter ebenfalls heftigem Brennen, wenn auch die Affection die Höhe derjenigen der rechten Seite nicht erreichte.

Nun erst begann ein allgemeiner allmäliger Nachlass der heftigsten Erscheinungen, wobei jedoch die leiseste Berührung der kranken Theile von Jucken und Brennen begleitet war. Aber nur für einige Tage; — denn am 17. trat unverhofft eine neue Anschwellung des Gesichts und nun auch des Halses auf, welcher eine unförmliche Dicke zeigte; ferner am 19. unter den heftigsten Schmerzen, welche bei der sonst geduldigen Kranken Weinkrämpfe verursachten, und von der Kranken so beschrieben wurden, als ob der ganze Arm von innen heraus zersprengt werden sollte, eine abermalige riesige Anschwellung mit Ekzemausbruch am rechten Ober- und dann Vorderarme ein, worauf wiederum auch die linke Seite in ähnlicher, aber schwächerer Weise ergriffen wurde.

Jetzt erst trat langsam ein definitiver Nachlass ein, nachdem die Eruptionen einen ganzen Monat gedauert hatten.

Sehr hohe Fieberbewegungen waren während der ganzen Zeit nicht vorhanden; der Harn sedimentirte nur selten und enthielt nie Eiweiss oder Zucker. Die Behandlung war eine sehr einfache, exspectative. Blos am 20. Mai war wegen der heftigen Schmerzen 1 Grm. Chinin mit folgendem Nachlass der Beschwerden verabreicht worden. In der Zeit des Nachlasses der acuten Erscheinungen wurde wochenlang Solutio Fowleri gegeben.

Die Haut blieb in der Folge in hohem Grade empfindlich, so dass selbst die leichtesten Kleidungsstücke Jucken und unangenehme Aufregung hervorriefen; fest anschliessende Kleider konnten wochenlang nicht getragen werden. Während die Pat. früher nie Hitzegefühl der Haut gehabt hatte, war jetzt jede unbedeutende äussere Temperatursteigerung fast unerträglich und directe Sonnenstrahlen verursachten sofort das heftigste Brennen. Bis in die jüngste Zeit hat dieselbe auch den Genuss erregender Speisen und Getränke stets vermeiden müssen, indem sich der geringste Versuch in dieser Richtung durch das lästigste Hitzegefühl rächte. Ja es trat sogar nachdem dieselbe kurz zuvor wieder den Versuch Thee, Kaffee und Bier zu nehmen machen wollte, in den ersten Tagen des December ein schwaches Spiegelbild der bereits ausführlich geschilderten Ekzemerkrankung ein und heute, am 9. October 1882

liess mich dieselbe rufen, weil sich nach Weingenuss und, wie sie glaubt, einer starken Gemüthsbewegung ein abermaliges Ekzem an der alten Stelle des Keloids eingestellt hat.

Ferner scheint es mir von Interesse, noch bemerken zu können, dass dieselbe am 19. Juni vorigen Jahres, also fast 9 Wochen nach Beginn der Ekzemerkrankung, nach dem Genuss von Ananas, der früher immer ohne Nachtheil war, von einem heftigen Ausbruch von Urticaria befallen wurde, woran sie früher überhaupt nie gelitten hatte und dass sich diese Anfälle seit dieser Zeit mehrmals auf unbedeutende Veranlassungen wiederholten. Ich habe vorstehende Krankengeschichte in voller Ausführlichkeit mittheilen zu müssen geglaubt, da die daraus zu ziehenden Schlussfolgerungen einem Kapitel der Pathologie angehören, das, besonders weil die Physiologie sich bis jetzt in Betreff der trophischen Nerven noch ziemlich ablehnend verhält, ein viel umstrittenes ist.

Dass Ekzeme bei kräftigen Constitutionen, wenn sie wie bei den medicamentösen Formen oder bei gewissen Berufs- und Gewerbsarten durch physicalische und chemische Agentien hervorgerufen sind, auf rein locale Vorgänge bezogen werden müssen, unterliegt wohl keinem Widerspruch. Diese artificiellen Erkrankungen geben so recht das Prototyp ab für die celluläre Entzündung im Virchow'schen Sinne, oder der molekulären Veränderungen der Gefässwände der Hautpapillen in demjenigen Cohnheims; — eine wesentliche Betheiligung der in dem Gewebe vorhandenen Nervenfasern als ursächliche Momente ist ausgeschlossen.

Aehnlich verhält es sich bei Personen, deren Gewebe überhaupt schädlichen Einflüssen gegenüber sich weniger resistent zeigen, wie wir dies bei künstlich aufgefütterten Kindern und bei Scrophulösen sehen. Der Unterschied ist wohl nur der, dass schon unbedeutende äussere Veranlassungen die entzündlichen Erscheinungen des Papillarkörpers hervorzurufen im Stande sind. Doch tritt hier schon häufig ein Moment hinzu, welches die Auffassung etwas erschwert. Es ist dies die so häufig beobachtete Symmetrie der Erkrankung. In einer grossen Anzahl von Fällen wirkt entschieden auch hier eine äussere Schädlichkeit gleichzeitig auf beide Körperhälften, eine Thatsache, die z. B. beim Frattsein der Kinder ausser allem Zweifel steht. Hier ist es die Beschmutzung der Theile mit den Harn- und Darmausleerungen, die Schweissabsonderung zwischen den tiefen Hautfalten am Hals, an den Oberschenkeln, in der Achselhöhle. Vielleicht gehört auch noch das doppelseitige Ekzem des Brustwarzenhofes hierher, wie ich es in der hartnäckigsten Weise einmal bei einer in der Jugend scrophulös gewesenen Frau beobachte, welche durch Fluor albus in Folge chronischer Endometritis anämisch geworden war. Die Reibung dieser Theile an den Kleidungsstücken kann auch hier als Erklärungsgrund herangezogen werden, obgleich andere Körperstellen, die unter den gleichen Verhältnissen standen, unbehelligt blieben. Gezwungener lässt sich schon das doppelseitige Ekzem hinter den Ohren, dasjenige beider Wangen oder beider Kniekehlen im angegebenen Sinne erklären. Doch wird man gut thun im speciellen Fall, wenn immer möglich nach den einfachsten Verhältnissen als Ursachen zu forschen.

Man hat in solchen Fällen wohl auch, statt die geschwächten Gewebe zu beschuldigen, sich auf fehlerhafte Blutmischung, oder scrophulöse Dyscrasie stützen zu müssen geglaubt. Dass uns aber eine derartige Annahme wohl für die Verbreitung der Krankheit, nicht aber für das symmetrische Auftreten derselben einen Anhaltspunkt geben würde, liegt klar vor Augen. Eine solche Blutveränderung könnte nur die Disposition der Gewebe vermitteln; die Annahme der Ablagerung eines Stoffes, welcher derselben zu Grunde läge, in die erkrankten Gewebe, kann die Symmetrie selbst nicht erklären. Mann müsste dann schon annehmen, dass eine solche Noxe gewisse Centraltheile des Nervensystems träfe, deren Endpunkte in der Haut dadurch beiderseits in Entzündung versetzt würden.

Wenn ich mich aber persönlich gern auf den Erklärungsstandpunkt stelle, dass ein geschwächtes Gewebe beiderseits meistens durch die gleiche äussere Schädlichkeit ekzematös gemacht werde, so ist in dem von mir oben beschriebenen Falle eine Erklärung in dieser Richtung überhaupt undenkbar. Der Fall ist völlig uncomplicirt; er betrifft ein vorher ganz gesundes, vor Allem nie mit Hautausschlägen irgend welcher Art behaftet gewesenes Individuum; er zeigt auf's Bestimmteste den Einfluss der Nerven auch auf complicirtere Störungen des Hautorgans, wie sie dem Entzündungsprocess eigen sind und hat fast, ich möchte sagen, die Deutlichkeit eines Experiments.

Ein intensiver Reiz hat hier auf die Gesichtsausbreitung des zweiten und dritten rechtsseitigen Trigeminusastes, vorzüglich in der Gegend des Zygomaticus malae eingewirkt; desgleichen ein solcher auf die Endausbreitung des Nervus auricularis magnus, dessen vorderste Aeste die Haut der Wange manchmal bis in die Gegend des Jochbeins versorgen (Henle). Der Reiz gerade in der Jochbeingegend war ein solch intensiver, dass an dieser Stelle eine hypertrophische Narbe entstanden war. Es lässt sich wohl mit Bestimmtheit sagen, dass wenigstens an dieser Stelle, ebenso wie die anderen Gebilde, so auch die feinsten Nervenendigungen eine schwere Schädigung durch die Entzündungsvorgänge erlitten haben. Von dieser Stelle aus sahen wir das Ekzem sprungweise sich über symmetrische Körpertheile verbreiten. Die Ausbreitung durch Contiguität ist vollständig ausgeschlossen, da nach der ersten mit einem Male aufgetretenen Erkrankung der rechten Gesichtshälfte nicht etwa der Hals, und dann die obere Extremität, sondern direct und ebenso plötzlich der ganze Oberarm ergriffen wurde und dass die Affection der linken Gesichtshälfte anfänglich mit derjenigen der rechten Seite nicht confluirte. Die Annahme, dass ein phlogogoner Stoff in den Kreislauf eingeführt worden wäre, ist ebenso zurückzuweisen, da die wenigen vorhandenen Blasen sorgfältigst mit desinficirter Scheere eingeschnitten wurden und die Behandlungsweise eine höchst einfache war.

Es bleibt somit nur übrig, in den Nervenbahnen die Wege der Verbreitung zu suchen.

Die Ausbreitung des Ekzems von der rechten Gesichtsseite auf den rechten Ober- und Vorderarm lässt sich am leichtesten durch Reflex vom auricularis magnus durch Vermittelung des Plexus cervicalis auf den Plexus brachialis; die Affection der entgegengesetzten Körperhälfte durch Reflex vom Trigeminus und dem Brachialplexus nach dem Gesetze der Reflexionssymmetrie erklären. Die Reflexe aber sind ursprünglich ausgelöst durch die entzündliche Reizung einer Anzahl durch die Verbrennung getroffener Nervenendigungen.

Somit würde auch dieser Fall den Ausspruch bestätigen, den Herr Prof. Ernst Schwimmer in Budapest in seiner neulich erschienenen Schrift über neuropathische Dermatosen gemacht hat, dass Nervenläsionen direct von Ekzemausbrüchen gefolgt sein können, was man bisher nur vom Erythem, Herpes und der Urticaria wusste.

Wenn nun aber die Thatsache der Erzeugung einer entzündlichen Ernährungsstörung durch Nervenvermittlung auf Grund solcher Beobachtungen ausser Zweifel steht, so tritt wieder die Frage an uns heran, ob dies einer besonderen trophischen Energie der Nervenfasern überhaupt zuzuschreiben sei, oder ob solche Fälle besondere Fasern voraussetzen, welche etwas derartiges zu bewirken im Stande sind. Dass es weder die Vasoconstriktoren, noch die Vasodilatatoren sind, welche Entzündung zu erzeugen vermögen, ist experimentell nachgewiesen. Im vorliegenden Falle ferner, in dem es sich um eine Entzündung des Papillarkörpers der Haut

handelt, kommen die motorischen Fasern nicht in Betracht. Ob sensible Fasern für sich, — also durch eine trophische Energie wenn ich mich so ausdrücken darf, — solche Effecte haben können, ist eine Frage, die in Zweifel gezogen werden muss, wenn man Neuralgien ohne Hautausschläge und Hautausschläge ohne Neuralgien verlaufen sieht. Es müssten in diesen Nerven besondere Bahnen die Empfindungen und deren krankhafte Störungen, andere die trophischen Vorgänge und deren Alterationen vermitteln, wodurch die Möglichkeit vorläge, dass einmal beide zusammen, das andere nur Mal die einen oder die anderen Bahnen isolirt getroffen würden. Es liegt aber dann nahe, die beiden verschiedenen Bahnen mit gesonderten Namen zu bezeichnen und neben den sensitiven auch trophische Fasern gelten zu lassen. Ob letztere aber überhaupt einen anderen Ursprung, etwa im Sympathicus, haben, ist eine andere Frage. Den Mangel des anatomischen Nachweises theilen letztere mit den secretorischen Nerven und den Vasomotoren. Auch ihre Existenz kann nur aus der Function der Endapparate als nothweniges Postulat erschlossen werden. Dass aber der Einfluss trophischer Fasern nicht in ähnlicher Weise prompt durch das Experiment hervorgerufen werden kann, wie das bei den anderen der Fall ist (vergl. übrigens den von Charcot, klin. Vorträge über Krankheiten des Nervensystems S. 13, angeführten Fall von Samuel), liegt sowohl an der Langsamkeit der Nutritionsvorgänge überhaupt, als auch an der Thatsache, dass letztere eine grosse Selbstständigkeit besitzen und von den trophischen Nerven nicht absolut dominirt, sondern nur regulirt zu sein scheinen.

Dass aber in dem von mir oben beschriebenen Falle ausser den trophischen auch sensible und vasomotorische Fasern stark mitgelitten haben, beweist die Schmerzhaftigkeit, unter der zeitweise die Krankheit verlief, die enorme Anschwellung und das Gefühl des Auseinandergesprengtwerdens im Arme in Folge übermässiger Gefässfüllung.

Eine grosse sensible Erregbarkeit und ein labiler Zustand der Vasomotoren ist denn auch bis zur Stunde bei unserer Pat. zurückgeblieben, nachdem die trophische Störung ihr Ende gefunden hat.

V. Referat.

Croupöse Pneumonie, Beobachtungen aus der Tübinger Poliklinik. Herausgegeben von Dr. Theodor Jürgensen. Tübingen bei Laupp. 1883.

Unter dem bescheidenen Titel der „Beobachtungen aus der Tübinger Poliklinik" birgt sich eine Arbeit über das Wesen der genuinen Pneumonie, ihre Pathologie und Therapie, wie eine vollständigere und alle Beziehungen dieser Krankheit mehr umfassende die neuere Literatur wohl kaum aufzuweisen hat. Von 5 verschiedenen Autoren verfasst, die jeder Einzelne einen besonderen Abschnitt des Werkes bearbeitet haben, stellt sie eine Art von Collectiv-Arbeit dar, die jedoch unter einem einheitlichen Plane steht und in glücklichster Weise die einzelnen Theile zu einem abgerundeten Ganzen verschmilzt, welches alle die besonderen Fragen bezüglich der croupösen Pneumonie eingehend behandelt.

Freilich musste eine Unsumme physischer wie geistiger Arbeit sich mit sehr günstigen Umständen verbinden, um diesen Reichthum an scharfsinnigen Beobachtungen zu ermöglichen. Die Tübinger Poliklinik umfasst einen Wirkungskreis von über 4000 Seelen in wohlarrondirten Landgebieten, in welchen dieses Institut das „Monopol" der ärztlichen Behandlung besitzt, so dass kaum ein einschlägiger Fall der wissenschaftlichen Controlle entgeht. 5 behandelnde Aerzte, dazu eine grosse Zahl von Practicanten und ein Corps wohlgeschulter Krankenpflegerinnen geben sich derselben hin, ein aufopferungsfähiger pathologischer Anatom (der zu früh verstorbene Schüppel) scheute keinen Weg, kein Wetter, um auch in der armseligsten Hütte durch die Section die Befunde am Krankenbett zu bestätigen oder zu berichtigen — das alles sind Bedingungen, über die nicht so leicht noch eine andere Krankenanstalt verfügen kann.

Die 5 Abschnitte beziehen sich auf über 500 Fälle.

Der erste von Dr. Franz Keller bearbeitete bespricht die Aetiologie der croupösen Pneumonie mit besonderer Berücksichtigung des Kindesalters. Aus rein statistischen Zusammenstellungen ergiebt sich zunächst, dass die Kinderpneumonien sich nach ganz denselben Gesetzen gestalten, wie diejenigen der Erwachsenen. Als sehr bemerkenswerthes ferneres und Hauptresultat, das auch ganz im Vordergrunde des Tagesinteresses steht, die Thatsache, dass man die Pneumonie als eine Infectionskrankheit anzusehen hat, die ganz wie der Ileotyphus entsteht und dessen Infectionskeime (die bereits von vielen Seiten microscopisch gesehen worden sind) dem Untergrunde der Wohnstätten entstammen. Es wird das einmal erwiesen dadurch, dass der Entwicklung des Pneumoniegiftes relative Nässe des Bodens hinderlich, relative Trockenheit förderlich ist, ferner dadurch, dass Keller den Nachweis zu liefern mochte, die Pneumonie wäre eine Hauskrankheit. Ebenso wie beim Abdominaltyphus gewisse Häuser eine Prädilectionsstelle darstellen, ganz so kommen auch Pneumonieerkrankungen in bestimmten Wohnstätten gehäuft vor. Da ferner gleichzeitige oder rasch aufeinander folgende Erkrankungen mehrerer Hausgenossen durchaus nicht selten sind, so muss man annehmen, dass das Pneumoniegift auch dem Typhusgift in seiner Fähigkeit, an dem Orte, wohin es einmal gedrungen, zu haften, gleicht. Sie unterscheiden sich nur darin voneinander, dass die infectiöse Kraft des ersteren geringer, aber seine Hartnäckigkeit grösser als die des anderen ist. In Uebereinstimmung mit diesen Thatsachen steht auch, dass von Zeit zu Zeit Cumulationen von Fällen entstehen, die sich zeitlich und räumlich aneinander drängen, mit einem Worte „Pneumonieepidemien."

Bezieht man diese Thatsachen auf die alte Lehre, dass Pneumonia crouposa eine Erkältungskrankheit sei, wie keine andere, so kann man sie so vereinigen, dass man die Erkältungskrankheiten (Katarrhe jeglicher Art und jeder Localisation) als Gelegenheitsursache ansieht, die ebenso wie eine kleine Wunde Gelegenheit zur Aufnahme der Erysipelcoccen, so Möglichkeit zur Einpflanzung der Pneumonieparasiten abgeben. Gleichwohl steht fest, dass diejenigen Momente, welche den Ausbruch der Lungenentzündung begünstigen, ohne Einfluss auf die Zahl der Erkältungskrankheiten bleiben und dass die Frequenz dieser nicht mit der jener Hand in Hand geht. Was die Disposition zur Erkrankung nach Geschlecht, Alter und Constitution angeht, dass Frauen weniger oft als Männer befallen werden, dass die Blüthejahre der Menschen nicht vorwiegend ergriffen werden (eine eclatante Bewahrheitung dieses von Jürgensen schon früher gegenüber anderen Ansichten ausgesprochenen Satzes), dass eine kräftige Constitution vor Erkrankung schützt, eine geschwächte damit bedroht, und einmal überstandene Pneumonie eine Praedisposition zur Wiederacquirirung dieses Uebels abgiebt.

Diese im ersten Theil niedergelegten Beobachtungen, welche rein ziffermässigen Erwägungen entsprungen sind, werden nun voll und ganz bestätigt durch Thatsachen, die sich bei Gelegenheit einer Pneumonieepidemie ergaben. Von ihnen handelt der zweite von Dr. Joseph Schuf verfasste Theil.

Im Pfarrdorf Lustnau kamen 1881 in weniger als 5 Monaten 44 Pneumonien bei einer Einwohnerzahl von 1633 Seelen vor. Bleiben nun auch die Factoren, welche Endemien dieser Krankheiten characterisiren und die oben schon kurz wiedergegeben sind, so characterisirte sich diese Cumulation von Fällen in einer kürzern Zeit als Epidemie einmal durch die höhere Mortalität (23 %, gegen 12,38 %) und durch die hochgradigen Krankheitserscheinungen. In der That weisen die Sectionsberichte Veränderungen der Organe auf bei den 10 tödtlich verlaufenen Fällen, wie wir sie sonst nur bei schweren Infectionen zu finden gewohnt sind. Weitgehende hämorrhagische und purulente Entzündungen der Pleura des Pericards, des Magen und Darms, ja sogar der Uterusschleimhaut, breiig zerfliessende Milzen parenchymatöse Degenerationen der übrigen Unterleibsorgane. Dazu kam, dass auch local die Erkrankung sich besonders häufig als eine sehr schwere zeigte und so fern im Gegensatz zu sonstigen Verhältnissen die pneumonische über mehrere Lappen der Lungen erstreckte, und dass die allgemeine Erkrankung (der Fieberlauf, die Symptome von Seiten des Kreislaufs) ausserordentlich heftig war.

Es bleibt nur die Frage zu beantworten, ob diese Epidemie von Pneumonien überhaupt auf gleiche Stufe mit sonstigen zu stellen ist oder ob man sie, wie dies von einigen Seiten geschehen ist, als asthenische durch besonderen Krankheitserreger (von anderen übrigens auch als infectiöse bezeichnet Ref.) abzweigen soll. Aber man wird dem Autor wohl Recht geben müssen, dass man ebenso auch bei jeder anderen Infectionskrankheit die schwerer verlaufenden von den leichteren Fällen aetiologisch trennen könnte, und wenn auch die endgültige Entscheidung von der experimentellen Pathologie zu erwarten ist, so muss man doch sagen, dass die Beobachtung einer solchen Epidemie, die in ihrer ganzen Wesenheit mit den Endemien übereinstimmt und nur durch die Steigerung der Symptome sich davon unterscheidet (ein Verhältniss, dass ja auch bei anderen Infectionskrankheiten beobachtet ist) sehr für die Einheit des „pneumonischen Giftes" spricht.

Die beiden folgenden Abschnitte handeln von mehr speciellen Dingen. Der eine (Dr. Richard Dürr) über die Frage, ob Lungenschrumpfung als Nachkrankheit der Pneumonie oder als deren Ausgang sich eignen könne. Es würde zu weit führen, die historisch-kritische Uebersicht, die den Verf. über den Stand dieser immer noch schwebenden Frage, und die Erörterungen, welche ihn dazu führen, die Frage zu bejahen hier wiederzugeben. Seine Reflectionen sind, wie der Verf. selbst angiebt, ebenso wenig beweisend als die der gegnerischen Autoren, aber seine genaue Beobachtung der Fälle, in denen wirklich die Entstehung von Lungencirrhose im Anschluss an croupöse Pneumonie gesehen werde, sprechen durchaus für die Ansicht Dürr's, die sich dahin formulirt, „dass in den weitaus meisten Fällen die croupöse Pneumonie als rein superficielle Entzündung verläuft und nach typischem Verlauf in Resolution endet; in einzelnen Fällen jedoch, unter gewissen Bedingungen, greift die Entzündung auch auf's Lungengewebe selbst über, welches sich durch Bindegewebswucherung mit

folgender Schrumpfung an der Entzündung betheiligt, so erhalten wir das Bild der Lungencirrhose."

Weniger feststehend möchten wir die folgenden Mittheilungen ansehen, die Dr. Alexander Kus über croupöse Pneumonie neben acuter Nephritis macht, wenigstens bezüglich zweier von den drei gebrachten Fällen. In allen dreien setzte zugleich mit oder kurz nach Beginn der Lungenentzündung eine frische Nephritis ein. Zweimal war jedoch vorher Scarlatina überstanden worden und wenn auch die Erkrankungen an Scharlach nur sehr leichte gewesen waren, so lässt sich doch keineswegs ganz in Abrede stellen, oder gar „als ziemlich ungereimt" bezeichnen die Annahme, dass es Nephritides scarlatinosae gewesen wären. Es ist zu sehr bekannt, dass auch die leichtesten Fälle dieses Exanthems häufig Nephritis im Gefolge haben, ja dass man manches Mal nur aus der consecutiven Nierenentzündung die primäre Krankheit diagnosticiren kann, als dass man nun durchaus in diesen beiden Fällen die Nephritis auf die Pneumonie beziehen musste. Wenigstens sind diese beiden Beobachtungen als unreine zu bezeichnen, und nur die dritte als beweisend anzusehen für die gewiss nicht unwichtige Schlussfolgerung, dass bei Pneumonie die Nephritis als Begleitkrankheit auftreten kann und beide demselben Infectionskeim ihren Ursprung verdanken. Es würde das nur in Uebereinstimmung mit den Erfahrungen bei anderen parasitären Erkrankungen stehen.

Der letzte Theil ist von Jürgensen selbst verfasst und bringt Beiträge zur Pathologie und Therapie der croupösen Pneumonie, die durch Mittheilung zahlreicher Krankengeschichten erläutert werden. Es genüge, die Hauptmomente der Jürgensen'schen Betrachtungen wiederzugeben. Er unterscheidet 3 Arten von Pneumonien, solche, bei denen das Bild der Allgemeininfection vor Allem zu Tage tritt, solche mit vorwiegender Beeinträchtigung der Herzarbeit und solche, bei denen vornehmlich die Lungenthätigkeit darniederliegt. Ueber die erste Form ist bereits genug gesagt, die zweite kommt dann zur Geltung, wenn das Herz schon durch alte Schäden geschwächt ist, die dritte da, wo die Athmungsmusculatur schwach entwickelt ist, oder alte Lungenprocesse (Cirrhose, Emphysem, hauptsächlich Bronchitis chronica) bestehen. Aus den Leichenbefunden ergiebt sich als constantes Verhältniss, dass nur da, wo Herz und Athmungsorgane nicht mehr einer vollkommenen Leistung fähig sind, der Organismus einer ausgedehnten pneumonischen Infiltration erliegt.

Schliesslich bricht J. für die Kaltwasserbehandlung der Pneumonie eine Lanze. Man muss in der That sagen, dass jetzt, wo es kaum mehr zweifelhaft ist, dass die Pneumonie eine Infectionskrankheit im vollsten Sinne des Wortes sei, auch die Scheu, bei derselben hohe Temperaturen ebenso wie in jeder anderen ähnlichen Krankheit, das heisst durch abgekühlte Bäder und durch nasse Einwickelungen, herabzusetzen, keine Berechtigung mehr hat. Denen aber, welche sich dennoch nicht dazu verstehen können, geeigneten Falles derartig einzugreifen, sei die Lectüre der Jürgensen'schen Auseinandersetzungen empfohlen, die objectiv genug gehalten sind, um sich durch sich selbst gegen den Vorwurf der Partheilichkeit zu vertheidigen. Karewski.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 17. Januar 1883.

(Schluss.)

Tagesordnung.

1. Discussion über den Vortrag des Herrn P. Guttmann: Zur Symptomatologie der Aorten-Aneurysmen.

Herr E. Mühsam. M. H., Herr Guttmann hat uns in der vorigen Sitzung einen Fall von Aortenaneurysma vorgetragen, welcher intra vitam die klassischen Symptome der Insufficienz der Aortenklappen darbot, und bei welchem ausserdem eine Nephritis interstitialis bestand. Er hat in der Epikrise, die er an diesen Fall knüpfte, nachzuweisen gesucht, dass alle Erscheinungen, welche in diesem Falle intra vitam eine Insufficienz der Aortenklappen annehmen liessen, sich durch Regurgitation in die erweiterten Aorta erklären lassen und dass dies also ein Fall von Aneurysma sei, welcher unter bisher noch nicht beobachteten Symptomen verlaufen wäre. Ich glaube, dass dieser Annahme doch einige Bedenken entgegenstehen. Herr Guttmann hat angeführt, dass an der Stelle, wo man die Aortenklappen zu auscultiren pflegt, während einer ziemlich lange dauernden Beobachtungszeit niemals etwas anderes als ein diastolisches Geräusch gehört worden ist. Er hat diejenigen Methoden, welche üblich sind, um einen Ton neben oder hinter dem Geräusch zu entdecken angewendet, und es ist niemals während dieser ganzen Zeit gelungen, einen diastolischen Ton zu hören. Bei der unzweifelhaften Hypertrophie des linken Ventrikels und namentlich, wenn die von Herrn Guttmann supponirte Regurgitation in die aneurysmatisch erkrankte Aorta stattgefunden hätte, müsste man, wenn die Aortenklappen schlussfähig gewesen wären, einen Ton gehört haben, da derselbe in bedeutendem Grade hätte verstärkt sein müssen. Daraus, dass der Ton nicht gehört worden ist, geht, glaube ich hervor, dass die Aortenklappen intra vitam nicht schlussfähig gewesen sein können, dass es sich um Insufficienz der Aortenklappen gehandelt hat. Bei der Obduction haben sich die Aortenklappen intact gefunden, und demgemäss muss man, glaube ich, eine relative Insufficienz der Aortenklappen annehmen, d. h. eine Insufficienz, welche nicht auf einer Erkrankung der Klappen beruht, sondern auf einem Missverhältniss zwischen der Flächenausdehnung der Klappen und der Lichtung der Aorta zu Ungunsten der ersteren. Fälle dieser Art sind wohl constatirt. In der neuesten Auflage von Rosenstein findet sich die Bemerkung, dass ihm solche Fälle vorgekommen sind. In einer Arbeit von Perls über die Weite der Herzostien und die Schlussfähigkeit der Klappen findet sich die Bemerkung, dass mit Ausschluss einiger, eine Kritik nicht aushaltender Fälle, jedenfalls 9 Fälle von Lebert beweisend für das Vorkommen der relativen Aortenklappeninsufficienz sind und dass auch Perls selbst derartige Fälle constatirt hat. Perls weist in dieser Arbeit darauf hin, dass die gewöhnliche bei Obductionen geübte Methode, die Aortenklappen auf ihre Schlussfähigkeit durch Eingiessen von Wasser zu prüfen, zu Täuschungen Veranlassung giebt, dass der Ausfall dieser Probe weder in positiver noch in negativer Beziehung eine Entscheidung giebt, und er hat aus diesem Grunde durch ein besonderes, dem Asthesiometer analog construirtes Messinstrument, die Fläche der Klappen in einer grossen Reihe von Fällen gemessen und ihre Flächenausdehnung mit der Weite der Aorta verglichen. Er ist dabei zu dem Schluss gekommen, und stützt diese Behauptung durch eine ganze Reihe von Messungen, dass sich im höheren Alter eine Erweiterung der Aortenmündung herausbildet, ohne dass die Flächenausdehnung der Klappen mit derselben Schritt halte, und dass demgemäss eine gewisse Prädisposition alter Leute zu dieser Art von Aortenklappeninsufficienz anzunehmen ist. Herr Guttmann hat nicht angegeben, dass er Messungen der Aortenklappen vorgenommen hat, er hat die Schlussfähigkeit der Aortenklappen post mortem nur durch das Experiment des Wasseraufgiessens geprüpft, und ich meine, dass es sich hier um eine relative Insufficienz der Aortenklappen gehandelt hat. Wenn diese anzunehmen ist, erklären sich selbstverständlich die übrigen Erscheinungen in ungezwungener Weise, denn für die Wirkung auf die Circulation, für die Füllung der Arterien während Systole und Diastole u. s. w. ist es ganz gleichgültig, ob die Insufficienz der Aortenklappen auf diesem Wege oder auf dem Wege der Erkrankung der Klappen selbst zu Stande kommt. Ich glaube, dass überhaupt die Annahme einer so starken Regurgitation in die aneurysmatisch erweiterten Aorten, dass dadurch die klassischen Symptome der Aortenklappeninsufficienz an den Arterien zu Stande kommen, jedenfalls grosse Bedenken hat. Ich glaube nicht, dass ein so grosser Unterschied in dem Lumen der Aorta zwischen der Systole und der Diastole bestehen kann, wenn dieselbe, wie hier in Folge des zum Aneurysma führenden atheromatösen Processes ihre Elasticität fast eingebüsst hat, um so grosse Spannungsdifferenzen, wie sie zur Hervorbringung der von Herrn Guttmann beobachteten akustischen und palpatorischen Phänomene an den Arterien nöthig sind, zuzulassen. Ich glaube demgemäss, dass man den Fall einfach als eine relative Aortenklappeninsufficienz auffassen muss.

Herr Ewald: M. H.! Einen Theil dessen, was ich bemerken wollte, hat mir der Herr Vorredner bereits vorweggenommen, indem auch ich der Ansicht bin, dass es sich in dem von Herrn Guttmann vorgetragenen Falle um eine relative Insufficienz der Aortenklappen gehandelt haben mag. Ich brauche dazu nicht einmal auf die Literatur zurückgehen, weil mir selbst aus meiner Erfahrung derartige Fälle bekannt sind, in welchen intra vitam alle Zeichen einer Klappeninsufficienz vorhanden waren, post mortem aber die übliche Probe mit Wassereingiessen die Klappen normal erscheinen liess.

Ich möchte aber noch einige andere Bemerkungen an den Vortrag anknüpfen. Herr Guttmann hat uns in der vorigen Sitzung allerdings eine ganze Reihe von Erscheinungen mitgetheilt, welche die Aortenaneurysmen hervorrufen. Er hat aber einen Punkt ganz mit Stillschweigen übergangen, der, wenn er vorhanden ist, doch eine ausserordentliche Wichtigkeit beansprucht, und das ist die Dämpfung über der Brustwand, welche ein derartiger aneurysmatischer Tumor unter Umständen hervorrufen kann, und welche für sich allein ausreichen kann, um die Diagnose eines Aneurysma, wenn auch nicht mit voller Sicherheit zu begründen, so doch ausserordentlich wahrscheinlich zu machen. Ich selbst habe einen derartigen Fall beobachtet, wo nur dieser Punkt die Diagnose zu leiten im Stande war. Es handelte sich in demselben um einen Mann im Anfang der vierziger Jahre, der seit langer Zeit über lancinirende Schmerzen etwa in der Höhe des 3. und 4. Rückenwirbels zwischen den Schulterblättern klagte, die nach vorn hin ausstrahlten und ihm von Zeit zu Zeit ausserordentlich heftige Oppressionsgefühle verursachten, so dass er behauptete, es vor Schmerzen absolut nicht aushalten zu können. Er wurde sehr verschieden, aber stets im Sinne eines nicht genau zu diagnosticirenden nervösen Leidens behandelt, bekam unter anderen Morphium, missbrauchte das Morphium im hohen Grade, wurde in der maison de santé von der Morphiumsucht geheilt, war aber kaum wieder heraus, als die Schmerzen von Neuem begannen. Er kam nun auf dem gewöhnlichen Turnus der consultirenden Aerzte auch an mich, und ich sah ihn damals zuerst in einem solchen Anfalle, wo er vor Schmerzen gekrümmt auf dem Sopha lag, absolut keine Antwort geben konnte und wie man sagt, ganz ausser sich vor Schmerzen war. Vor allen Dingen mussten die Morphiuminjectionen wieder ausgeführt werden, weil sonst eben nicht weiter zu kommen war. Die Erscheinungen wurden noch durch allerlei Symptome von Seiten des Magens, durch Schmerzen in den Extremitäten und an anderen Stellen des Körpers complicirt. Bei der Untersuchung des Kranken zeigte sich nun, dass am ganzen Körper keinerlei Abnormität zu finden war, namentlich nicht im Circulationsapparat, ausser einer geringen Dämpfung, welche, über der Herzdämpfung sitzend, etwa im 2. und 3. Intercostalraum ihren Platz hatte. Differenzen in den Arterien, irgend welche Geräusche über dem Herzen, irgend welche Pulsanomalien waren zu keiner Zeit nachgewiesen. Ich stellte die Diagnose auf einen Tumor im Brustraum, eventuell ein Aneurysma, mich mehr zur

letzteren Annahme hinneigend, weil der Tumor einen ausserordentlich erectilen Character hätte haben müssen, da die Symptome von Zeit zu Zeit sehr heftig waren, von Zeit zu Zeit wieder vollkommen nachliessen.

So verhielt sich der Fall als ich eines Morgens in der Eile hingerufen wurde, weil eine colossale Blutung aus dem Munde eingetreten war. Als ich hinkam war der Kranke bereits todt, das Aneurysma war perforirt und geplatzt und hatte eine profuse Blutung hervorgerufen. In diesem Falle war wie gesagt kein einziges weiteres Zeichen für die Annahme eines Aneurysma vorhanden und ich möchte das gerade hier betonen, um die Wichtigkeit einer solchen Dämpfung oberhalb des Herzens zu zeigen. Es wäre interessant, wenn uns Herr Guttmann auch darüber noch Auskunft geben könnte.

Ein weiterer Punkt, den ich noch zu berühren habe, betrifft die Methode der Auscultation, die Herr Guttmann angewendet hat. Herr Guttmann sagte, dass selbst, wenn er das Stethoscop ganz leise auf die Arterien resp. auf die Gegend des Herzens aufsetzte, ein Ton neben dem Geräusch nicht zu hören war. Nun, m. H., die Geräusche, die man überhaupt mit dem Stethoscop hören kann, sind zweierlei Art. Entweder sie sind artificiell gemacht, dann sind sie durch den Druck des Stethoscops hervorgerufen oder sie entstehen an dem Ort der Affection und es kann garnichts daran ändern, ob man das Stethoscop leise oder stark drückend aufsetzt. Eine wohl begründete Regel ist aber, dass man in allen Fällen das Stethoscop so leise aufsetzen soll, dass alle Druckgeräusche überhaupt vermieden werden.

Herr Senator: Ich kann mich den Bemerkungen der beiden Herren Vorredner, was die Bedenken gegen die Auffassung des Falles betrifft, anschliessen und habe diese Bedenken schon privatim Herrn Collegen Guttmann gegenüber geäussert. Namentlich möchte ich noch einmal hervorheben, dass die Methode des Eingiessens von Wasser in die Aortenklappen eine durchaus nicht zuverlässige ist, wenn sie auch vielfach geübt wird, und dass schon lange vor Perls andere Autoren, wie Peacock und Friedreich, ihre Unzuverlässigkeit erkannt und deswegen andere Methoden zur Erkennung dieser Insufficienz angegeben haben. Es giebt aber noch ein anatomisches Zeichen, auf welches Traube hingewiesen hat, um eine Insufficienz der Aortenklappen, wenigstens wenn sie lange bestanden hat, an der Leiche zu erkennen. Das ist das Plattgedrücktsein der Papillarmuskeln des linken Ventrikels. Herr Guttmann hat, als ich ihm privatim meine Bedenken über das Fehlen der Insufficienz äusserte, angegeben, dass in diesem Falle die Papillarmuskeln nicht platt gedrückt und gedehnt, sondern drehrund waren. Dies würde allerdings dafür sprechen, dass im Leben keine Insufficienz vorhanden gewesen oder dass sie nicht lange genug gedauert hat. Ich meinerseits bin geneigt, das letztere anzunehmen und ebenso wie die Herren Mühsam und Ewald zu glauben, dass es sich in dem vorliegenden Falle um eine relative Insufficienz der Aortenklappen gehandelt habe, deren übrigens mehrere in der Literatur vorhanden sind und wovon ich selbst bei Aortenaneurysma einen Fall, der auch zur Section kam, beobachtet habe. Corrigan ist meines Wissens der Erste, der darauf aufmerksam gemacht hat, und in verschiedenen Handbüchern über Herzkrankheiten, über Auscultation und Percussion finden sich solche Fälle erwähnt. Die Annahme einer Insufficienz der Aortenklappen erklärt alle Erscheinungen sehr gut und zwanglos, während die Erklärung, die Herr Guttmann gegeben hat, mir doch sehr gezwungen scheint. Wenn ich mich recht entsinne, hat er angenommen, dass das Geräusch nicht durch Regurgitationen aus den Aorten in den linken Ventrikel, sondern durch Regurgitationen aus dem Sack oder aus dem erweiterten Stück der Arterien hervorgerufen sei. Dies aber müsste bewirken, dass der zweite Aortenton erst recht hörbar wird, denn dieser wird ja dadurch hervorgebracht, dass die Aortenklappen durch das regurgitirende Blut geschlossen werden. Wenn nun noch ein Regurgitationsstrom zu dem schon vorhandenen hinzukommt, so müssten sich die Klappen unter noch stärkerem Druck schliessen und erst recht ein Ton vorhanden sein. Es ist schwer, ex post über den Fall zu urtheilen, namentlich da Herr Guttmann den klinischen und anatomischen Befund nur sehr kurz angegeben hat. Es wäre wichtig gewesen, Genaueres über den Ort der grössten Hörbarkeit der Aortengeräusche zu erfahren, über den Auscultationsbefund an den Carotiden.

Herr P. Guttmann: Gegen meine Erklärung der physikalischen Symptome in dem mitgetheilten Krankheitsfalle ist der Einwand erhoben worden, dass, wenn die Aortenklappen auch anatomisch intact waren, sie doch relativ insufficient gewesen sein müssen, und dass sich aus einer solchen relativen Insufficienz alle beschriebenen Symptome in einfacher Weise erklären. Dieser Einwand ist zunächst damit zu begründen versucht worden, dass ein 2. Aortenton nicht hörbar gewesen sei. Ich erwidere hierauf, dass der 2. Aortenton durch die bedeutende Lautheit des diastolischen Aortengeräusches sehr wohl verdeckt sein konnte; eine Spur vom 2. Tone war übrigens am unteren Theil des Sternum zu hören, doch musste ich es unentschieden lassen, ob derselbe als 2. Aortenton anzusprechen sei, da auch der 2. Pulmonalton dahin fortgeleitet sein konnte. Was nun die angenommene relative Insufficienz der Aortenklappen betrifft, so kann dieselbe meiner Auffassung nach durch eine Erweiterung der Aorta nicht zu Stande kommen. Denn mit der Ausdehnung der Aortenwand müssen die mit den convexen Rändern an ihr angehefteten Taschen der Semilunarklappen und freien Ränder ebenfalls ausgedehnt werden und so dem vergrösserten Lumen der Aorta sich adoptiren. Wenn ferner eine Erweiterung der Aorta erst jenseits der Aortenklappen beginnt, so werden letztere ganz unbetheiligt gelassen, und sie müssen selbstverständlich, da sie sich ja innerhalb des noch normalen Lumens des Anfangstheiles der Aorta befinden, durchaus schliessungsfähig bleiben. Anders liegen die anatomischen Verhältnisse für die Atrioventricularklappen, Mitralis und Tricuspidalis. Hier kann bei einer Ausdehnung des Vorhofs nur der an der Peripherie desselben angeheftete Theil der Klappe theilnehmen an der Ausdehnung, nicht aber können ausgedehnt werden die nach dem Ventrikel hinabsehenden freien Segel der Klappen. So kann es also bei bedeutender Ausdehnung z. B. des rechten Vorhofs zu relativer Insufficienz der Tricuspidalklappen kommen. Und in der That bestehen auch klinische Erscheinungen, aus denen wir eine solche relative Tricuspidalinsufficienz diagnosticiren können. Nicht aber bestehen solche klinische Erscheinungen für die angenommene relative Insufficienz der Aortenklappen. Wenn wirklich eine solche durch Erweiterung der Aorta sollte zu Stande kommen können, dann müsste sie bei der Häufigkeit cylindrischer Erweiterungen der Aorta durch hochgradiges Atherom auch eine häufige Erscheinung sein und sich durch ein diastolisches Aortengeräusch kenntlich machen. Aber niemals habe ich bei Atherom der Aorta mit Erweiterung ihres Lumens — und ich stütze mich nur auf diejenigen, aber zahlreichen Fälle, wo ich durch Obduction die oben erwähnte Diagnose feststellen konnte — ein diastolisches Aortengeräusch gehört, wenn die Aortenklappen anatomisch intact geblieben waren. Was endlich den Versuch mit Einfüllung von Wasser in die Aorta betrifft, so muss ich seine Beweiskraft in dem von mir mitgetheilten Falle aufrecht erhalten. Wenn, wie hier, die ganze Brustaorta hochgradig atheromatös degenerirt, ihre Elasticität also fast vollständig vernichtet, daher das Lumen der Aorta nicht verengerungsfähig ist, dann besteht zwischen ihren intravitalen und postmortalen physikalischen Verhältnissen kein Unterschied; wenn also die anatomisch intacten Aortenklappen nach dem Tode sich schliessungsfähig zeigen, so müssen sie auch während des Lebens schliessungsfähig gewesen sein. — Es ist ferner gefragt worden, ob in dem von mir beobachteten Falle sich eine umschriebene Dämpfung auf dem Sternum, welche mitunter das einzige Symptom einer Erweiterung der Aorta sei, bestanden habe. In meinem Vortrage habe ich bereits erwähnt, dass kein Zeichen auf ein Aneurysma hingewiesen habe. Was speciell die erwähnte Dämpfung betrifft, so hätte sie sich in meinem Falle nicht abgrenzen lassen können, weil nämlich in Folge der enormen Hypertrophie des Herzens die Dämpfung desselben auch den ganzen mittleren Theil des Sternum von der Höhe der 3. Rippe bis zur Basis des Processus xiphoideus einnahm und noch den rechten Sternalrand um 2—3 Ctm. überragte. Nur dann aber kann eine circumscripte Dämpfung auf dem oberen, bezw. mittleren Theil des Sternum, sowie etwas rechts von demselben, auf ein Aneurysma bezogen werden, wenn sie sich von der Herzdämpfung abgrenzen lässt. Hierbei beantworte ich gleichzeitig eine andere, in der Discussion erwähnte Frage betreffs des diastolischen Aortengeräusches dahin, dass dasselbe am lautesten auf dem mittleren Theile des Sternum war — wie dies ja die Regel für Aortengeräusche ist. Was endlich eine Bemerkung betreffs Abschwächung endocardialer Geräusche betrifft, so wiederhole ich: Endocardiale Geräusche, die bei mässigem Druck des Stethoscops auf die Herzspitze recht laut erscheinen können, werden abgeschwächt, wenn man das Stethoscop so leicht auf die zu auscultirende Stelle applicirt, dass dieselbe nur berührt, aber nicht im Mindesten gedrückt wird. Namentlich kann man sich von der Abschwächung der Mitralgeräusche bei Auscultation der Herzspitze, vorzugsweise bei Kindern und jugendlichen Individuen mit sehr nachgiebiger Thoraxwand deutlich überzeugen.

2. Herr E. Küster: Zur Behandlung der Geschwülste des Sternum und des vorderen Mediastinum. (Der Vortrag ist in dieser Wochenschr. 1883, No. 9 veröffentlicht worden.)

Discussion.

Herr v. Bergmann: Ich erlaube mir zunächst dem Herrn Vorredner zu dem schönen operativen Erfolg zu gratuliren, und zu der Bereicherung, welche durch seine Versuche die operative Chirurgie entschieden erfahren hat. Mir sind Fälle von Totalresectionen oder von so grossen partiellen Resectionen des Sternum wegen Geschwulstbildung nicht bekannt.

Wenn ich um das Wort gebeten habe, so geschah es aber auch, um über einen Punkt oder vielmehr meine in diesem Punkte entgegenstehende Ansicht auszusprechen. Es möchte nach der eben gehörten Darstellung und vielleicht auch nach der König'schen Mittheilung scheinen, als ob die Eröffnung beider Pleurahöhlen ein Ding wäre, das man überhaupt wagen dürfe. Demgegenüber möchte ich nun ganz entschieden Protest einlegen. Ich gebe zu, dass eine Pleurahöhle, wie die Geschichte von Stichverletzungen und auch von dieser und mancher anderen Operation zeigt, sehr wohl eröffnet werden kann. Gelingt es, die Eröffnung so auszuführen, dass kein Blut in die Pleurahöhle rinnt, so wird ja in der Regel bei den antiseptischen Methoden des heutigen Tages die Entstehung einer schweren eitrigen Pleuritis verhütet werden können. Aber in dem Moment, wo der Pneumothorax dadurch entsteht, dass durch eine klaffende Wunde unter der Einwirkung des vollen atmosphärischen Druckes Luft in die Pleurahöhle tritt, findet eine Compression der Lunge statt, und wenn nun diese Luft noch so schnell resorbirt wird, eine gewisse Zeit hindurch dauert doch die ominöse Compression und während dieser Zeit kann die Entwicklung schon eines einseitigen Pneumothorax sehr bedenkliche und gefährliche Erscheinungen hervorrufen, geschweige denn die eines doppelseitigen. Indess, wie gesagt, ich halte es für möglich, dass man von der Gefahr des einseitigen Pneumothorax, namentlich bei sonst günstigen Verhältnissen des Patienten, gesunden Lungen u. s. w. absieht; niemals möchte ich aber davon abzusehen rathen, wenn bei der Exstirpation des Sternum beide Pleurahöhlen eröffnet werden müssten. Dann glaube ich ist

die Operation der Resection des Sternum von vornherein contraindicirt, denn dann wird alle Mal ein Moment kommen, wo die Compression beider Lungen den Patienten in so grosse Lebensgefahr versetzt, dass es ein Ausnahmefall der seltensten Art sein dürfte, wenn der Patient mit dem Leben davon kommt. Herr König glaubt beide Pleurahöhlen eröffnet zu haben. Ich finde das nach den Mittheilungen von ihm nicht erwiesen. Es ist nicht durch physicalische Untersuchungen nachher festgestellt worden. es ist nur wegen des Geräusches dem Operateur wahrscheinlich erschienen, dass er auch auf der andern Seite den Brustraum eröffnet hat. Dazu kommt ja die Möglichkeit, dass es sich in diesem Falle um alte Flächenadhäsionen der Pleurahöhle handelte, welche die grosse Gefahr, in die sonst die Operation den Patienten versetzt hätte, glücklich vorüber führten. Mit dem Vorredner bin ich der Ansicht, dass dann erst wir von einer Kritik der Resection des Sternum sprechen können, wenn wir über die Indication hierzu klarer geworden sind, und in Folge dessen müssen wir wohl die Geschichte, den Verlauf u. s. w. der Sternalgeschwülste, worüber wir bis jetzt etwas gleichgültiger hinweggegangen sind, näher kennen zu lernen suchen. Zweifellos ist es ein Verdienst derjenigen Operateure, die sich an diese Dinge gemacht haben, dass sie uns Anlass gegeben haben, unsere Kenntnisse nach dieser Richtung zu erweitern.

Herr Küster: Ich bin mit dem Herrn Vorredner in jeder Beziehung einverstanden. Ich glaube, dass eine doppelseitige Eröffnung der Pleurahöhle, wenn dabei eine vollständige Entwicklung des Pneumothorax auf beiden Seiten hervorgerufen wird, selbstverständlich zu verwerfen ist, da unmittelbar der Tod erfolgen muss. Aber ich halte es doch für denkbar, dass es nicht zur Entwicklung des Pneumothorax zu kommen braucht, selbst wenn beide Pleuren angeschnitten sind, vorausgesetzt, dass mit den Vorsichtsmassregeln gearbeitet wird, wie es Herr König gethan hat, welcher in der Weise vorgehen liess, dass während er in der Nähe der gefährlichen, umschriebenen Stelle der einen und der andern Pleura präparirte, ein Assistent mit einem Gazebausch bewaffnet, seinen Fingern folgte und in dem Augenblick, wo ein zischendes Geräusch erfolgte, sofort den Gazebausch aufdrückte. Wenn eine so geringfügige Menge von Luft eingeht — und es ist in der That nicht möglich, dass eine grössere Menge von Luft dabei eintritt — so kann es nicht zur Entwicklung des Pneumothorax kommen, eine vollständige Compression der Lungen kann nicht stattfinden, und ich glaube, dass es unter diesen Umständen wohl denkbar ist, dass der Kranke die Operation übersteht. Ich bin auch nicht vollständig durch die Ausführungen von König überzeugt, dass die Pleura auf beiden Seiten eröffnet worden ist; indess er glaubt es annehmen zu können und derjenige, welcher bei der Operation zugegen gewesen ist, hat darüber jedenfalls ein sichereres Urtheil, als wir es hier fällen können.

VII. Feuilleton.

Zweiter Congress für innere Medicin.

Vom 18.—21. April tagte in Wiesbaden der zweite Congress für innere Medicin. Der bedeutende Erfolg des ersten Congresses sowohl, als auch die überaus interessanten Themata, welche diesmal für die ausführlichen Referate angesetzt waren, hat zu Wege gebracht, dass der Besuch ein beträchtlich grösserer war, als im vorigen Jahre, so dass statt ca. 200 Karten im Vorjahre in diesem Jahre über 280 ausgegeben wurden. So steht der Congress schon jetzt als die grösste unter den rein medicinischen Versammlungen Deutschlands da.

Nachdem am Tage vor Beginn des Congresses der bis dahin bewölkte Himmel sich etwas geklärt hatte, trat am ersten Congresstage, an welchem zufällig auch seine Majestät der Kaiser in Wiesbaden seinen Einzug hielt, so exquisites „Kaiserwetter“ ein, dass der Himmel fortwährend in unbewölkter Bläue strahlte und den zahlreichen Klinikern und Practikern unser schönes Wiesbaden als den klimatischen Kurort par excellence vorstellte, wie er dies schon im vorigen Jahre gethan hatte. Dieses Wetterglück der beiden ersten Congresse zusammen mit der glänzenden und doch behaglichen Heimath, welche der Congress im Kurhause gefunden hat, erklärt es zum grossen Theile, warum Wiesbaden mit Einstimmigkeit auch für nächstes Jahr wieder zum Congressorte gewählt wurde.

Am Abend des 17ten vereinigten sich die bereits anwesenden Theilnehmer zu einem gemüthlichen Beisammensein in den Speisesälen des Kurhauses.

Am 18ten Vormittags 10 Uhr begannen die Verhandlungen mit einer Eröffnungsrede des Vorsitzenden Herrn Frerichs. In einem kurzen Rückblicke auf die Resultate des vorigen Congresses, wo wichtige Entdeckungen (Tuberkelbacillen) zuerst einem grösseren Kreise vorgeführt worden seien, bemerkt er, dass das Thema über die Nierenerkrankungen trotz der interessanten und ergebnissreichen Behandlung desselben doch nicht zu einem völlig befriedigenden Abschlusse gebracht werden konnte, weil die Debatten zu sehr in pathologisch-anatomischen Ansichten befangen waren, so dass die Discussion mehr pathologisch-anatomisch als klinisch war. Der diesjährige Congress umfasse die Schwindsucht, diese Geissel des menschlichen Geschlechts, die Diphtheritis und die abortive Therapie, letztere in unserer Zeit der Microorganismen eine der brennendsten Fragen. Nachdem er hierauf die Anwesenden, besonders die Oesterreicher und Fremden begrüsst hatte, erklärte er den Congress für eröffnet.

Ueber den ersten Gegenstand der Tagesordnung: den Einfluss der Entdeckung der Tuberkelbacillen auf die Pathologie, Diagnose, Prophylaxe und Therapie der Tuberculose hatte Herr Rühle (Bonn) das Referat übernommen. Einer so überraschenden und glänzenden Entdeckung wie der Koch'schen gegenüber sei die Gefahr übereilter Schlussfolgerungen gross und es müsste nachdrücklich vor solchen gewarnt werden. Die Ansicht von der Contagiosität der Tuberculose sei sehr alt (Morgagni). Später traten die Erfahrungen der Ueberimpfbarkeit der Tuberculose hinzu und wenn auch indifferente Stoffe bei Thieren Knötchen erzeugten, so wurde doch die Existenz eines Tuberkelgiftes wahrscheinlich. Das Verdienst, Pilze gefunden und als Erzeuger der Tuberculose nachgewiesen zu haben, gebühre allein Robert Koch. Die Erfahrungen aller Zeiten über die Erblichkeit und andere ätiologische Fragen müssen erst noch mit der neuen Lehre in Verbindung gebracht und dürfen nicht als Beweise gegen sie angeführt werden. Auch bei der Syphilis, bei welcher Niemand die Erblichkeit bestreitet, ist das Wie noch dunkel. Einwände gegen Koch können überhaupt nur dann Berücksichtigung finden, wenn in allen technischen Fragen genau nach Koch's Angaben verfahren wurde. Der Einwand, dass menschliche Phthise und Impftuberculose bei Thieren keine identischen Krankheiten seien, kann abgewiesen werden, da bei der menschlichen Phthise und der menschlichen Miliartuberculose der Nachweis der Parasiten überall gelungen ist und man demnach Phthise und Miliartuberculose beim Menschen, zwei so differente Krankheitsbilder ebenfalls auf dieselbe Krankheitsursache zurückführen kann. Warum die Lungenspitzen vorzugsweise erkranken, muss ebenfalls noch erkannt werden. Der Einwand, dass die Bacillen vielleicht nur die ständigen Begleiter, nicht aber die Ursache der Erkrankung seien, da durch den überaus bacillenreichen Auswurf Schwindsüchtiger keine Ansteckung entstehe, muss den Experimenten mit Reinkulturen gegenüber schweigen und man muss die Tuberculose rückhaltslos als eine Infectionskrankheit und den Bacillus als ihre Ursache anerkennen. Doch wie kommt der Bacillus in den Menschen? Durch Inhalation? Wenn er so häufig in der Luft enthalten ist, warum erkranken dann nicht alle Menschen? Hier muss vorläufig der vage Begriff des geeigneten Nährbodens, Defecte des Flimmerepithels und ungenügende Ventilation (Lungenspitzen) herangezogen werden. Durch Fütterung? Die Fütterungstuberculose ist nicht nachgewiesen und die so häufige Darmtuberculose lässt Magen, Duodenum und den oberen Theil des Dünndarmes immer intact und etablirt sich blos in den unteren Partien. Durch Wunden? Die pathologischen Anatomen, Prosectoren und ihre Assistenten erkranken nicht vorzugsweise häufig an Tuberculose. Durch Zeugung? Die directe Uebertragung durch den Samen ist nach Analogie der Syphilis möglich, doch ist hier auch die Vererbung der Constitution und der Umgang der Kinder mit den Eltern zu berücksichtigen. Ausserdem scheint es fest zu stehen, dass die Bacillen sich schwer entwickeln und dass unzweifelhafte Heilungen vorkommen. Was die prophylactischen Massregeln betrifft, so sind die Sputa als sehr verdächtig zu betrachten. Der Verkehr mit Schwindsüchtigen ist jedenfalls zu meiden; Ammen und Kindermädchen sind genau zu beaufsichtigen. Auch die Controlle der Thiere ist von grosser Wichtigkeit. Die Entstehung durch Erblichkeit ist nicht auszurotten. Jedenfalls muss aber die Ansteckungsfähigkeit der Tuberculose allgemein und vollständig anerkannt werden und in Fleisch und Blut der Aerzte übergehen; nur dadurch kann es gelingen, die Wege der Infection zu erforschen und die Prophylaxe zu befördern, denn diese ist bis jetzt leider die einzige Behandlungsmethode: Heilmittel giebt es bis jetzt nicht.

Der Correferent Herr Lichtheim (Bern) bezeichnet als den gewaltigsten Fortschritt, welchen die Entdeckung Koch's gebracht habe, den, dass die Einwände gegen die Infectionstheorie der Tuberculose vollständig gefallen seien. Die Thatsachen stehen fest und die gegnerischen Behauptungen gründen sich auf Untersuchungsfehler. Die Haupteinwände gegen die Bacillentheorie sind die ätiologischen Fragen. Die Contagiosität ist zwar in einer Reihe von Beobachtungen evident und derartige Beobachtungen werden sich mehren, dagegen spricht die klinische Erfahrung dafür, dass der einfache Verkehr mit Kranken nicht der Hauptverbreiter der Tuberculose sei, denn in Heilanstalten kommen Infectionsfälle nicht oder sehr selten vor. Allerdings ist der Nachweis der Infection wegen der langen Latenz sehr schwierig. Hier ist eine lange Erfahrung nothwendig, wobei zu bemerken ist, dass in einzelnen Anstalten jahrelange Statistiken keinen Uebertragungsfall enthalten. Welches sind nun aber die Wege der Infection? Bei der Häufigkeit tuberculöser Thiere ist der Gedanke der Fütterungstuberculose naheliegend, wogegen der fast constante Beginn in den Lungen dem Inhalationswege das Wort redet. Baumgarten legt das Hauptgewicht auf die erbliche Uebertragung; wenn aber alle Fälle erblich wären, so würde für viele eine sehr lange Latenz statuirt werden müssen: auch ist angeborene Tuberculose (Demme) sehr selten und selbst frühzeitiger Ausbruch nicht häufig. Louis' Statistik hat nur 10% erbliche Fälle, aber die tägliche Erfahrung spricht für die Erblichkeit. Hier muss dann die Erblichkeit der Disposition aushelfen, welche wir entschieden zugeben müssen.

In der sich anschliessenden Discussion erörtert zunächst Herr Mordhorst (Wiesbaden) die Frage, was den menschlichen Körper zu einem geeigneten Nährboden für die Bacillen mache, da diese Frage sich mit der nach der Disposition decke. Zu diesem Ende seien die Lebensbedingungen der Bacillen zu erforschen. Ausgehend von dem experimentellen Nachweise, dass Bacterien in geschüttelter Flüssigkeit sich nicht vermehren und allmälig absterben, während sie sich in ruhenden Flüssigkeiten vermehren, und dass die Koch'schen Reinculturen alle nur im ruhenden Nährboden zu erzielen waren, stellt er die Vermuthung auf, dass

auch die Tuberkelbacillen zu ihrer Entwicklung Ruhe haben müssen. Es würde daher die Disposition sich decken mit mangelhafter Ventilation (Lungenspitzen) und mangelhafter Blutbewegung (Herzschwäche).

Herr Fräntzel (Berlin) macht Mittheilung von einer langen Versuchsreihe, welche er mit Bacillengiften an Patienten gemacht hat. Die Medicamente wurden in Dampfform angewandt und zwar in einzelnen Fällen 3—4 Monate lang. Der Erfolg war völlig negativ. Es wurden versucht: Benzol, Kampher, Naphthalin, Kreosot, Anilin, Rohe Carbolsäure, Quecksilber. Das Anilin erwies sich als schädlich, indem es den Patienten anämisch machte. Rohe Carbolsäure, welche bei zufälliger Inhalation das Fleisch von Schlachtthieren so vollständig durchsetzt, dass es ganz ungeniessbar wird, hatte nicht den geringsten Effect. Dagegen erwies sich der innerliche Gebrauch des Kreosots von guter Wirkung auf das Allgemeinbefinden; das Sputum wurde in mehreren Fällen geringer und verschwand schliesslich ganz, so dass einige der mit Kreosot behandelten Patienten entlassen werden konnten.

Herr Klebs (Zürich) verlangt strenge Controlle der Thiere und der Milch. Auch müsse die Frage der Immunität gegen Tuberculose für den Menschen bearbeitet werden, da nach seinen Experimenten mehrmaliges Ueberstehen einer Impftuberculose die Thiere immun mache. Er habe übrigens auch nicht alle primären, mit gutem Material ausgeführten Impfungen wirksam gesehen. Inhalationstuberculose verursache niemals allgemeine Tuberculose und bleibe er daher bei seiner Behauptung, dass die Infection meistens vom Darme erfolge.

Herr Seitz (Wiesbaden) erörtert die eigenthümliche Stellung der Tuberculose den anderen Infectionskrankheiten gegenüber; während bei diesen die Erfahrung der Ansteckungsfähigkeit uralt und doch erst jetzt bei einigen der Nachweis des Giftes gelungen sei, sei das Tuberkelgift schon gefunden, während man die Beweise für die Contagion noch suche. Daraus erkläre es sich, warum die Mehrzahl der practischen Aerzte sich ungünstig der Infectionstheorie gegenüber verhalte. Die angeblichen Ansteckungsfälle zwischen Ehegatten bewiesen gar nichts, da die Eheschliessungen am häufigsten in den zwanziger Jahren seien, in welchen Jahren auch die Tuberculose am häufigsten ausbreche. Dagegen sei die Erblichkeit über allen Zweifel erhaben. Bei der Lösung aller dieser wichtigen ätiologischen Fragen müssten sich hauptsächlich die practischen Aerzte betheiligen.

Herr Ziegler (Freiburg) erklärt die Wege, auf welchen sich die Tuberculose im Körper verbreitet. Er schildert die embolische Form der Verbreitung, die directe Fortpflanzung auf andere Theile, endlich die Verbreitung innerhalb der Luftwege durch Inhalation. Das Fortschreiten der Tuberculose in den Lungen geschehe hauptsächlich auf dem Bronchialwege, indem nach den Bronchien durchbrechende Herde durch Inhalation sich weiter verbreiteten. Immer sei eine begleitende Lymphangitis vorhanden.

Herr Hiller (Berlin) berichtet über Versuche an Kranken, welche auf der Leyden'schen Klinik mit antiparasitischen Mitteln angestellt wurden. Es wurden möglichst wenig vorgeschrittene Fälle mit noch gutem Kräftezustande ausgewählt. Die meisten Gase sind nicht zu verwenden, da sie giftig sind. Der Schwefelwasserstoff führte zu keinem Resultate. Zur parenchymatösen Injection in die Lunge wurden verwandt: Sublimat, Jodoform, Brom, Alkohol, Schwefelwasserstoff, Methylalkohol, Arsenik, Borsäure, Natron salicylicum. Kein Mittel befreite das Sputum von Bacillen. Was das stärkste Bacillengift, das Sublimat anbetrifft, so gaben Inhalationen mit dem Mittel gar kein Resultat, während die parenchymatöse Injection desselben zu stark reizte; dagegen ergab die subcutane Sublimatinjection noch von allen Mitteln die besten Erfolge. Alkohol reizte weniger als Sublimat, wurde aber erfolglos angewandt, während einmal bei einem Epileptischen durch die parenchymatöse Injection desselben heftige epileptische Krämpfe mit lethalem Ausgange angeregt wurden. Jodoform ergab gar nichts.

Herr Schott (Frankfurt) empfiehlt salicylsaures Natron in Verbindung mit Digitalis.

Herr Graf (Elberfeld) bittet um den eventuellen Nachweis der Bacillen bei Erythema nodosum, weil dasselbe häufig allgemeine Tuberculose zum Gefolge habe.

Endlich bedauert Herr Rühle (Bonn) in einem Schlussworte die Erfolglosigkeit der Therapie und betont nochmals die Wichtigkeit der Prophylaxe.

Pfeiffer.

(Fortsetzung folgt.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Der Privat-Docent Dr. Carl Flügge, zuletzt in Göttingen, ist zum ausserordentlichen Professor daselbst ernannt worden. Herr Flügge war, nachdem er zuerst in den hygienischen Instituten von Pettenkofer und Hoffmann thätig gewesen war, eine Zeit auch hier in Berlin ansässig und hat sich in seinem Fach durch eine Reihe vortrefflicher Arbeiten bekannt gemacht.

— Wie wir hören, wird zum ersten Juli d. J. je eine Assistentenstelle an der psychiatrischen und an der Nervenklinik der Charité erledigt, worauf wir die interessirten Collegen aufmerksam machen wollen.

— Am 14. d. M. fand die Generalversammlung des „Vereins für Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten" statt. Wir freuen uns berichten zu können, dass es gelungen ist, durch die Wahl der HH. hanseat. Ministerresidenten Dr. Krüger, Bevollmächtigter zum Bundesrathe und Geh.-Rath Prof. Leyden einen ausgezeichneten Ersatz für den verstorbenen Beneke zu schaffen. Eine Persönlichkeit zu finden, die so wie Beneke die medicinische und organisatorische Seite des Unternehmens in gleichem Masse beherrschte, musste von vornherein aufgegeben werden, und diese beiden Domänen auf zwei Kräfte vertheilt werden. Der Jahresbericht liess ein erfreuliches Fortschreiten aller Hospize constatiren; zu den bisher vorhandenen in Norderney, Wyk und Gross-Mühritz wird noch in diesem Jahre ein viertes in Zoppot hinzutreten. Die ärztlichen, sehr erfreulich lautenden Berichte sind in einer besonderen Broschüre niedergelegt, über die wir demnächst berichten werden. Wir halten es kaum für nöthig, wiederum auf die hohe sanitäre und in gewissem Sinne soziale Bedeutung dieser Institution, die sich auch bei den Laien mehr und mehr Anerkennung verschafft, hinzuweisen. Aber wir müssen aufs Neue die dringendste Bitte an die Herren Collegen richten, für unsere Zwecke soviel wie möglich eintreten zu wollen. Es wäre falsch, von unserem im Allgemeinen so kärglich gestellten ärztlichen Stande, directe materielle Beiträge zu erwünschen, aber das darf man wohl jedem ans Herz legen, in seinem Kreise nach Möglichkeit zu Gunsten der Kinderheilstätten wirken zu wollen. E.

— In dem Bericht über den Chirurgencongresses in der letzten Nummer hat sich ein Lapsus in Betreff der Bemerkung des Herrn Lauenstein (Hamburg) über eine von ihm wegen hochgradiger carcinomatöser Pylorusstenose angelegte Magen- und Dünndarmfistel eingeschlichen. Es heisst daselbst: nach der Operation hörte das copiöse Erbrechen nicht auf, während in Wahrheit dasselbe vollkommen aufgehört hatte.

— Vom 25. Februar bis 3. März sind an Typhus abdom. erkrankt 13, gestorben 1, an Pocken erkrankt 1, an Masern erkrankt 62, gestorben 5, an Scharlach erkrankt 79, gestorben 10, an Diphtherie erkrankt 112, gestorben 43, an Kindbettfieber erkrankt 6, gestorben 2.

— Vom 4. bis 10. März sind an Typhus abdom. erkrankt 18, gestorben 2, an Pocken erkrankt 3, an Rückfallfieber erkrankt 1, an Masern erkrankt 71, gestorben 4, an Scharlach erkrankt 80, gestorben 14, an Diphtherie erkrankt 139, gestorben 64, an Kindbettfieber erkrankt 3, gestorben 2.

— Vom 11. bis 17. März sind an Typhus abdom. erkrankt 12, gestorben 2, an Pocken erkrankt 1, an Masern erkrankt 64, gestorben 3, an Scharlach erkrankt 72, gestorben 15, an Diphtherie erkrankt 116, gestorben 43, an Kindbettfieber erkrankt 5, gestorben 4.

— In Berlin sind vom 18. bis 24. März an Typhus abdom. erkrankt 8, gestorben 2, an Masern erkrankt 113, gestorben 11, an Scharlach erkrankt 77, gestorben 13, an Diphtheritis erkrankt 119, gestorben 50, an Kindbettfieber erkrankt und gestorben je 1.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem practischen Arzt Dr. med. Ludwig Heilmann zu Riemsloh im Amte Groenenberg den Rothen Adler-Orden vierter Klasse zu verleihen.

Anstellungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, den seitherigen Kreis-Physikus Sanitätsrath Dr. Reiche in Torgau zum Medicinal-Referenten zu ernennen. Der Medicinal-Referent Dr. Reiche ist der Königlichen Landdrostei zu Aurich überwiesen worden. Der seitherige Kreis-Wundarzt Sanitätsrath Dr. med. Noetzel in Colberg ist zum Kreis-Physikus des Kreises Colberg-Coerlin, der practische Arzt Dr. Knopf in Goldberg zum Kreis-Wundarzt des Kreises Goldberg und der Privatdocent Dr. Carl Flügge zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der Universität Göttingen ernannt worden.

Niederlassungen: Dr. Fertner in Kolmar i. P.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Wechsler hat die Ebert'sche Apotheke in Friedrichsberg gekauft.

Todesfälle: Medicinalrath Dr. Miquel in Osnabrück, Stabsarzt Dr. Thilo in Berlin.

Bekanntmachungen.

Die Kreis-Wundarztstelle des Kreises Samter mit einem jährlichen Gehalte von 600 Mk. ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufs innerhalb 6 Wochen bei uns melden.

Posen, den 14. April 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die Physikatsstelle des Kreises Naugard mit dem etatsmässigen Gehalt von 900 Mk. jährlich ist durch den Tod des bisherigen Inhabers erledigt. Qualificirte Bewerber werden aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Curriculum vitae bis Ende Mai d. Js. bei mir zu melden.

Stettin, den 23. April 1883.

Der Regierungs-Präsident.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N. W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 7. Mai 1883. № 19. Zwanzigster Jahrgang.

I. Aus dem Städtischen Frauen-Siechenhaus zu Berlin.

Ueber den Eiweissverlust.

(Vortrag, gehalten im Verein der Charitéärzte.)

Von

C. A. Ewald.

M. H.! In den ersten Tagen nach Uebernahme meiner ärztlichen Thätigkeit in der mir unterstellten Anstalt wurde mir eine Frau mit einem starken Ascites vorgeführt, welche dringend bat, „dass ihr das Wasser abgelassen werde.“

Die mittelgrosse Frau war ausserhalb des Bettes von verhältnissmässig frischem und lebhaftem Gesichtsausdruck, kräftig gebaut und bewegte sich ohne Anstrengung in der Stube, soweit dies die enorme Auftreibung ihres Leibes zuliess. Derselbe war bis zum Maximum, in den Seitengegenden stärker als an der mehr abgeflachten mittleren Bauchgegend, ausgedehnt, mass im grössten Umfange 1,36 Meter und hatte eine etwa einem quer gelegten Ei gleichende Gestalt. Die Hautdecken, welche am übrigen Körper eine gesunde Farbe darboten, waren über dem Tumor blass und glänzend; die Venen mässig injicirt; an einzelnen Stellen in der Unterbauchgegend befanden sich alte (von Punctionsstichen herrührende) Narben. Die Percussion und Palpation ergab die Zeichen eines freien Ergusses; in der Rückenlage war das oberste Segment gedämpft tympanitisch, weiter abwärts war überall vollständige Dämpfung vorhanden. Dies änderte sich auch nicht in der Seitenlage, offenbar entweder deshalb, weil die Darmschlingen durch leichte Adhäsionen fixirt waren, oder deshalb, weil der pralle Druck, unter dem die Bauchhöhle stand überhaupt keine Verschiebung der Därme zuliess [1]). Ein Schwappen des Inhaltes der Bauchhöhle fand, wie ich dies bei sehr starken Ergüssen wiederholt gesehen habe, nicht statt. Auch hier ist der Druck, welchen jedes einzelne Flüssigkeitstheilchen gegen das andere ausübt, zu bedeutend, als dass sich das Tapotement von einer Seite bis zur entgegengesetzten fortpflanzen sollte. — Das Zwerchfell stand entsprechend hoch am unteren Rande der V. Rippe, die respiratorische Verschiebung desselben war eine äusserst geringe. Ueber den Lungen reines vesiculäres Athemgeräusch, die Athembewegungen oberflächlich, zwischen 23 und 25 in der Minute. Die Herztöne rein. Der Puls frequent, 95, die Radialis wenig gespannt und weich. — Die Klagen der Patn. beschränkten sich auf ein starkes Gefühl von Völle und Schwere im Leibe, Stiche in der linken Oberbauchgegend, Verlust des Appetits mit Brennen im Magen und Uebligkeit nach dem Essen, geringe Kurzathmigkeit und Schlaflosigkeit. Dazu gesellte sich ein sehr intensives Kältegefühl, welches der Pat. subjectiv mit am unangenehmsten war. Alle diese Erscheinungen sind erst seit einigen Tagen so stark geworden, dass sie der Pat. lästig fallen. Die microscopische Untersuchung des Blutes und der Urin zeigen nichts Abnormes. Die Stuhlentleerung erfolgt seit längerer Zeit träge und wird durch pflanzliche leichte Aperientien gefördert.

Die Anamnese ergab, dass wir es mit einer 61jährigen Frau zu thun hatten, welche als Kind und junges Mädchen vollständig gesund war; ihre Menstruation, deren Beginn sie nicht bestimmen kann, verlief immer regelmässig. Mit dem 29. Jahre verheirathete sie sich. Kinder bekam sie nicht, verlor aber viermal in den ersten 2 Jahren ihre Regel, welche dann unter grösseren Blutverlusten nach zwei- bis viermonatlichem Aussetzen wiederkehrte. Sie besorgte ihre Wirthschaft, nähte für ein Geschäft, hat stets ruhig gelebt und niemals dem Alkohol gefröhnt. Im 3. Jahre ihrer Ehe bemerkte sie eine langsam beginnende Schwellung des Leibes, ohne jemals eigentliche Schmerzen davon zu empfinden. Dieselbe nahm aber dergestalt zu, dass sie schliesslich punktirt werden musste und zwar zuerst im Jahre 1856, dann 1858, dann 1864 und dann in variablen Zwischenräumen, zuletzt immer häufiger und häufiger. In dieser Zeit war sie nacheinander in den verschiedensten Krankenanstalten unserer Stadt und hat endlich vor 6 Jahren ihr Unterkommen im Siechenhause gefunden. Zur Zeit ihrer ersten Besichtigung durch mich war sie bei ihrer 54. Punction angelangt und zwar waren in den letzten $^3/_4$ Jahren die Punctionen in ziemlich regelmässigen Intervallen von 4 zu 6 Wochen erfolgt. Nur die letzten Tage vor einer solchen fühlt Pat. die oben bemerkten Unzuträglichkeiten, in dem weitaus grössten Theil der Zeit ist sie verhältnissmässig munter, beschäftigt sich mit Nähen, hilft im Hause, steigt Treppen, geht in den Garten etc., hat mit einem Wort, wenig Beschwerden. Nur nach vorgenommener Operation pflegt sie in der Regel 1—2 Tage im Bett liegen zu bleiben.

Unter diesen Umständen nahm ich natürlich keinen Anstand, ebenfalls und zwar 18 $^1/_2$ Liter Flüssigkeit durch Einstich in der

1) Ich habe später den Druck, unter dem der Ascites steht, mit Hilfe eines Hg.-Manometers gemessen und denselben die beträchtliche Höhe von 36 mm.-Hg. erreichen sehen. Nach den Messungen von Leyden und Quincke und früher von mir angestellten Bestimmungen kann derselbe zwischen 19 und 42 m.m. schwanken.

Gegend l. u. vom Nabel zu entleeren, eine Menge, durch welche keineswegs auch nur annähernd der Inhalt der Bauchhöhle erschöpft wurde. Die combinirte Untersuchung von den Bauchdecken und der Scheide aus liess einen kleinen etwa apfelgrossen Tumor l. vom Uterus in der Gegend des Ovariums erkennen. Die Leber klein, ihr unterer Rand fest und scharf, deutlich zu fühlen; sonstige Abnormitäten sind nicht vorhanden; der Uterus ist, scheinbar ohne mit dem gedachten Tumor zusammenzuhängen, frei beweglich. Das Zwerchfell steigt nach der Punction um 1—1½ Intercostalräume herab, die Athmung wird ausgiebiger, weniger frequent, die Anzahl der Pulsschläge verringert sich bis auf eine um die 80 schwankende Zahl.

Nach einer solchen Punction, deren ich bis zu diesem Augenblick noch 5 ausführte, so dass wir jetzt die Nummer 59 erreicht haben, hat die Pat. vornehmlich starken Durst, so dass sie bis zu 2 und 3 Liter eines leichten Braunbiers pro Tag trinkt. Auch der Appetit stellt sich wieder ein, obwohl sie nicht mehr als die gewöhnliche, allerdings reichliche und gute Hauskost isst. —

Die Diagnose dürfte nach dem Gesagten wohl keine allzugrossen Schwierigkeiten bereiten; theils die Ergebnisse der directen Untersuchung, theils die anamnestischen Angaben schliessen diejenigen krankhaften Processe, welche hier noch in Frage kommen würden, vor allen Dingen das Vorhandensein einer Ovarialcyste[1]), das Bestehen eines Echinococcus einer der grösseren Drüsen der Bauchhöhle, einer cystischen Erweiterung des Nierenbeckens[2]) und endlich einer cirrhotischen, carcinomatösen oder tuberculösen Erkrankung besagter Organe oder des Peritoneums mit Sicherheit aus. Diese Dinge liegen so klar, dass ich des weiteren Eingehens darauf wohl überhoben bin. Auch von den allgemeineren, weiter gelegenen Momenten, welche einen Ascites hervorrufen können, sei es die Alteration der Blutmischung bei allgemein constitutioneller Erkrankung, seien es mechanische Hindernisse, mögen dieselben im Herzmuskel oder an weiter abwärts gelegenen Stellen des Gefässsystems ihren Sitz haben, müssen wir der Lage der Dinge nach abstrahiren, weil Nichts vorliegt, was nach diesen Richtungen hin verwerthbar wäre und besonders am Herzen und Gefässsystem keine Anomalien nachweisbar sind, welche die Circulation in toto beeinflussen könnten. So bleibt Nichts übrig, als den nach der Punction abtastbaren Tumor und eine durch denselben hervorgerufene lokale Gefässanomalie für den Erguss verantwortlich zu machen. Zweifellos gehört der betreffende Tumor dem l. Ovarium an. Hierfür spricht nicht nur seine Lage, welche direkt darauf hinweist, und seine Beziehungen zum Uteruskörper, sondern auch der Umstand, dass man per exclusionem jedes andere etwa afficirte Organ, welches rechtmässig oder durch Dislocation an dieser Stelle liegen könnte, nämlich eine grössere retroperitoneale Drüse oder eine verlagerte Niere oder Milz oder einen im oder am Darm gelegenen Tumor, abweisen kann. Diese Eventualitäten sind durch den Krankheitsverlauf, sowohl durch die relative Schmerzlosigkeit, als auch durch den chronischen und gutartigen Character desselben ausgeschlossen, während die oben angeführten Störungen der Menstruation — mögen sie nun in stattgefundenen Conceptionen oder in anderen Ursachen ihren Grund gehabt haben — sehr wohl den ersten Anlass zu einer Erkrankung des Ovariums geben konnten. Aber durch den ganzen Verlauf der Krankheit sind zugleich zwei Processe, die hier in Betracht kommen dürften — wir sehen dabei von der schon oben besprochenen cystischen Degeneration des Ovariums ab — ausgeschlossen: ein Carcinom oder Sarkom des Eierstocks. Mit einer solchen Annahme würde eben der relativ gutartige Verlauf unvereinbar sein. Dagegen kommen Fibroide der Ovarien vor, deren Stabilität und Gutartigkeit bekannt ist. Allerdings führen dieselben in den seltensten Fällen zu Acites, indessen sie thuen es doch zuweilen — Schröder sagt: mitunter — und ein solches Fibrom des Ovariums, welches durch lokale Gefässdegeneration eine abnorme Durchgängigkeit der Gefässwände und damit die Bildung der Bauchwassersucht veranlasst, liegt meines Erachtens hier vor. Denn, wie ich nochmals bemerken will, fehlen alle diejenigen Erscheinungen, welche auf eine mechanische Stauung im Gebiete der grossen Blutleiter des Unterleibes hindeuten, wie denn auch der Tumor an und für sich viel zu klein und beweglich ist, um durch Druck auf ein Gefäss, etwa auf die V. iliaca, dazu Veranlassung zu geben.

So scheinen alle Gründe dafür zu sprechen, dass wir es hier mit einem Fibrom des linken Eierstockes zu thun haben.

Indessen, m. H., je mehr man gesehen hat, je reicher die klinische und pathologisch-anatomische Erfahrung ist, über die man verfügt, desto vorsichtiger wird man, desto mehr belächelt man die Sicherheit, mit welcher so häufig Diagnosen gestellt werden, welche nichts für sich haben, als die fraicheur de l'ignorance ihres Autors. Deshalb sage ich absichtlich, „es scheinen alle Gründe für meine Auffassung unseres Falles zu sprechen", indem ich mir den endgültigen Abschluss Ihnen s. Z. mitzutheilen vorbehalte.

Dies, m. H., ist der an und für sich ja ganz interessante Fall, den ich Ihnen jedoch kaum hier vorgeführt hätte, wenn sich nicht an die Untersuchung der ascitischen Flüssigkeit einige Erwägungen anknüpften, welche für die Frage von dem Einfluss des pathologischen Eiweissverlustes auf die Gesammtconstitution des Menschen von Belang wären.

Die entleerte Flüssigkeit war von hellbräunlicher Farbe, schwach alkalisch und hatte in den verschiedenen Proben ein spec. Gewicht von 1012—1015.

Bei längerem Stehen bildete sich ein leichtes Fibringerinnsel und es setzte sich ein etwas stärker bräunlich-rother Bodensatz und eine darüber befindliche hellere Schicht ab. Ersterer enthielt wenige rothe Blutkörperchen, etwas zahlreichere Schatten und Lymphzellen, viele Pigmentpartikelchen und kleinste Fetttröpfchen; grössere Zellen epitheloider Natur waren nicht vorhanden. Die Flüssigkeit hatte einen reichlichen Eiweissgehalt, dagegen enthielt sie weder Zucker, noch Paralbumin, welches letztere in der Weise bestimmt wurde, dass 50 Ccm. mit der dreifachen Menge absoluten Alcohols versetzt wurden, der Niederschlag nach 24 Stunden auf einem Filter gesammelt, mit absolutem Alcohol gewaschen, gepresst und mit viel destillirtem Wasser einige Zeit auf 50—60° erwärmt wurde. Die im Filtrate mit sehr verdünnter Essigsäure angestellte Probe auf Paralbumin ergab ein negatives Resultat.

Die Biuretreaction ergab das Vorhandensein geringer Mengen von Pepton in der sorgfältig enteiweissten Flüssigkeit.

Die Menge des Albumen wurde durch Kochen und vorsichtigen Zusatz verdünnter Essigsäure zu drei verschiedenen Malen, und zwar zu 3,17%, 2,78% und 4,12% bestimmt. Dieser letztere Werth nähert sich den höchsten in peritonealen Flüssigkeiten überhaupt gefundenen Zahlen, welche, wie Hoppe-Seyler angiebt, zwischen 5 und 6% liegen. Da nun die drei letzten Punctionen in fast regelmässig 4wöchentlichen Zeiträumen sich wiederholten (am 30., 28. und 32. Tage), so kann man, wenn man 3,5% als mittlere Ausscheidung und die jedesmalige Flüssigkeitsmenge zu nur 18 Litern (es wurden bis zu 20,5 Liter entleert), rechnet, einen Eiweissverlust von 630 Grm., d. h. pro Tag 21 Grm. ansetzen. Wenn man auch kaum annehmen darf, dass dieser Eiweissverlust sich gleichmässig auf die einzelnen Tage vertheilt, sondern wahrscheinlich im Anfang viel beträchtlicher

1) Auch die später mitzutheilende Beschaffenheit der Punctionsflüssigkeit spricht, insofern kein Paralbumin in ihr nachzuweisen war, gegen das Bestehen einer Ovarialcyste.

2) Ich habe von beiden genannten Erkrankungen Fälle gesehen, welche vollkommen das Bestehen eines grossen Ascites vortäuschten.



als gegen das Ende ist, schliesslich muss er doch innerhalb dieser 30 Tage zu Stande kommen und als todtes Material den Säftestrom verlassen.

Dies ist als ein ganz abnorm grosser Eiweissverlust anzusehen.

Die Maximaleiweissausscheidung durch den Harn beträgt in der Regel nur 2—3 Grm. innerhalb 24 Std. und diejenigen Fälle, in welchen diese Zahlen um ein Erhebliches überschritten werden, gehören zu den Ausnahmen und sind schnell vorübergehend. Die Eiweissausscheidung in anderen Secretverlusten, serösen Flüssigkeiten, im Eiter, bei Blutungen bleibt noch hinter den eben genannten Werthen zurück und ist ebenfalls meist nur kurzdauernder Natur.

Wir haben hier also einen Fall vor uns, in welchem eine ungewöhnlich hohe krankhafte Eiweissausscheidung durch lange Zeiträume hindurch unter fast minimaler Reaction des Organismus stattfindet. —

Als man zuerst erkennen lernte, dass der Körper bei gewissen Kachexien andauernde Eiweissverluste erlitte, imponirte dieses Symptom so sehr, dass man geneigt war, dem Eiweissverlust einen ganz hervorragenden Antheil an dem Zustandekommen des allgemeinen Körperverfalles beizumessen, und in der Krankheit, welche hier in erster Linie angezogen werden muss, der chron. Nierenentzündung, haben sämmtliche Schriftsteller bis in die neueste Zeit hinein ein ganz besonderes Gewicht auf den Verlust an Nährmaterial, welches der Organismus erleidet, gelegt. Meines Wissens hat zuerst Cohnheim in seiner Allgemeinen Pathologie mit Nachdruck darauf hingewiesen, dass ein Verlust von 1 oder 2 Grm. Eiweiss pro Tag an und für sich und allein betrachtet, keinenfalls einen schwerwiegenden Eingriff in die Körperökonomie darstellen könne. Indessen sind die Beispiele, die er anführt, nicht so überzeugend, als es wünschenswerth wäre. Denn einmal weist er auf den Eiweissverlust während der Lactation hin, während es doch bekannt ist, dass der Körper unter physiologischen Verhältnissen bedeutende Verluste an Körpersubstanz resp. Körpersäften erleiden kann, die unter pathologischen Bedingungen die schwersten Störungen hervorrufen — ich erinnere nur an die verschiedenen Vorkommnisse physiologischen und pathologischen Blutverlustes. Zu zweit führt er den Eiweissverlust auf granulirenden Wundflächen an; indessen ist auch dies Beispiel nicht stringent, weil hier der tägliche Eiweissverlust ein so geringer ist, dass er kaum in Betracht gezogen zu werden verdient. In jüngster Zeit hat Senator in einem in dieser Wochenschrift veröffentlichten Aufsatz [1]) ebenfalls auf die Unschädlichkeit des Eiweissverlustes an und für sich hingewiesen. Zwar kann ich ihm darin keineswegs beistimmen, wenn er die Mengen des mit der Nahrung aufgenommenen und des im Harn ausgeschiedenen Eiweisses äquivalent setzt, weil wir garnicht wissen, wieviel Nahrungseiweiss nöthig ist, um eine gewisse Menge Körpereiweiss zu erzeugen, sondern nur die Menge kennen, die nöthig ist, um den Körper innerhalb gewissser Zeiträume auf seinem Gesammtzustand zu erhalten — aber seiner Anschauung über die Werthigkeit des puren Eiweissverlustes schliesse ich mich durchaus an. Jeder erfahrene Practiker hat wohl schon Fälle gesehen, wo Jahre lang unter vollkommenem allgemeinen Wohlbefinden allerdings meist nur unbedeutende Mengen Eiweiss durch den Harn ausgeschieden wurden. Mir selbst stehen 3 solcher Fälle zu Gebote, von denen der eine zu den intermittirenden Formen gehört. Der Nacht- und Morgenharn ist eiweissfrei, während der Tagesharn — auch vor den Mahlzeiten, also offenbar in Folge der stärkeren Blutbewegung und des grösseren Seitendruckes in den Gefässen, welche durch das Aufsein bedingt sind — eiweisshaltig ist. Alle 3 Patienten

1) „Ueber die hygienische Behandlung der Albuminurie". Berl. klin. Wochenschrift, 1882, No. 49.

befinden sich wohl und gehen ihren Geschäften nach, als Bauführer, Student, Kaufmann, und senden mir von Zeit Proben ihres Harns zur Untersuchung.

In derartigen Fällen pflegt man ja in der Regel nur einen Renculus einer Niere oder äusserstenfalls nur eine Niere als erkrankt anzusehen, wenn die Vorgeschichte eine wirkliche Nierenentzündung nachweisen lässt, oder aber wo dies nicht der Fall ist, solche Vorkommnisse als noch in die Grenze des physiologischen Verhaltens fallend zu deuten.

Durchaus ungewöhnlich und in diesem Masse noch nicht beobachtet ist aber die massenhafte Eiweissausscheidung und die minimale Rückwirkung auf den Gesammtorganismus in unserem Falle. Selbstverständlich gehört dazu, dass das verlorene Eiweiss verhältnissmässig schnell wieder ersetzt werden kann, damit der Körper auf seinem Bestand erhalten werde, d. h. mit anderen Worten, die resorbirenden Wege müssen möglichst intact sein, möglichst ungeschwächt functioniren.

Dies ist bei unserer Kranken in der That der Fall. Wie die Krankengeschichte zeigt, ist sie wenige Zeit nach der Punction wieder bei ihrem alten Appetit und führt reichlich feste und flüssige Nahrung ein, jedenfalls ausreichend, um den Abgang an Eiweiss verhältnissmässig prompt und leicht zu ersetzen. Es ist also wesentlich der gute Zustand ihrer Verdauungsorgane, welcher die Patientin aufrecht erhält, ohne ihn würde sie den chronischen Eiweissverlusten längst erlegen sein. Bei einer Hämoglobinurie, oder Hämaturie oder Spermatorrhoe etc. (um bei dem Systema uropoëticum stehen zu bleiben) ist es der Verlust an geformtem Material, nicht der Eiweissverbrauch, welcher schädlich ist. Hier handelt es sich nicht um den Ersatz des Eiweisses, sondern um die gestörte Thätigkeit eines bestimmten Organs. Bei den Eiweissausscheidungen in Folge einer Nierenkrankheit ist es schon etwas anderes. Hier gehen Ursache und Folge, Organerkrankung und Eiweissverlust schon viel mehr Hand in Hand. In Fällen wie dem unserigen tritt aber schliesslich das umgekehrte Verhalten ein, es überwiegt die Bedeutung des Eiweissverlustes über das ursächliche Leiden. Hier kommt also Alles darauf an, dass sich der Eiweissverlust für den Körper möglichst unschädlich gestalte. Ein vortrefflicher Fingerzeig, dass wir bei allen Processen, die mit chronischen Eiweissverlusten einhergehen oder einherzugehen drohen, nicht frühzeitig genug unsere Aufmerksamkeit auf den Zustand der Verdauungsorgane, sei es in prophylactischer, sei es in direct symptomatischer Beziehung, richten können. Unter Prophylaxe verstehe ich hier die Reinhaltung des Mundes, die Sorge für gute Zähne [1]), eine reizlose, ausgiebige, aber nicht übermässig kräftige Diät, die Vermeidung aller Diätfehler, welche zu Catarrhen des Magens und Darms Veranlassung geben, die unter solchen Umständen besonders hartnäckig zu sein pflegen und endlich, wo nöthig, die Regelung des Stuhls durch milde pflanzliche Aperentien, und eine rationelle der Individualität des Falles angepasste allgemeine Körperdiätetik.

Auf diese Weise kann es gelingen, die drohende Gefahr einer Magen-Darmerkrankung auf längere Zeit hinaus zu schieben, den

1) Dass die Behandlung der Magenkrankheiten im Munde anfängt, ist eine lange nicht genug beherzigte Wahrheit. Bei dem geringen Gewicht, welches im Ganzen bei uns in Deutschland auf die Pflege der Zähne gelegt wird, kann es aber in der That kaum Wunder nehmen, dass es eine nicht unbedeutende Zahl chronischer Magenkranken giebt, denen der Zahnarzt viel mehr Hilfe als Karlsbad, Kissingen, Homburg etc. und die schönsten Pillen von Rheum, Aloë und anderen „Mitteln" bringt. Einer nicht ganz kleinen Zahl meiner Kranken muss ich zuerst den Besuch des Zahnarztes und eine ausgiebige Mundpflege anrathen und habe stets Ursache mit dem Erfolg zufrieden zu sein. Das klingt trivial, begegnet aber verhältnissmässig zu oft, als dass es nicht einer kurzen Bemerkung werth sein sollte.



Organismus widerstandsfähiger und zum Ersatz des Verlorenen fähiger zu halten.

Ist aber eine directe Erkrankung der Verdauungswege, sei es secundär als Folge des Hauptleidens, sei es aus anderen Gründen eingetreten, so sind alsdann die eigentlichen Krankheitserscheinungen in concreter Weise zu behandeln.

II. Aus der chirurgischen Krankenabtheilung des Herrn Dr. Leisrink in Hamburg.

Zur operativen Behandlung der Leberechinococcen.

Von

Dr. S. Korach, Assistenzarzt.[1]

Kein zweites Kapitel der operativen Chirurgie hat unter dem Einfluss der Lister'schen Wundbehandlung eine derartige Umgestaltung erfahren, wie die operative Behandlung der Bauchgeschwülste. Während z. B. noch in der Mitte des vorigen Decennium 9 Operationsmethoden bei Leberechinococcen allgemein geübt wurden, scheint sich gegenwärtig bei uns in Deutschland eine einzige Methode einzubürgern, und zwar wunderbarer Weise gerade diejenige, von welcher noch Neisser 1876 glaubte, dass sie bei der Therapie des Echinococcus kaum in Betracht zu ziehen sei — ich meine die einfache Incision. — Bei der immerhin noch spärlichen Casuistik der mittelst Incision — einzeitigen und zweizeitigen — geheilten Leberechinococcen halte ich die ausführliche Publication casuistischer Beiträge behufs allgemeiner Acceptirung dieses Operationsverfahrens für durchaus nothwendig.

Der erste Fall betrifft einen 36jährigen Cigarrenarbeiter aus Altona, welcher sich am 14. October 1882 „behufs Operation einer Lebergeschwulst" in das Krankenhaus aufnehmen liess.

Zur Anamnese gab Patient an, dass er October 1880 mit Schmerzen in der Lebergegend erkrankt sei; bereits 2 Monate früher hätte er eine Geschwulst im rechten Hypochondrium bemerkt, die anfangs sehr langsam, in den letzten Monaten ziemlich rasch gewachsen sei. Icterisch ist Pat. niemals gewesen; Druckerscheinungen von Seiten des Tumors (Oedeme, Ascites, Dyspnoe) traten nur ganz vorübergehend auf. Pat. ist bei seiner Aufnahme in das Krankenhaus abgemagert, jedoch durchaus nicht kachectisch; kein Icterus, kein Ascites, keine Oedeme. Temperatur normal; Puls 96, klein, leicht unterdrückbar. Respiration supracostal, Frequenz 20; kein Husten, kein Auswurf.

Bei der Inspection fällt sofort eine bedeutende Asymmetrie der beiden Thoraxabschnitte auf; die rechte Thoraxhälfte und das rechte Hypochondrium sind enorm ausgeweitet; die Differenz zwischen rechts und links beträgt am unteren Scapularwinkel 7 Ctm.

Die Percussion des Thorax ergiebt eine Dämpfung, welche in der Mamillarlinie auf der Höhe der 3. Rippe beginnt und sich nach abwärts bis 2 Ctm. unter die horizontale Nabellinie verfolgen lässt.

Der grösste Längendurchmesser der Dämpfung, deren obere bogenförmige Begrenzungsfigur in der Scapular- und Mamillarlinie tiefer liegt, als in der Axillarlinie, beträgt 30 Ctm., die Entfernung der unteren Dämpfungsgrenze von dem Processus ensiformis 13 Ctm.

Mit der unteren Dämpfungsgrenze fällt auch der deutlich palpirbare scharfe Rand des rechten Leberlappen zusammen, während der normal grosse linke Leberlappen, dicht unter dem Rippenbogen palpabel, die linke 9. Rippe in der Mamillarlinie schneidet. Von der Leberoberfläche erhebt sich in der verlängerten rechten Parasternallinie ein fast kindskopfgrosser Tumor, in dem man bei Percussion der hinteren unteren Thoraxabschnitte und gleichzeitiger Palpation resp. Auscultation des Tumors deutlich Fluctuation wahrnimmt. Kein Hydatidenschwirren. Milz von normaler Grösse. Urin frei von Eiweiss und Gallenfarbstoff. Unsere Diagnose, welche durch die Untersuchung der bei der Punction des Tumors entleerten Flüssigkeit bestätigt wurde, lautete Echinococcus hepatis.

Operation am 15. October (Herr Oberarzt Dr. Leisrink). Nach den bei Laparatomien üblichen Vorbereitungen wird an der hervorragendsten Stelle der Geschwulst punctirt und 50 Cbcm. einer klaren Flüssigkeit entleert, deren sofortige Untersuchung die Anwesenheit zahlreicher Hakenkränze ergab. 4 Ctm. langer Schnitt durch Haut, Muskulatur und Peritoneum; in der Wunde wird die dunkelblaue Leberoberfläche sichtbar, welche sich ziemlich derb anfühlt. Bei der Vernähung der Cyste (Leberparenchym) mit der Bauchwand kam es hauptsächlich darauf an, eine möglichst feste Vereinigung herzustellen, um einem eventuellen Ausreissen der Fäden und Uebertritt von Cysteninhalt in die Bauchhöhle vorzubeugen. Die Nähte, welche 5 Mm. vom Wundrand entfernt angelegt wurden, gingen durch die ganze Dicke der Bauchwand; an einem der Ausstichstelle in der Bauchwand gegenüberliegenden Punkt der Leber wurde die Nadel in die Leber eingestossen und, nachdem sie $1/2$ Ctm. in derselben (resp. dem Gewebe des Cystenbalges) parallel dem Wundrand weitergeführt, durch die Bauchdecken wieder nach aussen geleitet, wo die Fäden über ein dünnes Drainrohr geknotet wurden; die Blutung aus den Stichstellen der Leber war minimal. Diese eben beschriebene Naht, welche Herr Dr. Leisrink bei 3 Leberechinococcen und 1 Gastrotomie angewendet hat, erfüllte vollständig ihren Zweck. Von unserer ursprünglichen Absicht, erst nach Verwachsung der Cyste mit dem Peritoneum zu incidiren, nahmen wir Abstand, da einerseits bereits vor Eröffnung des Peritoneums eine nicht unbeträchtliche Menge mit Blut untermischten Cysteninhaltes aus der Punctionsöffnung in die Bauchhöhle übergetreten war, andererseits die Wahrscheinlichkeit, dass sich die Punctionsöffnung in dem starren atrophischen Lebergewebe recht bald schliessen würde, sehr gering war. Nachdem somit durch die Naht ein völliger Abschluss der Cyste gegen die Peritonealhöhle hergestellt war, wird unter Leitung des in die frühere Punctionsöffnung eingeführten Trocarts incidirt, wobei eine 3 Ctm. dicke Lage Leberparenchym durchschnitten werden musste, ehe man in die Cyste gelangte; die Blutung aus dem atrophischen Lebergewebe war mässig. Entleerung von 4000 Cbcm. klarer Flüssigkeit, welche nur vereinzelte Blasen enthielt; in die zusammengefallene Cyste wird ein 20 Ctm. langes Drainrohr eingeführt. Jodoformgazetorfmooskissenverband. Abends 6 Uhr: Subjectives Wohlbefinden. T. 37,1. P. 96. R. 20. Verband ganz trocken. Abdomen weich, leicht eindrückbar, nicht schmerzhaft.

16. October. Pat. hat heute Nacht nur wenig geschlafen, klagt über Schmerzen in der rechten Schulter. T. 40. P. 120. R. 32. Verbandwechsel; Wunde sieht gut aus; Secret leicht blutig tingirt, nicht übelriechend; Drainrohr durchgängig, nicht abgeknickt. Keine peritonitischen Erscheinungen. Der Verband nur in seinen untersten Lagen durchtränkt.

17. October. Pat. fühlt sich ganz wohl, hat heute Nacht gut geschlafen. Verband trocken. T. 39,0. P. 120. R. 24; bei der mit Resorcin vorgenommenen Ausspülung fliesst die Flüssigkeit ganz klar ab.

18. October. T. 38,5. P. 120. 2 Stichkanäle eitern. Bei der Ausspülung der Cyste entleert sich leicht getrübte, nicht eitrige Flüssigkeit. Die Percussion des Thorax ergiebt normalen Schall in der Parasternallinie bis zur 6. Rippe, in der Scapularlinie bis zur 10. Rippe, wo Leberdämpfung beginnt, die sich nach abwärts bis zu den bei der ersten Aufnahme constatirten Grenzen erstreckt.

[1] Nach einem Vortrage, gehalten im ärztlichen Verein zu Hamburg.



19. October. T. schwankt heute zwischen 38 und 39. P. 96, voll, kräftig. Allgemeinbefinden zufriedenstellend. Aus der Cyste entleeren sich heute bei der Ausspülung Membranen, welche von der Wand losgelöst sind; während die Flüssigkeit anfangs klar ausfliesst, ist die nach Ausstossung der Membranen zu Tage tretende stark eitrig.

22. October. T. Morgens 38,0, Abends 39,4; P. 96. Bei der Percussion vorne Rechts normaler Schall in der Mamillarlinie bis zur 7. Rippe. Leberdämpfung erstreckt sich nach abwärts 4 Ctm. unter die horizontale Nabellinie, während der Leberrand 2 Ctm. unterhalb der Nabellinie palpirt wird; nach links grenzt sich die Dämpfung scharf mit der Medianlinie ab; beim Lagewechsel keine Aenderung der Dämpfung. Bei der Palpation fühlt man nach abwärts von dem scharfen Leberrand einen deutlich fluctuirenden Tumor (zweiter Echinococcussack). Spaltung der stark eiternden Stichkanäle, Entfernung der Nähte.

24. October. Seit Spaltung der eiternden Stichkanäle ist die Temperatur normal; heute wird bei der Ausspülung der Rest der Cystenwand ausgestossen.

Aus dem weiteren Verlauf will ich nur hervorheben, dass mit Kürzung des Drainrohres der Sack sich allmälig verkleinerte, so dass am 15. November nur noch ein 3 Ctm. langes Drainrohr in demselben Platz finden konnte; die Secretion, welche in den ersten Tagen nach Ausstossung der Mutterblase noch eitrig war, sistirte alsbald. Der Tumor im rechten Meso- und Hypogastrium ist in den letzten Wochen schnell gewachsen, seine untere Grenze 3 Ctm. oberhalb der Symphyse percutorisch nachweisbar. Hochstand des Zwerchfells, die Leber gegen die vordere Bauchwand gedrängt. Durch Untersuchung der Punctionsflüssigkeit wurde die Diagnose eines zweiten Echinococcussackes sicher gestellt.

23. November. Operation (Herr Oberarzt Dr. Leisrink). 6 Ctm. langer Schnitt im rechten Hypogastrium 4 Ctm. unterhalb der horizontalen Nabellinie durch Haut, Muskulatur incl. Fascien und Peritoneum. Die in der Wunde sichtbare Cyste ist nach beiden Seiten durch leicht lösbare Adhäsionen von der Peritonealhöhle abgeschlossen, während sie sich nach aufwärts bis zu ihrem stielartigen Uebergang in die concave Leberfläche verfolgen lässt; nach abwärts erstreckt sie sich bis 2 Ctm. oberhalb der Symphyse; eine Communication mit der von der anderen Cyste restirenden Fistel besteht nicht. Vernähung der Cyste mit der Bauchwand, wie oben beschrieben; es wurden an jedem Wundrand 6 Nähte angelegt. Jodoformgazemoosverband. Abendtemperatur normal; P. 108. Pat. fühlt sich wohl, hat keine Schmerzen.

28. November. T. bisher immer normal gewesen; P. 96—112. Ohne Narcose wird heute die Cyste eröffnet. Der Verband war von Blut durchtränkt, jedoch ganz trocken; keine Eiterung der Stichkanäle, keine Röthung der Hautwunde, welche ziemlich stark gewulstet ist. Feste Verwachsung der Cyste mit dem Peritoneum. 2 Ctm. breite Incision. Entleerung 5 Liter klarer Flüssigkeit; vereinzelte Blasen in derselben. Drainage. Jodoformgazemoosverband.

29. November. Temperatur bis heute normal, steigt Mittag bis 40,5; Verband ganz trocken; nach Entfernung des Drainrohres, das abgeknickt war, entleeren sich ca. 200 Cbcm. blutig tingirten Secrets; Ausspülung mit Resorcin 2%.

30. November. T. normal; Wundränder abgeschwollen, befinden sich im Niveau der sie umgebenden Haut; Verband trocken; bei der Ausspülung entleert sich trübe Flüssigkeit, in der microscopisch bereits Eiterkörperchen nachzuweisen sind.

2. December. Allgemeinbefinden vortrefflich, T. normal; bei der Irrigation Ausstossung der Wand in toto; unmittelbar nach derselben folgt ½ Liter eitriger, nicht übelriechender Flüssigkeit.

4. December. Die Spülflüssigkeit schwach eitrig; Secretion geringer; Kürzung des Drainrohres. Die Heilung geht sehr rasch von Statten; die Secretion aus der Cyste sistirt am 7. December; 18. December Entfernung des sehr kurzen Drainrohres, so dass 3 Tage später die Wunde völlig geschlossen war und Pat. Mitte Januar mit einer beträchtlichen Körpergewichtszunahme nach Hause entlassen werden konnte.

Unser zweite Patient, ebenfalls Cigarrenarbeiter in Altona, wurde am 31. August v. J. in das Krankenhaus aufgenommen. Derselbe giebt an, dass vor 12 Jahren unter sehr heftigen Schmerzen im linken Hypochondrium ein Tumor aufgetreten sei, welcher sich nur sehr langsam vergrösserte und von dem behandelnden Arzte als Echinococcus hepatis gedeutet wurde.

Seit 2 Jahren Stillstand im Wachsthum der Geschwulst; Auftreten einer zweiten Geschwulst im rechten Hypochondrium dicht unter dem Rippenbogen, welche ausser geringer Dyspnoe keine Beschwerden verursachte. Patient ist hochgradig abgemagert, leicht icterisch. T. normal; kein Ascites, keine Oedeme.

Das Epigastrium und rechte Hypochondrium durch einen grossen, elastischen Tumor hervorgewölbt; weder Fluctuation noch Hydatidenschwirren. Die untere Grenze der Geschwulst, welche von der convexen Leberfläche ausgeht, findet sich palpatorisch und percutorisch in der Mamillarlinie, 13 Ctm. unter dem Rippenbogen, in der Medianlinie 10 Ctm. unter dem Processus ensiformis; der linke Leberlappen überragt den Rippenbogen um 4 Ctm., seine Oberfläche ist leicht granulirt, wie bei einer Cirrhose.

Der Umfang des Abdomen in der Höhe des Nabels beträgt 96 Ctm., wovon 54 auf die rechte Hälfte kommen; Milz reicht nach vorn bis zur mittleren Axillarlinie, nach abwärts bis zur 11 Rippe und ist leicht palpabel. Urin ohne Anomalie.

Unsere Diagnose lautete Echinococcuscyste im rechten Leberlappen, verödeter Sack im linken Lappen.

29. August. Incision durch Bauchdecken und Peritoneum; Einnähung der Cyste in der gleichen Weise, wie in den beiden anderen Fällen.

2. September. Incision der Cyste (Herr Oberarzt Dr. Leisrink). Aus der 3 Ctm. breiten Incisionsöffnung entleeren sich 1½ Liter einer grünlich gefärbten Flüssigkeit; mit der Kornzange werden ca. 200 Blasen von Erbsen- bis Hühnereigrösse von der Cystenwand entfernt und bei dieser Manipulation Stücke der Wand losgelöst. Die Untersuchung der Flüssigkeit ergab bei einem spec. Gewicht von 1008, Eiweiss in Spuren, geringe Mengen bernsteinsaures Natron, Haematoidincrystalle und Hakenkränze. Ausspülung der Cyste mit lauwarmer Salicyllösung, Drainage, Jodoformgazemoosverband.

Ueber den Verlauf will ich nur ganz kurz berichten: Am Abend des Operationstages (Incision der Cyste) stieg die Rectaltemperatur auf 39,4, fiel jedoch bereits nach einer Resorcinausspülung am nächsten Morgen auf 38,0 und blieb fortan während des ganzen Heilungsverlaufes normal. Seit dem 7. September ist das Secret eitrig; 9. September Abstossung der Wand in toto; die Secretion wird geringer. Die Höhle verkleinert sich auffallend rasch, so dass Patient bereits am 8. October mit einer 1½ Ctm. langen Fistel nach Hause entlassen werden konnte.

14. October. Wiederaufnahme. Pat. ist heute Morgen auf der Strasse hingestürzt, klagt seitdem über heftige Schmerzen in der Wunde.

Collapszustand: T. subnormal; P. 128, sehr klein, leicht unterdrückbar. Respiration coupirt, sehr beschleunigt, Freq. 48.

Abdomen tensum, auf Druck sehr schmerzhaft, kein Exsudat nachweisbar. Aus der Wunde entleert sich continuirlich tropfenweise gallige Flüssigkeit, mit welcher auch der auf der Wunde befindliche Watteverband stark durchtränkt ist. — Ord: Opium, Eisblase.

17. October. T. bis 39,8 erhöht; P. voller 116; keine peri-

tonitische Erscheinungen. Der Gallenabfluss aus der Fistel besteht noch fort; seit heute Morgen ist Pat. icterisch, Urin gallenfarbstoffhaltig, Stuhl wenig gefärbt.

19. October. Pat. verfällt von Tag zu Tag; völlige Appetitlosigkeit; T. Morgens 38,2, Abends 39,5, P .80—96; Icterus hat zugenommen. Der Stuhl lehmgrau, ganz entfärbt; Urin gallenfarbstoffhaltig. Continuirlicher Ausfluss von Galle aus der Fistel, nach approximativer Schätzung 30 Cbcm. pro Stunde. Th: Nach stumpfer Dilatation der Fistel, wobei sich 3 Esslöffel galliger Flüssigkeit entleeren, wird dieselbe mit Jodoformgaze ausgestopft.

20. October. Febris continua bis 39,9; P. 96—124; keine Zeichen von Peritonitis. Pat. klagt über heftige Schmerzen in der Lebergegend. Verband ganz trocken; Urin noch gallenfarbstoffhaltig, Fäces entfärbt. Hochgradiger Icterus.

22. October. Entfernung des Tampons; aus der Fistel entleert sich klare Flüssigkeit in geringer Menge; Stuhl etwas gefärbt, Icterus geringer.

25. October. T. normal; Fistel verkleinert sich, kein Gallenausfluss aus derselben; Stuhl normal gefärbt; Urin enthält nur noch Spuren Gallenfarbstoff; Icterus mässig, im Verschwinden begriffen. Subjectives Befinden gut; Patient, welcher bisher jede Nahrungsaufnahme consequent verweigert, hat seit gestern regen Appetit.

2. November. Seit heute Morgen klagt Pat., der sich in den letzten Tagen erholt hat, über Schmerzen in der Wunde. T. Abends 38,8; Febris continua; aus der Fistel fliesst wieder continuirlich Galle; kein Icterus; normale Färbung der Fäces.

3. November. T. 39,5 (Abends), permanenter Gallenabfluss, Urin gallenfarbstoffhaltig, beginnender Icterus; während der Stuhl am Vormittag gallig tingirt war, ist derselbe Nachmittag lehmgrau. Tamponade.

5. November. T. 38,7; Puls 108, regelmässig. Der Tampon verursacht heftige Schmerzen und wird deshalb entfernt; kein galliger Ausfluss aus der Cyste. Seit einigen Tagen ist das linke Hypochondrium stark hervorgewölbt, auf Druck schmerzhaft; Abnahme des Icterus, Fäces etwas gefärbt.

7. November. Icterus ganz geschwunden; Fäces gallig tingirt. Urin normal; subjectives Wohlbefinden, keine Temperatursteigerung. Aus der Fistel kein galliger Ausfluss. Definitive Entfernung des Tampons.

Die Fistel verkleinert sich rasch, so dass nur eine kleine granulirende Fläche zurückbleibt, die zu vernarben beginnt, so dass Pat. als geheilt betrachtet werden konnte.

25. November. Nachdem Pat. ein schweres Erysipelas faciei durchgemacht, erneute Temperatursteigerung, Exacarbation der Schmerzen im linken Hypochondrium. 2 Ctm. nach links vom Processus ensiformis dicht unter dem Rippenbogen ist eine hühnereigrosse Prominenz sichtbar, welche vom linken Leberlappen ausgeht und die respiratorischen Bewegungen desselben mitmacht; an eben dieser Stelle soll bereits früher ein Tumor bestanden haben, welcher sich jedoch, wie oben erwähnt, vor 2 Jahren zurückgebildet hat.

1. December. Die Geschwulst hat sich in den letzten Tagen vergrössert, ist prall gespannt und fluctuirt deutlich; die Haut geröthet. T. Abends 38,3; Pat. erbricht sehr häufig, hat heftige Schmerzen; kein Icterus, Fäces gefärbt. Ord: Cataplasmen.

6. December. Incision des Tumors, welcher der Haut fest adhärent ist; Entleerung von 200 Cbcm. missfarbiger, knoblauchartigen Geruch verbreitender Jauche, deren microscopische Untersuchung vereinzelte Hakenkränze erkennen lässt (verjauchter Echinococcussack). Die Wände der Höhle starr; keine Communication mit der Cyste im rechten Leberlappen nachweisbar. Th.: Ausspülung mit Resorcin — Drainage — Jodoformmoosverband.

8. December. Nach mehreren Resorcinausspülungen (2 mal täglich) ist der üble Geruch verschwunden; reichliche Eitersecretion; die Höhle verkleinert sich, so dass bereits heute die Drainageröhren entfernt werden können.

15. December. Incisionsöffnung geschlossen; von jetzt ab ziemlich rasche Reconvalescenz, Zunahme des Körpergewichts in 12 Tagen um 14 Pfund; Patient wird Ende Januar entlassen.

(Schluss folgt.)

III. Lupus oder Tuberculose.

Von

Dr. **H. Pagenstecher** und Dr. **Aug. Pfeiffer,** Wiesbaden.

Zum Zweck der genaueren Diagnose einer primären Affection der Conjunctiva, welche Erscheinungen einer lupösen Erkrankung darbot, jeder Therapie trotzte, und schliesslich zur Zerstörung der Hornhaut führte, wurde am 2. December 1881 von Pagenstecher mit dem Secrete aus dem Conjunctivalsack eine Impfung in die vordere Kammer eines Kaninchens vorgenommen. Nach circa 6 Wochen traten in der Iris eine grössere Menge grauer miliarer Knötchen auf, die schliesslich circa 2—3 Monate nach der Impfung zur Verkäsung des ganzen Bulbus führten. Die Diagnose der Augenaffection der damals 12jährigen Patientin wurde hiernach auf Tuberculose der Conjunctiva gestellt. Im Laufe des verflossenen Jahres kamen in der Augenheilanstalt zu Wiesbaden noch 3 weitere Fälle zur Beobachtung, die in Bezug auf die Erkrankung der Conjunctiva ganz dasselbe Bild darboten, wie in dem erst erwähnten Falle, bei denen jedoch gleichzeitig deutlich ausgesprochener Lupus der Nase vorhanden war. Hier wurde nun die Diagnose auf Lupus Conjunctivae gestellt und um die erste Beobachtung in Betreff der Ueberimpfung zu erhärten, wurden mit dem Secrete aus dem Conjunctivalsack drei weitere Impfungen von Pagenstecher vorgenommen.

1. Impfung am 22. November 1882. Das Secret stammt von einer 12jährigen, sonst gesunden Patientin, die seit 2 Jahren mit Lupus der Nase und hochgradigstem Lupus Conjunctivae et corneae behaftet ist. Von dem Secret wird mit gut gereinigter Pravaz'schen Spritze eine geringe Menge in die vordere Augenkammer eines Kaninchens eingespritzt. Bei demselben zeigen sich am 1. Januar 1883, also circa 5 Wochen nach der Impfung die ersten grauweissen Knötchen in der Iris. Dieselben waren in der unteren Partie der Iris am stärksten entwickelt, vermehrten und vergrösserten sich relativ rasch. Am 17. Januar 1883 wurde der untere Theil der Iris durch Iridectomie entfernt. Seit dieser Zeit trat eine Rückbildung in den noch in der Iris vorhandenen Knötchen ein, an der Iris bildete sich nach und nach deutliche Pigmentatrophie aus, das Auge wurde völlig reizlos und heute sind bei dem noch lebenden, wohlgenährten Thiere die Stellen der früheren Knötchen in dem ganz glatten Irisgewebe nur durch leichte Gewebsverfärbung kenntlich, mit anderen Worten es ist eine vollkommene Heilung eingetreten.

2. Impfung am 13. Januar 1883. Das in die vordere Kammer eines zweiten Kaninchen unter den nöthigen Cautelen verbrachte Secret stammte von einem 11jährigen Pat., der seit 5 Jahren in Beobachtung und Behandlung ist. Die Primäraffection war am rechten Auge und wurde im Jahre 1878 constatirt. Im folgenden Jahre kam Lupus der Nase hinzu mit Dacryocystitis. Am 25. Januar 1883 zeigt die Iris des geimpften Kaninchens, die sehr hyperämisch ist, an einzelnen Stellen ganz kleine punktförmige Flecken. Deutliche Knötchenbildung trat erst Anfangs März, also 6 Wochen nach der Impfung auf, um sich rapid weiter zu ent-

wickeln, so dass nach Verlauf weniger Tage, an welchen nicht untersucht worden war, dieselbe eine fulminante Höhe erreicht hatte. Am 8. März 1883 ist die Iris sehr stark geschwollen und hyperämisch, zeigt radiäre Wulstungen, die in die vordere Kammer einragen und unzählige graugelbe Knötchen sind gleichmässig über die ganze Iris verbreitet. Starke bulbäre Injection und Secretion der Conjunctiva. Da der Zustand des Auges sich bald verschlimmerte und auch die Hornhaut durch diffuse Trübung ihrer unteren Partie in Mitleidenschaft gezogen war, so wurde das Kaninchen am 20. März 1883 getödtet.

3. Impfung am 18. März 1883. In die vordere Kammer eines dritten Kaninchens wird Secret aus dem Conjunctivalsack einer 22jährigen Patientin, welche vor 9 Jahren am Auge primär erkrankte und die seit 5 Jahren an Lupus der Nase leidet, injicirt. Bis heute sind noch keine Impferfolge zu constatiren.

Die microscopische Untersuchung der Präparate von Impfung 1 und 2 wurde von Pfeiffer ausgeführt.

1. Impfung. Das ausgeschnittene Stückchen Iris, welches sehr verdickt und geschwollen ist, wird auf dem Gefriermicrotom geschnitten und die Schnitte in Alcohol gut gehärtet. Im Ganzen waren 4 Schnitte erhalten worden, von diesen werden 2 auf Microorganismen nach der Weigert'schen Methode (Ueberfärbung in Gentianaviolet und Differenzirung mit absolutem Alcohol) untersucht, ohne dass ein Resultat erzielt wurde. Da der eigenthümliche Verlauf der Impfung im Jahre 1881, wobei, wie oben erwähnt wurde, die totale Verkäsung des Bulbus des geimpften Kaninchens eintrat, schon damals eine unverkennbare Aehnlichkeit mit Tuberculose darbot, so wurden die beiden noch übrigen Schnitte nach Ehrlich'scher Methode auf Tuberkelbacillen untersucht und es gelang Pfeiffer in beiden Präparaten in den Knötchen reichliche Bacillen nachzuweisen, welche ihrer Gestalt und Färbereaction wegen als Tuberkelbacillen anzusprechen waren. Es konnten jedoch weder in den lupösen Stellen der Conjunctiva des Patienten, von welchem der Impfstoff entnommen war, noch in zahlreichen Präparaten sonstiger Lupusknötchen die Bacillen nachgewiesen werden.

2. Impfung. Mittlerweile war die Iris des am 13. Januar 1883 geimpften Kaninchens in den oben erwähnten Zustand gelangt und das Thier wurde getödtet. Die Section desselben ergab keinerlei Erkrankung der inneren Organe, namentlich keine Tuberkelbildung in irgend einem derselben. Der enucleirte Bulbus zeigte bei der Section die Chorioidea, den Glaskörper, Retina und Linse ohne Veränderung, dagegen sah man in der zu einem ringförmigen Wulst angeschwollenen Iris zahllose kleine submiliare Knötchen, zwischen denen eine reichliche Gefässinjection vorhanden war. Die Hornhaut war leicht getrübt. Von dieser Iris wurden ebenfalls Schnitte angefertigt, und fanden sich in jedem der zahlreich vorhandenen Knötchen eine grössere oder geringere Menge Bacillen von der Gestalt, Grösse und Färbereaction der Tuberkelbacillen. Das gefässlose Gewebe der Knötchen zeigte zahlreiche Riesenzellen neben kleinzelliger Infiltration. Am dichtesten lagen die Bacillen in dem Centrum der Knötchen. Bei Gelegenheit des gerade versammelten Congresses für innere Medicin wurden die Präparate von Pfeiffer demonstrirt und die Bacillen von Prof. Ziegler, Prof. Ehrlich und Anderen als Tuberkelbacillen anerkannt. Ein Vergleich mit den von Herrn Prof. Demme (Bern) dort gleichzeitig demonstrirten, von ihm in den Knötchen und dem Secret der lupös erkrankten Nasenschleimhaut gefundenen Bacillen (s. d. Wochenschrift, 1883, No. 15, S. 218), welche ebenfalls die Koch'sche Färbereaction zeigten, ergab ein völliges Uebereinstimmen derselben. Wenn der Koch'sche Bacillus thatsächlich das specifische Merkmal der Tuberculose ist, woran wir vorläufig nicht zweifeln, so ist damit der Beweis erbracht: dass Lupus als eine localisirte Tuberculose aufzufassen ist, da sowohl die in lupösem Gewebe und Secret von Demme nachgewiesenen, als auch die von Pfeiffer in der Iris, nach Impfung von lupösem Secret in die vordere Kammer, gefundenen Bacillen in ihrer Gestalt und Färbereaction den Tuberkelbacillen entsprechen und die Entwicklungsdauer der Knötchen, 5—6 Wochen nach der Impfung, genau mit der von Koch für die Entwicklung der Impftuberculose angegebenen Zeit übereinstimmt. Weitere und ausführlichere Berichte bleiben vorbehalten.

IV. Ueber Taubheit nach Mumps.

(Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft am 10. Januar 1883.)

Von

Dr. **M. Seligsohn.**

(Schluss.)

Im Einklang mit der Ansicht Koenig's, nach welcher die von anderen Autoren betonte scharfe Trennung von idiopathischer und deuteropathischer Parotitis etwas bedenklich erscheint, stehen die von Virchow aufgestellten drei Formen des Mumps: 1) primärer Mumps ohne Tendenz zur Eiterung; 2) secundäre Blenorrhoe in Verbindung mit Mundhöhlenkatarrhen, nicht selten mit Affectionen des mittleren Ohrs, und 3) der specifische, immer zu Verjauchungen führende Katarrh — gewöhnlich neben anderen ichorrhämischen und embolischen Metastasen. Während die beiden ersten Formen mannigfache Berührungspunkte zeigen, nimmt in der 3. Art bei der straffen Spannung der Fascia parotideo-masjeterica und dem behinderten Abfluss der zahlreichen, hier einmündenden Venen die interstitielle Eiterung unter Umständen einen sehr rapiden Verlauf. l. c. S. 17 heisst es: „Ist die Schwellung der Umgegend sehr beträchtlich, so kann die Parotitis durch Hemmung des Blutlaufs in den zahlreichen Venen, welche hier passiren, zu Oedem der Schläfen und Augengegend Anlass geben. Diese Erscheinungen werden um so heftiger, wenn die Hemmung gross genug ist, um Gerinnung des Blutes in den Venen zu erzeugen. Die dabei entstehenden Thromben setzen sich oft weit über das Gebiet fort und bilden den Ausgangspunkt für Embolie und Infection."

Ich habe einen vor drei Jahren beobachteten Fall in lebhafter Erinnerung, der eine acut sich entwickelnde Uebergangsform von der 1. zur 3. Art darstellt. Die Beobachtung betraf einen Mann Ende der 50er Jahre, der an einem unerheblichen, rechtseitigen Mumps erkrankte. Die Beschwerden waren so geringfügige, dass ich Mühe hatte, den geschäftseifrigen, sich eines guten Allgemeinbefindens erfreuenden Mann in der Wohnung zurückzuhalten. Nur eine geringe Schmerzhaftigkeit beim Oeffnen des Mundes (in Folge von Mitbetheiligung des Kiefergelenks) war vorhanden. Bei indifferenter Behandlung (Oeleinreibung etc.) trat am dritten Tage der Krankheit im Laufe von kaum 24 Stunden, ohne dass Frostanfälle aufgetreten waren, ein ganz verändertes, für den ersten Anblick erschreckendes Bild auf. Die Anschwellung hatte sich über die ganze rechte Wangen- und Augengegend verbreitet, erstreckte sich hinten nach dem Nacken, nach unten nach der Claviculargegend hin. Die ganze Anschwellung fühlte sich brettartig hart an, die Haut darüber mässig geröthet, Fluctuationsgefühl an keiner Stelle. Apathischer Zustand des durch mangelhafte Ernährung geschwächten Patienten, der die beiden Zahnreihen nicht von einander zu bewegen vermochte; Zunge dick belegt bei reichlicher Speichelabsonderung. Keine febrilen Symptome. Herr E. Hahn, den ich auf der Höhe dieser Erscheinungen zuzog, spaltete die ganze Geschwulst durch einen tiefen, parallel dem aufsteigenden Unterkieferaste verlaufenden Schnitt; es entleerte sich hierbei nur aus dem Centrum des, wie erwähnt, sehr tief geführten Schnittes etwas Eiter. Die Schnittfläche sehr blutreich. Ver-

mittelst antiseptischer Behandlung (Ausspülungen, Druckverband, nachträgliche Spaltungen) wurde vollkommen Heilung erzielt. Die im Anfang bestehende leichte Facialisparalyse (in Folge der unvermeidlichen Durchschneidung von Aesten des Facialis) schwand nach längerer Zeit fast vollständig. Beim Ausspritzen floss ein Theil der Spülflüssigkeit aus dem äusseren Gehörgang, indem es auch hier, wie in der Mehrzahl solcher Fälle, zum Durchbruch des Eiters an der Grenze vom knorpeligen und knöchernen Gehörgang gekommen war. Dass von hier aus die Entzündung nach dem mittleren und inneren Ohr sich fortsetzen kann, ebenso dass es dabei durch Fortleitung des Eiters auf den Bahnen der Gefäss- und Nervenverbindungen zur Mitbetheiligung von mittlerem und innerem Ohr, sowie des Gehirns kommen kann, erhellt aus dem oben Erwähnten.

In der Gazette hebd. de med. et de chirurg. (No. 40—43, 1868) finde ich diese 3. schwere Form unter der Bezeichnung: etudes sur le phlegmon parotidien — näher beschrieben. Der Autor Noël Gueneau de Mussy hebt hervor, dass die Durchbruchsstelle des Eiters nach dem Gehörgang langsam heilt („il est rare que cette ouverture est suivie de guerison“). Die Methode der frühzeitigen tiefen Spaltung solcher Tumoren hebt Verf. als etwas Besonderes und Neues hervor, während Virchow bereits (l. c.) eine solche in einem einschlägigen Falle ausgeführte tiefe Spaltung erwähnt und dringend empfiehlt.

Unsere bisherigen Betrachtungen haben nur gezeigt, dass es bei der specifischen, zu Verjauchungen führenden Form der Parotitis unter Umständen durch Fortleitung des Eiters zu schweren Erkrankungen des inneren und mittleren Ohrs kommen kann, welche complete Taubheit zur Folge haben; — diese Fälle haben danach nichts Gemeinsames mit jenen sechs Fällen, in denen es zu completer Taubheit nach durchaus gutartig verlaufenem Mumps gekommen ist.

Dass durch Fortleitung der Eiterung auf dem Wege des Facialis zum mittleren und inneren Ohr Taubheit entstehen kann, steht in Analogie zur Fortleitung der Eiterung vom Stamm des Acusticus zum Labyrinth bei Meningitis cerebr. spinal. epid. So fand sich in einem von Lucae mitgetheilten Fall bei einem 40jährigen Mann neben eitriger Cerebrospinalmeningitis eitrige Infiltration des Nerv. acusticus; Säckchen, Ampullen und Bogengänge dabei eitrig entzündet. (Vergl. auch Heller, Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 3.)

Es giebt jedoch noch eine andere sog. Abortivform der Men. cerebr. spin., bei der es sich um dieselben schweren Folgeerscheinungen zu handeln scheint, wie in den in Rede stehenden Fällen von Mumps. In diesen leichten Formen klagen die Kranken einige Tage über Abgeschlagenheit, Mattigkeit, Steifigkeit im Nacken (dazu treten in einzelnen Fällen febrile Symptome, Erbrechen, Delirien, Convulsionen), — Erscheinungen, welche schwinden, während häufig totale Taubheit zurückbleibt.

Voltolini setzt diese Abortivformen in Gegensatz zur Men. cerebr. epid. und bezeichnet sie in seiner neuesten Schrift[1]) als Otitis labyrinthica, welche ausnahmslos beide Ohren befällt und absolute Taubheit bedingt. Da auch in dem von Moos mitgetheilten Falle nach Mumps doppelseitige Taubheit aufgetreten ist, so wird man nach Brunner bei diesem Morbus Voltolini die gleichzeitige Möglichkeit von Taubheit nach Parotitis epidemica ausschliessen müssen. Brunner stellt es weiterhin als möglich hin, dass es sich in beiden Formen um infectiöse Labyrinthitis mit rapidem serösen Erguss handelt.

Eine andere für unsere Betrachtungen besonders wichtige Krankheit, welche ähnliche Folgezustände, d. h. rapide Entwicklung der Taubheit aufweist, ist die Lues — sowohl in der acquirirten, als in der hereditären Form.

Anatomische Veränderungen des Labyrinthes bei Lues sind von Moos und Politzer beschrieben worden[1]). In Bezug auf die Häufigkeit von Ohrenkrankheiten bei Syphilis ist anzuführen, dass Buck (Amer. journ. of otology, 1879, I) unter fast 4000 Ohrenkranken seit 1870 nur 30 Mal functionelle oder organische Anomalien am Ohr in Folge von Syphilis fand. Dieses procentische Verhältniss erscheint (was auch Buck zugiebt) viel zu gering, wenn man demgegenüber berücksichtigt, dass nach Hinton (A. f. O., Bd. 4, pag. 258) hereditäre Formen von Ohrsyphilis in Guy's Hospital mehr als $^1/_{20}$ aller Ohrenkranken bilden. Während zwischen Roosa und Sexton (Arch. f. Ohrenheilk., Band 16, S. 140) darüber discutirt wird, ob die bei Syphilitischen auftretende Taubheit auf Mittelohr- oder Labyrintherkrankungen beruht, geht aus den Mittheilungen Schwarze's (A. f. O., Bd. 4, S. 253—271) aus dem Jahre 1876 hervor, dass Labyrinth und Mittelohr betheiligt sind.

Die Taubheit kann während der Dauer der constitutionellen Syphilis — oft Monate oder Jahre nach dem Auftreten der primären Affection sich bemerkbar machen, sie kann jedoch auch als einziges Symptom der nicht erloschenen Syphilis auftreten.

Nach den übereinstimmenden Angaben von Roosa, von Tröltsch, Schwarze, Knapp, Moos, Buck und Politzer ist die syphilitische Erkrankung des Labyrinthes durch rapide Entwicklung der Gehörstörung characterisirt.

Politzer (Lehrb., S. 816) sah schon am 3. Tage nach Beginn der Hörstörung fast vollständige Taubeit. Nicht selten jedoch entwickelt sich nach ihm die Hörstörung allmälig, bleibt längere Zeit stationär, bis nach Wochen oder Monaten Verschlimmerung eintritt. Eine bei jugendlichen Individuen sich rasch entwickelnde Hörstörung bei fehlenden objectiven Symptomen genügt, Verdacht auf Syphilis zu erwecken. Als syphilitische Labyrintherkrankungen sind nach Politzer danach jene im kindlichen Alter sich entwickelnden Formen von hochgradiger Schwerhörigkeit oder Taubheit anzusehen, deren Grundlage bisher auf Scrophulose zurückgeführt wurde. Derselben Ansicht ist Tröltsch (Lehrb., 1877, S. 549), nach welchem acut auftretende Taubheit mit heftigen Gehörsempfindungen, taumelndem Gang, frühzeitiger Aufhebung der Knochenleitung und hartnäckiger Schwellung der Nasen- und Rachenschleimhaut auf Lues, insbesondere hereditäre verdächtig ist[2]).

Bezüglich der 1. Manifestation ererbter, latenter Syphilis im späteren Lebensalter disteriren zur Zeit die Ansichten; als das niedrigste Alter wird das 5., als das höchste noch das 40. bezeichnet. (Siehe Eulenburg, Realencyclopädie. Artikel: Erblichkeit.) Zeissl (Lehrb. d. Syphilis, 4. Auflage, Th. II, S. 315) fand als den spätesten Termin des Ausbruchs ererbter Syphilis die Erkrankung bei einem 14jährigen Mädchen. Nach Hinton beginnt die Taubheit in Folge von hereditärer Lues zwischen dem 10. und 16. Jahre, tritt sehr rapid ein und wird schnell complet.

In dem von mir beobachteten Falle handelt es sich wohl zweifellos um Taubheit in Folge ererbter Syphilis; die Parotitis erscheint mir hierbei aus Gründen, die ich bald erörtern will, als ein nicht bedeutungsloses Glied in der Kette der Erscheinungen.

Der erwähnte Nasenrachenkatarrh war hier durch Veränderungen complicirt, welche von vornherein den Verdacht auf Lues erwecken mussten. Bei Inspection der Mundhöhle zeigte

1) Voltolini, Die acute Entzündung des häutigen Labyrinthes des Ohres. Breslau 1882.

1) Moos, Virch. Arch., Bd. 69.

2) In Betreff hereditärer Syphilis verweise ich noch auf Pagenstecher (Deutsche Klinik 1863, pag. 11) und Knapp, Zeitschr. für Ohrenheilk., Bd. 69, pag. 349.



sich am Rand des rechten Gaumensegels ein ovaler, etwa $^3/_4$ Ctm. langer, wie ausgelochter Defect, so dass an dieser Stelle der Rest des Randes als dünner Strang herabhing. Ich erinnere mich eines ähnlichen Defectes in Folge von Scharlachdiphtheritis. Im vorliegenden Falle ergaben jedoch die von Herrn Collegen Goldschmidt genau geführten anamnestischen Notizen, dass es sich hier um das Endstadium eines syphilitischen Knotens handelte, der zur Ulceration und schliesslich zur Perforation führte. Solche an der Hinterfläche des Velum sich entwickelnde Knoten kommen nach E. Wagner (Ziemssen's spec. Path., Bd. 7, I, S. 220) als hereditäre Form zur ärztlichen Behandlung bei vorangegangenen mässigen subjectiven Beschwerden, welche denen bei einer katarrhalischen Angina gleichen. Nach der von Dr. Goldschmidt aufgenommenen Anamnese waren Schlingbeschwerden, — von allgemeinen Erscheinungen Mattigkeitsgefühl, zeitweise febrile Symptome, dem Defect eine Ulceration mit stark eitrigem Belag vorangegangen. Ausserdem befand sich am Uebergang des rechten Gaumenbogens in die Wangenschleimhaut eine tiefe, beinahe thalergrosse Ulceration. Auf den Gebrauch von Kalium jodatum sind die Anfangs vorhandenen rechtsseitigen, von der Ohrgegend bis zum Larynx sich erstreckenden, bis pflaumengrossen, unter der Haut leicht verschiebbaren Drüsenschwellungen geschwunden, ebenso die anginösen Beschwerden. Das Allgemeinbefinden hat sich mit dem Schwinden der localen Erscheinungen erheblich gebessert. Die harte, steife, in der linken Parotidengegend vorhandene Geschwulst war nach wenigen Tagen vom Datum meiner 1. Beobachtung ebenfalls gewichen; die Ränder des kleinen Defectes sind in der Vernarbung begriffen. Auch in dem oben erwähnten Fall Zeissl's fand sich an der hinteren Fläche des Gaumensegels ein Tuberkel, der zur Perforation und zum Verlust der Uvula führte.

Dass es sich in meinem Falle um Taubheit nach Lues handelt, geht im Weiteren daraus hervor, dass gegenwärtig das bis dahin gesunde rechte Ohr in Mitleidenschaft gezogen erscheint. Obwohl hier die Knochenleitung noch erhalten ist, so wird doch bei ebenfalls normalem Trommelfellbefund Flüstersprache nur in geringer Entfernung (3') wahrgenommen. Ausserdem habe ich bei einem zufälligen Zusammentreffen mit dem die Patientin seit frühester Kindheit behandelnden Arzt erfahren, dass zeitweise auf Syphilis verdächtige Symptome aufgetreten waren, dass jedoch die Mutter allen darauf bezüglichen Fragen ausgewichen sei.

Die erörterten anatomischen Beziehungen zwischen Parotis, mittlerem und innerem Ohr scheinen im Zusammenhang mit den nach Mumps beobachteten Gehörstörungen zunächst die Annahme zu rechtfertigen, dass entzündliche Zustände der Parotis sich nach dem mittleren und inneren Ohr fortpflanzen können. Ueber den eigentlichen Vorgang, welcher der Taubheit bei Mumps zu Grunde liegt, sind wir nach dem gegenwärtigen Stand unseres Wissens nicht genügend aufgeklärt und zur Deutung desselben auf Hypothesen angewiesen.

So ist nach Seitz Mumps eine Allgemeinerkrankung mit Entzündung der Parotis, zu welcher letzteren Hoden, Eierstocks-, Augen- und Rachenentzündungen treten können. Selten tritt nach ihm eine einseitige oder doppelseitige Entzündung im Labyrinth auf, die rasch eine seröse Ausschwitzung setzt. Weil es nicht zu eitriger Entzündung des Labyrinths kommt, fehlen bisher nach Seitz weitere schwere Erscheinungen. Indessen ist in dem von ihm beobachteten Falle die Taubheit von Anfang an keine so vollkommene gewesen, da am 8. Tage des Mumps — zur Zeit, als die Uhr unmittelbar von dem Ohr nicht gehört wurde — die Kopfknochenleitung noch erhalten war, abgesehen davon, dass hier auf dem Trommelfell die erwähnten Veränderungen älteren Datums bestanden. Auch vermögen wir nicht zu begreifen, warum nicht hier, ebenso wie bei Orchitis, in einzelnen Fällen eine Resorption des Ergusses zu Stande kommen sollte, man müsste denn mit Brunner auf jene Epidemien (Conf. die von Dogny beobachtete) recurriren, in denen vollständige Atrophie des Hodens eintritt.

Wichtiger für unsere Betrachtungen ist die Auffassung von Moos, nach welcher in manchen Fällen von Parotitis Infectionsstoffe in Organen mit complicirten Circulationsverhältnissen haften bleiben, die entzündungserregend wirken können. Lässt man diese Hypothese gelten, so wird man zugestehen müssen, dass eine zu anderen Infectionskrankheiten intercurrent hinzutretende Entzündung der Parotis (ganz abgesehen vom Mumps) zu gleichen Folgeerscheinungen führen kann, da ja für alle diese Infectionskrankheiten bei der Fortleitung von Entzündungsprocessen der Parotis dieselben anatomischen Verhältnisse in Betracht kommen. An dieser Stelle wäre in Erinnerung zu bringen, dass nach Cohnheim (Vorl. über allg. Path., 1877, Bd. I, S. 250 und 251) bei vielen Infectionskrankheiten Entzündungen eine grosse Rolle spielen und entzündliche, im Verlaufe derselben intercurrent auftretende Processe (beispielsweise die vielfachen acuten und chronischen Entzündungen bei der Syphilis) nichts Ungewöhnliches sind.

Wenn wir bei genauerer Analyse der sechs beobachteten Fälle zwei davon finden, in denen die Parotitis bei constitutionell Syphilitischen auftrat (2. Fall von Buck, Fall von Roosa), so wird es mindestens zweifelhaft bleiben, ob wir es hier mit einer Taubheit nach Mumps zu thun haben; eine bei Luetischen auftretende Parotitis dürfte nach dem Erörterten durch Fortleitung des Entzündungsprocesses sehr wohl geeignet erscheinen, eine bis dahin latente Labyrinthsyphilis zur Manifestation zu bringen.

In dem von uns beobachteten Falle hat die Coincidenz von Parotitis mit Gehörstörungen bei der 1. Untersuchung den Eindruck erweckt, dass — mit Rücksicht auf die Beobachtungen bei Mumps — beide Erscheinungen in einem genetischen Zusammenhang stehen. Freilich wird bei den vorliegenden Erfahrungen, welche ergeben, dass auch unter anderen Umständen die Entwickelung der Taubheit bei Lues eine sehr rapide sei, der Beweis schwer zu liefern sein, dass die intercurrent aufgetretene Parotitis (fortgeleitet von einem Nasenrachenkatarrh) die Entwickelung der Labyrinthsyphilis begünstigt resp. beschleunigt habe. Gleichgewichtsstörungen sind in unserem Falle, ebenso wie in dem 1. Fall Buck's, nicht aufgetreten. Eine weitere Analogie ergiebt sich in beiden, wenn man berücksichtigt, dass die Taubheit sich hier bei anämischen, in demselben Alter stehenden Individuen entwickelte, welche vorher an Rachenkatarrhen gelitten hatten. Wie schwierig die Ermittelung hereditärer Lues ist, ergiebt sich aus dem von uns beobachteten Falle.

Weiteren Erfahrungen bleibt es vorbehalten, die Frage zu entscheiden, ob die Taubheit eine Folge der specifischen Mumpsdyscrasie ist — oder ob eine aus anderen Ursachen entstandene Parotitis durch Fortpflanzung der Entzündungserscheinungen nach dem Labyrinth Taubheit erzeugen kann.

Bezüglich des Trommelbefunds habe ich bereits erwähnt, dass derselbe ein normaler war. Auffallend war nur die nach luftdichter Einführung des Siegle'schen Trichters bei angewandter Aspiration sich bemerkbar machende abnorme Beweglichkeit desselben — insbesondere in der Gegend des hinteren oberen Quadranten. Ich führe diesen Umstand nur an, weil Schwartze (A. f. O., Bd. IV, S. 265) beim Katarrh des Mittelohrs in Folge von Syphilis ausser rapider Abnahme der Hörfähigkeit und Aufhebung der Kopfknochenleitung in vielen Fällen eine Ausbuchtung im hintern obern Quadranten beim Experimentum Valsalvae gesehen hat. Auch die von Schwartze hierbei gefundene Hyperämie der Gefässe des Hammergriffs zeigte sich in dem von mir beobachteten Falle; das rechte, relativ gesunde Ohr zeigte neben Injection der Hammergriffgefässe ebenfalls diese abnorme Beweg-



lichkeit, welche nach Gruber auf anomalen Structurverhältnissen beruht, während übrigens nach demselben unter normalen Verhältnissen der hintere obere Quadrant am beweglichsten ist. Der Lichtkegel zeigte sich links undeutlich, rechts normal.

Während nach Moos die Hypothese von der Fortleitung der Entzündung von der Parotis zum Gehörorgan verlockend ist, der Weg der Fortleitung jedoch bislang noch unbekannt ist, hält Roosa es für wahrscheinlich, dass die Entzündung von der Trommelhöhle durch das ovale oder runde Fenster in das Labyrinth eindringt. Nach ihm (er bezieht sich hierbei auf sein Handbuch, 4. Aufl., pag. 539) besteht eine directe Gefässverbindung zwischen Mittelohr und Schnecke. Uebrigens sind anastomotische Verbindungen zwischen Gefässen des Mittelohrs und Gefässbezirken des Labyrinths von Politzer (Lehrb., Th. I, S. 52) nachgewiesen; sie werden durch die in der äusseren Labyrinthwand verlaufenden Knochengefässe vermittelt. Dem gegenüber macht Buck[1]) (the Americ. journ. of otology July 1881, p. 203—210) darauf aufmerksam, dass der canalis facialis auf der Strecke zwischen Knie und Meat. audit. intern. in sehr nahe Berührung mit der ersten Schneckenwindung kommt und dass möglicherweise auf diesem Wege die Entzündung vom Nerv. facial. auf den Nerv. acust. übertragen wird.

Damit würde im Einklang stehen, dass man bei der Obduction in Fällen von Scharlach und Typhus die Blutüberfüllung an der äusseren Labyrinthwand und in der ersten Schneckenwindung am stärksten ausgeprägt gefunden hat. Indessen ist zu berücksichtigen, dass im Uebrigen die anatomischen Veränderungen des Hörnervenapparats bei den Infectionskrankheiten wenig gekannt sind.

V. Kritiken und Referate.

Prof. Dr. M. Schüller: Ueber die heutigen Aufgaben des chirurgischen Unterrichtes. v. Langenbeck's Archiv für klin. Chirurgie. XXVIII. 4.

Die grossen Fortschritte, welche die Chirurgie im letzten Jahrzehnt gemacht hat, haben dem Eingreifen des Arztes ein weiteres Feld als bisher eröffnet. Die Indicationen zum Eingreifen sind ausgedehnter geworden, die Erfolge sicherer; die Verantwortung des Arztes für jeden, auch den alltäglichsten Eingriff schwerer als vordem. Mit vollem Rechte betont Verf.; dass aus diesen Gründen auch die Anforderungen an die Ausbildung der Aerzte wachsen. Durch den Unterricht auf der Universität sollen keine chirurgischen Specialisten erzogen werden, sondern Aerzte, die so weit theoretisch und practisch ausgebildet sind, dass sie im Stande sind, den Fortschritten der Chirurgie mit Einsicht und Nutzen zu folgen. — In der Klinik soll der Student einen Ueberblick über die wichtigsten chirurgischen Krankheitsfälle bekommen, die Diagnose stellen lernen, und die Behandlungsweise möglichst vor seinen Augen ausführen sehen. Verf. betont nebenbei, dass der Schüler zunächst lernen solle, „selbst zu sehen", das Krankheitsbild aus seinen einzelnen Symptomen sich zusammen zu stellen — erst darnach solle der Lehrer im klinischen Vortrag ein abgerundetes Bild entwerfen. Die eigene practische Ausübung der Chirurgie soll nicht in der Klinik erlernt werden, sondern im Leichenoperationscurs, dem Verbandcurs und der Poliklinik. Im Verbandcurs soll ausser der Demonstration und Einübung der Binden-, Gips-, Extensions- u. a. Verbände ganz besonderer Werth gelegt werden auf Darlegung der Wund-Verbände, der dazu jetzt benutzten und benutzbaren Materialien, der Herstellung und Prüfung letzterer, und der Art ihrer Anwendung.

[1]) Buck erwähnt übrigens noch eines dritten Falls von Taubheit nach Mumps, von dem er jedoch angeblich eine sehr unvollständige Krankengeschichte besitzt. In Valleix's guide du medecin praticien und bei Barthez und Rilliet ist nach ihm dieser Complication nicht Erwähnung gethan, — ebensowenig in den Werken von Triquet, Bonnafont, Gellé und Levy. „The same remark applies to the otological literature of the united states; Roosa and Burnett (?) being the only writers, so far as I can learn, who enumerate mumps among the diseases which sometimes lead to structural changes in the labyrinth."

In jüngster Zeit (Zeitschrift f. Ohrenh., Bd. XII, Th. 1, pag. 349) hat Knapp noch einen Fall von einseitiger Taubheit nach Mumps (bei einem Mädchen von 15 J.) mitgetheilt; zwei Monate vorher war doppelseitiger Mumps aufgetreten. Bei der ersten Vorstellung (25. Mai 1881) zeigten sich beide Trommelfelle normal; rechts Knochenleitung aufgehoben. H. r. gleich O.

Zur Ergänzung des klinischen Unterrichtes fordert Verf. besonders die principielle Aufnahme chirurgisch-anatomischer Uebungen in den Lehrplan, die Aufnahme besonderer Vorlesungen über allgemeine Chirurgie und die zweckmässige Verwerthung der chirurgischen Poliklinik für den Unterricht. Letztere beide Forderungen sind wohl allgemein anerkannt und meist mehr oder weniger vollkommen erfüllt. Dagegen muss man dem Verf. sehr Recht geben, wenn er die Wichtigkeit einer chirurgisch-anatomischen Unterweisung besonders betont.

Der angehende Mediciner hat in der Regel vor Beginn seiner klinischen Lehrzeit noch wenig gelernt zu beobachten, er muss erst „sehen lernen", die pathologisch veränderte Körperform von der gesunden unterscheiden lernen. Die Ausbildung, die er auf dem Secirsaal empfangen hat, unterstützt ihn hierbei wenig, denn dort lernt er selten die einzelnen Theile des Körpers, die Muskeln, Arterien, Nerven, Ränder etc. heraus zu präpariren, ihren Verlauf zu studiren. Die chirurgische Anatomie soll ihn lehren, die Lage der einzelnen Theile zu einander zu erwägen, wie sie bei der Operation vor das Messer kommen; ferner die Körperformen zu beobachten, durch die intacte Haut hindurch mittelst Auge und Gefühl die Theile zu erkennen. Zu diesem Zwecke sollen topographische Demonstrationen an der Leiche mit der Inspection und Palpation am lebenden Körper Hand in Hand gehen. Gewisse pathologische Formveränderungen, wie sie bei Fracturen, Luxationen, Gelenkentzündungen, Sehnenscheiden- und Schleimbeutel-Erkrankungen vorkommen, und deren Kenntniss zur Erkennung dieser Zustände beim Lebenden unerlässlich sind, können an der Leiche künstlich erzeugt, und so dem Schüler vorgeführt werden. Gewiss ist es, dass ein nach diesen vom Verfasser angegebenen Principien geleiteter Unterricht der chirurgischen Anatomie ein mächtiges Hülfsmittel für die klinische Unterweisung sein würde, und es ist zu bedauern, dass bisher auf diesen Theil der chirurgischen Lehrmittel noch so wenig Aufmerksamkeit verwendet wird. — Vorlesungen über allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie werden wohl fast allerorts in den Lehrplan aufgenommen (von den Studenten, die für die theoretischen Vorlesungen bei der Ueberhäufung während der kurzen Studienzeit vielfach wenig Sinn haben, freilich oft schlecht genug besucht!). In der Poliklinik erblickt Verf. die Vorbereitung für die Praxis, und will hier die Studirenden durch gut beaufsichtigte eigene Ausführung kleiner chirurgischer Eingriffe und Verbände für die spätere selbstständige Thätigkeit einüben.

Sollen die Vorlesungen über specielle Chirurgie nützlich sein, so müssen sie über mindestens 2 Semester ausgedehnt werden und durch reichliche Demonstrationen von Zeichnungen, Präparaten, Instrumenten unterstützt werden. Fehlt hierzu die Zeit, wie das bei der jetzigen kurzen Studienzeit die Regel sein dürfte, so räth Verf., statt dessen lieber sich damit zu begnügen, einzelne besonders wichtige Zweige für sich gesondert zu behandeln, besonders auch die Lehre von den Operationen zu bedenken.

Verfasser deutet mehrfach an, dass er die jetzige Studienzeit für zu kurz hält, und dass manche Mängel der jetzigen Ausbildung nur durch eine verlängerte Studienzeit ausgeglichen werden könnten.

Man kann seinen klaren Auseinandersetzungen nur zustimmen, besonders da, wo er den Nutzen chirurgisch-anatomischer Uebungen hervorhebt. Körte.

Therapeutische Mittheilungen.

In Binz' Laboratorium experimentirte Aron (Centralblatt für klinische Medicin, No. 31, 1882) mit dem eingetrockneten Gifte von Naja tripudians und einigen gegen Schlangengift empfohlenen Gegenmitteln. Kaninchen, welche 0,003 Grm. des Giftes subcutan erhielten, starben unter den Zeichen von Hirnlähmung in 1—1½ Stunden. Weingeist, Coffein und Atropin leisteten als Antidota nichts, Kalium hypermang. (de Lacerda, d. Wschr., 1882, No. 10 u. 32) schwächte in 6 Fällen von 13 das Gift in der Wunde so ab, dass das Thier am Leben blieb. Die noch besseren Erfolge de Lacerda's sind nach Verf. vielleicht darauf zurückzuführen, dass derselbe ein anderes Schlangengift, dasjenige von Crotalus horrid. benutzte. Chlorkalk, in derselben Stärke und Weise wie Kalium hypermang. angewandt, gab den besten Erfolg, indem nacheinander 17 mal die so behandelten Thiere am Leben blieben; fünf Misserfolge waren auf zu geringe Menge von Chlorkalk oder auf die Benutzung von Thieren zurückzuführen, mit denen kurz vorher experimentirt war. Verf. würde also bei vergifteten Wunden die tiefe Injection einer 2" „ Lösung eines unterchlorigsauren Salzes empfehlen, nachdem vorher Abschnüren des gebissenen Theiles und Aussaugen mittelst des Mundes oder Schröpfkopfes stattgefunden hat. Innerlich wären Alkoholica zu reichen.

Nach dem Vorgange von Fronmüller ist auf der Leyden'schen Klinik das Cannabinum tannicum als Schlafmittel in Gebrauch gezogen, und zwar nach Hiller (Deutsche med. Wochenschr. vom 28. Febr. d. J.) bei leichteren Formen der Schlaflosigkeit mit gutem Erfolg. Die meisten Patienten schliefen nach einer Gabe von 0,5 Grm. die ganze Nacht hindurch ohne irgend welche Beschwerden. Es wird in Pulver gereicht (Cannabin. tannici 1,0, Sachari 2,0; divid. in dos. IV, Abds. 1—2 Pulver).

Derselbe Autor bestätigt nach Erfahrungen auf derselben Klinik (ibidem) den günstigen Einfluss, welchen vom Extr. fabae calab. Subbotin und später Schaefer (Berl. klin. Wochenschrift, 1880, No. 51) bei atomischen Zuständen des Darmes, Blähungen, Aufgetriebensein, Vollsein, also als Tonicum für die Darmmuskulatur sich entfalten sahen. Verf. verordnete Extr. fab. calab. 0,1, Glycerini 30,0, 3 bis 4 mal tägl. 10 Tropfen. Indessen dauert die Wirkung nur ganze kurze Zeit über die Dauer des Gebrauches an; auch tritt Gewöhnung ein und andererseits sind toxische Erscheinungen nicht ausgeschlossen; Verf. sah mehrmals Harnverhaltung,

ferner Pupillenverengerung und endlich in einem Falle bedrohliche Herzsymptome auftreten. Deshalb ist beim Gebrauch Vorsicht zu üben. Ewald hat das Mittel als ein wenig zuverlässiges kennen gelernt

Ein Vergiftungsfall nach übergrosser Dosis von Extract. filicis äth. wird im British med. Journal vom 14. October v. J. aus Colombo auf Ceylon kurz berichtet. Der Patient nahm nach Verordnung des Arztes ¾ Unze des Extractes (über 20 Grm.) mit ca. 12 Grm. Kamala gegen Bandwurm und wiederholte diese Dosis nach 4 Stunden. Der Mann starb unter choleraartigen Diarrhoen. Es fand sich bei der Section bedeutende Hyperämie des Magens, Ecchymosen unter der Schleimhaut und auch kleine Blutgerinnsel auf der Schleimhaut selbst. Derselbe Befund im Dünn- und Dickdarm. Die hier vom Arzte gegebene Verordnung beruhte auf einem Druckfehler in dem medicinischen Werke, welchem er sie entnommen hatte.

Mit Bezug auf den Einfluss des Bromkaliums bei Epileptischen, wenn dieselben von fieberhaften Erkrankungen ergriffen werden, theilt le Gendre eine bemerkenswerthe Beobachtung mit (France méd. No. 70, 1882). Bei einer mit Dosen von 4—6 Grm. auf der Salpetrière lange Zeit hindurch behandelten Epileptischen beobachtete dieser Autor beim Ausbruch einer Pneumonie des linken unteren Lappens bei heftigem Fieber einen tiefen Stupor, so dass der Eindruck eines Typhus entstand; es gesellte sich ein Anfall von Rheumatismus in verschiedenen Gelenken und endlich pleuraler beiderseitiger Erguss hinzu. Unter Aussetzung des Bromsalzes verlor sich allmälig der Stupor und die Kranke trat allmälig in die Convalescenz. Das Auftreten des Stupors und Coma's erklärte Legrand du Saulle als eine Erscheinung, welche in Folge des Bromkaliums nicht selten bei fieberhafter Erkrankung solcher Epileptischen vorkämen, welche für gewöhnlich von dem Bromkalium keinen derartigen Einfluss merkten. Während der Convalescenz traten in einer Nacht drei epileptische „Schwindelanfälle" ein und Legrand du Saulle rieth sofort zur Wiederaufnahme des Bromkaliumgebrauches, da die Anfälle, welche nach der Entfieberung aufzutreten pflegten, meist von ganz ungewöhnlicher Heftigkeit zu sein pflegten. So geschah es auch; trotz grosser Dosen von Bromkalium traten die Anfälle in heftigster und häufigster Weise auf und die Kranke, deren Herz übrigens nicht ganz intact war, starb unter den Erscheinungen der Asphyxie und der Gehirncongestion und unter fortwährenden Anfällen. Die Beobachtung, dass während der Convalescenz von fieberhaften Krankheiten die Anfälle wieder in höchster Weise einzutreten pflegen, ist ein Beweis, dass das Bromkalium die Epilepsie nicht heilt, sondern nur die convulsivischen und psychischen Symptome derselben unterdrückt. Sz.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 24. Januar 1883.

Vorsitzender: Herr Henoch, später Herr Virchow.
Schriftführer: Herr B. Fränkel.

Der Aufforderung des Herrn Henoch folgend begrüsst die Versammlung den von seiner Krankheit genesenen Präsidenten Herrn Virchow durch Erheben von den Plätzen.

Herr Virchow: M. H.! Ich habe während meiner Krankheit so viele herzliche, zum Theil überraschende Beweise der Freundschaft und Theilnahme empfangen, dass in dieser Beziehung diese Krankheit in der That für mich eine annehmliche Sache gewesen ist. Wenn Sie an einem gleichsam feierlichen Schluss dieser Angelegenheit nun auch diesen freundlichen Bestrebungen Ihre gewichtige Unterstützung leihen, so danke ich Ihnen von Herzen.

Als Gäste sind anwesend die Herren Dr. Fröhlich (Dresden), Dr. Puchmayr (München), Dr. Gräbener (Petersburg), Dr. Aitken (Edinburg), Dr. Marorro (Firenze).

I. Herr Virchow: Ueber katarrhalische Geschwüre. (Der Vortrag ist in No. 8 und 9 dieser Wochenschr. erschienen.)

In der an diesen Vortrag geknüpften Discussion bemerkt

Herr Lewin. Zur Begründung der von mir gebrauchten Bezeichnung „catarrhalisches Geschwür" möchte ich Folgendes anführen:

Auch ich verstehe als Schüler des Herrn Virchow unter Catarrh den Zustand der Schleimhaut, in welchem sich auf ihr unter entzündlichen Erscheinungen eine vermehrte flüssige Schleimabsonderung entwickelt, — nur dass ich diese Secretion mehr als eine Hypersecretion der hier präexistirenden Schleimdrüsen ansehe.

Im Verlaufe eines solchen, meist durch Erkältung erzeugten chronischen Catarrhs sieht man eine Reihe sich stetig folgender Erscheinungen, als deren schliesslicher Ausgang eine wenn auch oberflächliche Ulceration nicht selten aufzutreten pflegt.

Als Prototyp eines solchen Catarrhs wähle ich die Schleimhaut der hinteren Pharynxwand. An den hier neben den conglomerirten, geschlossenen Follikeln vorhandenen acinösen Drüsen spielt sich der chronische Catarrh ganz ähnlich ab, wie man dies noch deutlicher an den Talgdrüsen der Haut beobachten kann, deren Affection ich des Vergleichs wegen mit anführe. Wie sich nun hier in Folge eines Reizes eine Hypersecretion des Hauttalges, eine Seborrhoe, so bildet sich auch auf der Mukosa des Pharynx eine Hypersecretion der Schleimdrüsen aus. Diesem Anfangsstadium folgt gewöhnlich das der Inspissirung des bis dahin flüssigen Secrets, welches nach einiger Zeit die Ausführungsgänge der Drüsen verstopft Auf der Haut entwickelt sich ein Commedo, auf der Schleimhaut des Pharynx erblickt man die meist von injicirten Venen umgebenen, durch einen weissgrauen oder gelblichen Pfropf verstopften Schleimdrüsen. Die ganze Schleimhaut, ihrer gewöhnlichen Feuchtigkeit mehr oder weniger beraubt erscheint dann trocken, oft glänzend und von dem spärlich noch restirenden Schleim überzogen, wie lackirt. Die von mir schon früher als Pharyngitis sicca bezeichnete Affection stellt also in der That eine Art von trockenem Catarrh dar.

Im weiteren Verlauf bildet sich sowohl im Follikel der Schleim- als Talgdrüse ein entzündliches Exsudat aus, welches schliesslich eitrig zerfällt. Der Commedo verwandelt sich in einen Acneknoten, welcher sich mit einer Pustel bedeckend eitrig zerfällt, aus dem geschwollenen Schleimfollikel bildet sich ebenso ein folliculäres Geschwür. Beide Processe enden oft erst nach Exulceration des Follikels, welche mit Hinterlassung einer dellenartigen Narbe heilt.

Aehnliche Vorgänge spielen sich auf allen mit Schleimdrüsen versehenen Schleimhäuten ab. Ich verweise auf das durch catarrhalische Entzündung der Meibom'schen Drüsen erzeugte Hordeolumgeschwür an den Augenlidern.

Auch im Larynx, und zwar an verschiedenen Stellen, sind solche Ulcerationen beobachtet worden, die um so mehr als rein catarrhalisch aufgefasst werden mussten, als jedes Zeichen einer Dyskrasie durchaus mangelte. Der Petiolus Epiglottitis, die Membrana interarytaenoidea, die Stimmbänder sind die Prädilectionsstellen solcher Geschwüre, welche nicht zuerst von Niemeyer, sondern vor ihm schon von Rokitanski, Engel und Rheiner als catarrhalisch bezeichnet worden sind. Die Unterlage der sich hier etablirenden Ulcerationen, welche ich schon früher beschrieben habe, bilden die im mächtigen lockeren Bindegewebe sich einsenkenden Schleimdrüsen. An den Stimmbändern ist es dagegen der schmale, mit Pflasterepithel überzogene Schleimhautsaum, welcher sich von den Arytänoidknorpein zur Chorda vocalis hinzieht, während die vom Flimmerepithel bedeckte Mucosa intact bleibt.

In gleicher Weise grenzt sich der catarrhalische, ulceröse Process im weiblichen Genitalapparat derartig an der Portio vaginalis ab, dass nur die mit Pflasterepithel versehenen Stellen um das Orificium externum der Portio catarrhalische Geschwüre aufweisen, wie ich dies so oft auf meiner syphilitischen Abtheilung der Charité zu beobachten Gelegenheit habe.

Herr Virchow: (Die Ausführungen des Herrn Virchow sind im Anschluss an seinen Vortrag in No. 9 dieser Wochenschr. erschienen.)

II. Herr Wernich: Die sanitätspolizeiliche Ueberwachung des Abdominaltyphus. (Der Vortrag ist in Nr. 15 dieser Wochenschrift erschienen.)

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

Sitzung vom 30. November 1882.

Vorsitzender: Herr Mehlhausen.

Herr Jürgens demonstrirt zwei anatomische Präparate von Harnblasen, bei denen die Muskulatur vollkommen geschwunden, und an ihrer Stelle eine Fettschicht getreten ist. In beiden Fällen findet sich, dadurch bedingt, starke Dilatation, in beiden handelt es sich um chronischen Alkoholismus.

Im Gegensatz dazu legt er eine stark hypertrophische Blase nach schwerer Structur vor.

Schliesslich demonstrirt der Vortragende einen Fall von syphilitischen Geschwüren im Ileum, neben welchen sich Rektalgeschwüre, eine Perihepatitis, eine Nephritis gummosa und Tophi an der rechten Crista ossis ilei befanden.

Herr Mehlhausen spricht über neuere Erfahrungen auf dem Gebiete der Heizung und Ventilation. Bei den Neuanlagen öffentlicher Gebäude wende man sich mit Recht jetzt der Centralheizung zu, welche zugleich die Ventilation zu unterhalten im Stande sei. So seien auch in einem Neubau der Charité die Warmwasserheizung mit der Luftheizung combinirt, in einem anderen die Dampfheizung zur Anwendung gelangt. Schwieriger sei es in alten Gebäuden, wie denen der Charité, welche aus dem Ende des vorigen Jahrhunderts stammen, genügende Einrichtungen zu treffen. Die gegenwärtige Direction hat die vorgefundenen derartigen Einrichtungen: Glasjalousien in den oberen Fensteröffnungen, Oeffnungen in den Oefen, welche Luft nach dem Schornstein absaugten, hölzerne Schlote, welche mit zwei ungleichen Abtheilungen in der Zimmerdecke mündeten und mit dem Bodenraum communicirten, stetig zu vermehren und zu verbessern versucht. Die Zahl der Glasjalousien, die sich im Allgemeinen bewährten, wurde erhöht, Kanäle, welche im Zimmer mit einer von einem Trichter überdeckten und mit einer Gasflamme versehenen Oeffnung mündeten, mit dem Schornstein in Verbindung gesetzt, in ähnlicher Weise unbenutzte russische Röhren in der Neuen Charité nutzbar gemacht, und endlich die feuergefährlichen hölzernen Schlote durch eiserne ersetzt, die über das Dach geführt und mit einem Wolpert-Sauger versehen wurden. In neuester Zeit wurden sodann Oefen von einem Ingenieur Born (Magdeburg) probeweise aufgestellt, die, aus Chamott und Ziegelsteinen aufgeführt, eine Ueberkleidung von gewelltem Eisenblech haben und Einrichtungen zur An- und Absaugung von Luft besitzen. Durch einen für vier Betten etwa ausreichenden Ventilationseffect sowie geringeren Verbrauch von Feuerungsmaterial empfehlen sich dieselben. Schliesslich macht der Vortragende darauf aufmerksam, dass die Bemühungen, weitere Hülfe zu schaffen, fortgesetzt werden. Eine Aussicht dazu biete die Dampfheizung des neuen gynäkologischen Instituts, indessen sei es vor der Hand unmöglich, mehr als einzelne Gebäude an sie anzuschliessen.

Herr Starke demonstrirt eine Methode, den Genuss von Jodkalium



im Speichel eines Menschen nachzuweisen, indem man ein Paar Körnchen Calomelpulver zumischt. Alsbald stellt sich eine gelbe Färbung, bedingt durch Quecksilberjodür ein. Er erinnert an das Verbot Jodkalium gleichzeitig mit Calomeleinstäubungen in das Auge anzuwenden, um Niederschläge zu meiden, eine Folge, welche Herr Hirschberg nie beobachtet haben will.

Sitzung vom 14. December 1882.

Vorsitzender: Herr Mehlhausen.

Herr Runge hält einen Vortrag über die Anwendung der heissen Uterusdouche in der Gynäkologie und Geburtshülfe. Der Vortrag ist in extenso in der Nummer 2 des Jahrganges 1883 dieser Wochenschrift erschienen. Darauf hält Herr Kronecker einen Vortrag über die Meltzerschen Untersuchungen über Schluckgeräusche und stellt bezügliche Kranke vor. Die Untersuchungen sind bereits anderweitig mehrfach veröffentlicht worden.

Sitzung vom 4. Januar 1883.

Vorsitzender: Herr Mehlhausen.

Herr Burchardt hält einen Vortrag über den Einfluss des Schielens auf die Sehschärfe. Die Behauptung Albrecht von Gräfe's, dass wenn Schielen bestanden, auch nach der Operation die Sehschärfe sich nicht bessere, da die Macula lutea nicht wieder in die Sehaxe gebracht werde, bedürfe der Einschränkung. Er stellt einen Knaben vor, bei welchem Strabismus convergens und auf dem linken Auge eine Sehschärfe von $^1/_{36}$ bestand, die durch Gläser nicht zu verbessern war. Das Gesichtsfeld war um einige zwanzig Grad verschoben. Am 23. November wurde die Schieloperation gemacht, am Tage nach derselben standen die Augen richtig; später trat leichtes Schielen des linken ein, welches jedoch nach einzelnen Zwischenfällen schwand. Es stellt sich schliesslich eine Sehschärfe von $^1/_{12}$ her.

Herr Hirschberg spricht über die Entfernung von Fremdkörpern aus den tieferen Theilen des Auges. (Der Vortrag ist in extenso in Nummer 5 dieser Zeitschrift abgedruckt.)

Herr Starke demonstrirt einige chirurgische Fälle: Er stellt ein Kind vor, bei welchem er im vergangenen Sommer wegen tuberculöser Ellenbogengelenkentzündung die Resection gemacht hat und wo sich nach Anfangs scheinbar günstigem Verlaufe doch jetzt der alte Zustand der Eiterung und Granulation wieder hergestellt hat. Der Vortragende will zwei Formen dieser Entzündung unterscheiden: eine, bei der sich ein käsiger Herd in der Epiphyse findet (Volkmann) und eine zweite, bei der der Process nur auf der Synovialis verläuft. Er stellt ein Kind vor, bei dem die Gelenkaffection dieser zweiten Art bestanden hatte. Nach Durchschneidung der Seitenligamente und Luxation fanden sich die Gelenkenden ganz unverändert, die ergriffene Synovialis wurde mit Pincette, Messer und scharfem Löffel entfernt. Darauf sorgfältige Entfernung der Blutcoagula, Lösung des Constrictionsschlauches erst im Bett und Hochlagerung während 24 Stunden. Die Circulationsstörungen in der Umgebung sind streng zu vermeiden. Bei Verbandwechsel keine Reaction, Dauerverband und prima intentio in einigen Tagen.

Drittens stellt Herr Starke einen Mann vor, bei dem die Resectio cubiti wegen eines tuberculösen Processes, der sich an einen chronisch entzündlichen angeschlossen hatte, gemacht ist. Die Operation, bei der jede Circulationsstörung, die Ansammlung von Blutcoagulis, die Drains vermieden waren, verlief fast ohne Fieber. Der Vortragende weist darauf hin, dass die Wundvereinigung in 2 Absätzen, wie sie Kocher empfohlen, die Prognose wesentlich günstiger gestaltet hat: Indem zunächst die vereinigenden Catgutfäden nicht geknüpft werden, hat man beim ersten Verbandwechsel Gelegenheit, noch ein Mal alle Blutcoagula zu entfernen, bevor die aseptisch gemachte Wunde definitiv geschlossen wird.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

Sitzung vom 31. Januar 1882.

Vorsitzender: Herr B. Schmidt.
Schriftführer: Herr H. Tillmanns.

1. Herr Fürst spricht: Ueber „acute Rachitis". Neben der bekannten erhöhten Sensibilität und Irritation im Beginne der Rachitis sind in den letzten 25 Jahren Fälle beschrieben worden, in denen die Rachitis unter auffallend stürmischen Erscheinungen auftrat und die als „acute Rachitis" bezeichnet worden sind. Der Vortr. unterwirft die bisher von Feist (1830), Möller (1856 und 1860), Jenner (1860), Bohn und Förster (1868) und Senator (1879) veröffentlichten Beobachtungen, sowie die von Stiebel sen. und Ritter von Rittershain (1863), von Rehn (1878), Henoch und Oppenheimer (1881), sowie den namhafteren Paediatrikern aufgestellten Ansichten über „acute Rachitis" einer kritischen Betrachtung und stellt die bisherigen Auffassungen dieses Symptomen-Complexes zusammen. Darnach ist die Auffassung als selbstständige Krankheitsform die unhaltbarste, während die Ansichten darüber auseinandergehen, ob man die a. R. als intensives Initial-Stadium der Rachitis, oder als eine besonders schwere, acute Form aufzufassen hat, d. h. wie viel Antheil an dem Krankheitsbilde dem ausnahmsweise starken Knochenwachsthum, resp. selbstständigen Entzündungen der Knochen, resp. des Periosts zuzuschreiben ist. Einen einschlägigen Fall von sogenannter „acuter Rachitis" hatte der Vortragende in der Kinderpoliklinik zu Leipzig beobachtet. Derselbe characterisirte sich dadurch, dass bei einem mit hereditärer Disposition zu Rachitis belasteten Kinde in scharf ausgeprägten, fieberhaften Attacken sehr schmerzhafte Anschwellungen der Weichtheile an den Extremitäten auftraten, nach deren Abschwellung sich deutliche rachitische Deformitäten zeigten. Der Verlauf erstreckte sich auf mehrere Monate und nach und nach auf alle Extremitäten, sowie den Schädel. Syphilis war ausgeschlossen, ebenso ein idiopathisches Knochenleiden. Der Fall stellte vielmehr eine exceptionell heftige Exacerbation von Rachitis dar. Der Vortragende lässt es dahingestellt, ob bei derartigen seltenen Fällen sogenannter „acuter Rachitis" das Fieber, die Entzündungserscheinungen und die hochgradige Empfindlichkeit von einer vielleicht durch das postembryonale Knochenwachsthum (Schwalbe) begünstigten Periostitis, zu der in diesem Stadium physiologisch eine Disposition vorliegt, abhängen. Den (nach Oppenheimer) intermittirenden Character der Darmkatarrhe und des Fiebers hält er nicht für pathognomonische Prodromalsymptome der Rachitis; schliesslich definirte der Vortr. die „acute Rachitis" nur als ein ausnahmsweise acutes, von Fieber, entzündlichen Schwellungen, Schmerz und Allgemeinerscheinungen begleitetes Initialstadium der gewöhnlichen Rachitis. (Ausführlich erscheint der betr. Vortrag im Jahrbuch für Kinderheilkunde.)

An der Discussion betheiligen sich die Herren Heubner, Tillmanns und Huber. Dieselben sprechen sich gegen die Annahme der sog. acuten Rachitis als einer selbstständigen Erkrankungsform aus. Auffallend und ungewöhnlich sei in der Beobachtung des Herrn Vortr. die stark entzündliche Anschwellung der Weichtheile, so dass Zweifel entstünden, ob wirklich „acute Rachitis" oder nicht vielmehr ein primär entzündlicher Process in den Weichtheilen resp. im Periost oder Knochen oder Knochenmark mit secundären rachitischen Deformitäten vorgelegen habe.

II. Herr Strümpell spricht über „die Behandlung des Abdominaltyphus." Ausgehend von der Thatsache, dass der Typhus eine durch ein specifisches, organisirtes Gift hervorgerufene Infectionskrankheit ist, müssen wir als Ziel unserer therapeutischen Bestrebungen ein Verfahren betrachten, durch welches wir die Krankheitsursache selbst zu vernichten im Stande sind. Eine derartige specifische Therapie des Typhus giebt es aber z. Z. noch nicht. Auch die behauptete Calomel- und Jodwirkung ist durchaus unsicher, wenngleich es sich aus anderen, bekannten Gründen durchaus empfiehlt, im Anfange des Typhus dem Kranken eine oder einige grössere Calomel-Dosen zu verabreichen. Fragen wir nun aber, was wir jetzt bei der Therapie zu leisten vermögen, so gehen wir am besten von der Würdigung der Gefahren beim Typhus aus, und sehen zu, wie weit wir denselben vorzubeugen oder entgegen zu treten im Stande sind. Redner bespricht zunächst die Gefahr des Fiebers als solche, d. h. der erhöhten Eigenwärme. Ohne den nachtheiligen Einfluss sehr hoher Temperaturen auf das Nervensystem und das Herz leugnen zu wollen, kann der Vortr. doch unmöglich in der Bekämpfung der erhöhten Körpertemperatur die Hauptaufgabe der Therapie sehen. Dass Fälle mit hohem Fieber oft sehr schwer verlaufen, beruht darauf, dass das hohe Fieber ein Symptom der überhaupt schweren Allgemeininfection ist. Die Auffassung aller sonstigen schweren Erscheinungen als blosse Folgen der erhöhten Eigenwärme lässt sich bei vorurtheilsfreier Würdigung der klinischen Thatsachen nicht durchführen. Um die einzelnen Gefahren des Typhus würdigen zu lernen, analysirte der Vortragende etwa 80 tödtlich verlaufene Fälle von Abdominaltyphus und suchte nach Möglichkeit in jedem derselben die eigentliche Todesursache festzustellen. In einigen wenigen Fällen konnte dieselbe nur auf die Schwere der Infection bezogen werden, welche letztere noch nirgends zu an sich gefährlichen localen Veränderungen geführt hatte. Gegen solche Fälle ist unsere Therapie noch machtlos. An symptomatischen Mitteln, Antipyreticis und Reizmitteln hatte es nicht gefehlt. In 12 Fällen war eine perforative Peritonitis die Todesursache. Auch hier muss man zugestehen, dass weder eine sehr erfolgreiche Prophylaxe noch Therapie möglich ist. Unter allen 80 Todesfällen waren bei 15 im Leben schwere Darmblutungen eingetreten, welche aber nur 5 Mal als directe Todesursache angesehen werden konnten. Es kann nicht bezweifelt werden, dass wir zwar die Darmblutung nicht verhindern, wohl aber ihre Gefahren mindern und ihre Wiederholung oft vorbeugen können. In zwei Fällen bestand eine schwere typhöse Larynxaffection, welche indessen wohl immer das Zeichen einer überhaupt sehr intensiven Typhusinfection ist. In 5 Fällen war der Tod, wenigstens vorzugsweise, auf ausgedehnte lobäre (echt croupöse) Pneumonie zu beziehen. Ob wir dieser typhösen Pneumonie, welche sich sowohl in den Oberlappen, wie in den unteren Lappen entwickeln kann, vorbeugen können, ist ungewiss. In der grossen Mehrzahl der Typhus-Todesfälle (etwa 45) aber war die Todesursache in secundären Erkrankungen zu suchen, welche eigentlich gar nicht dem Typhus als solchem zukommen. Hierher gehören vor Allem die lobulären Pneumonien, welche in schweren Fällen brandig werden, zu eiteriger Pleuritis führen etc. Ihre Entstehung hat mit der typhösen Infection als solcher nichts zu thun, sie finden sich in gleicher Weise bei allen schweren Erkrankungen, und beruhen auf Verschluckung und Aspiration septischer, entzündungserregender Körper in die kleineren Bronchien. Hier ist eine wirksame prophylactische Therapie in ausgedehntem Masse möglich, und zwar vor Allem durch die Anwendung der Bäder. Die überaus wohlthätigen und anzuerkennenden Wirkungen der Bäder beim Typhus beruhen zu einem grossen Theil in ihrem Einfluss auf die Respiration, welche tiefer wird, wie auf die Anregung kräftigerer Expectoration. Bei Typhen, welche von vorn herein mit Bädern behandelt werden, kann ein grosser Theil der Gefahren, welche durch die secundären lobulären Pneumonien entstehen, beseitigt werden. Dazu kommt aber ein weiterer Einfluss der Bäder auf das Nervensystem. Die günstige Einwirkung der Bäder auf das Sensorium und gewiss auf viele andere Functionen des Nervensystems kann nicht hoch genug angeschlagen werden, zumal gerade auch hierdurch der Ent-

stehung der gefährlichen Verschluckungspneumonie indirect vorgebeugt wird. Bei der Verordnung der Bäder kommt daher das Thermometer erst in zweiter Linie in Betracht, in erster Linie der Zustand der Lungen und des Nervensystems. Die Bäder sollen nicht zu kalt und auch nicht zu oft angewendet werden. Nachts soll nur ausnahmsweise gebadet werden. Vor die Alternative gestellt, einen Typhus blos mit Bäder oder blos mit Chinin behandeln zu sollen, würde der Vortr. unbedenklich die Bäder wählen. — Von sonstigen secundären Affectionen werden ferner die Otitis und Parotitis besprochen, welche wahrscheinlich in der grossen Mehrzahl der Fälle durch Eindringen septischer Stoffe von der Mundhöhle aus entstehen. Hieraus ergiebt sich die practische Forderung, der Reinhaltung und Desinfection der Mundhöhle die grösstmöglichste Sorgfalt zuzuwenden.

Die Discussion über diesen Vortrag wird auf die nächste Sitzung vertagt.

VII. Feuilleton.

Zweiter Congress für innere Medicin.

(Fortsetzung.)

In der Nachmittagssitzung, welche Vorträgen und Demonstrationen gewidmet war, hielt Herr Mosler (Greifswald) einen Vortrag über Lungenchirurgie. Nachdem er diejenigen operativen Eingriffe, welche früher nicht möglich schienen, aber durch die antiseptische Methode möglich gemacht worden sind, aufgeführt hatte, wandte er sich zu den einzelnen Formen der chirurgischen Behandlung von Lungenkrankheiten. Cauterisation der Haut über den erkrankten Theilen mit dem Thermocauter übt häufig einen sehr günstigen Einfluss aus; sie hat auf die Eröffnung der Cavernen durch das Glüheisen geführt. Nach dem Vorgange von Wilh. Koch unternahm Mosler Injectionen von Carbolsäure in die Cavernen und erzielte in einem Falle Heilung. Da jedoch viele Cavernen sich hierdurch nicht beeinflussen liessen und auch von den Luftwegen aus nicht zur Heilung gebracht werden konnten, so unternahm es Mosler, die Cavernen von aussen anzugreifen. Mehrere Fälle wurden operirt: die Cavernen heilten, aber die Patienten starben. Viel bessere Resultate erzielte Mosler bei Lungenechinococcus (ein geheilter Patient wird vorgestellt). Auch an die Extraction fremder Körper könnte man denken. Bei einem Knaben mit sackartigen Bronchectasien und putrider Bronchitis wurde eine Höhle von vorne unter der dritten Rippe eröffnet, die ganze gangränöse Lunge durchbohrt und unterhalb des Angulus scapulae eine Gegenöffnung gemacht: eine braune, aashaft riechende Flüssigkeit und zahlreiche gangränöse Lungenfetzen wurden entleert; aber trotz günstigem Verlaufe in den ersten Tagen starb der Patient, und zwar in Folge der für die Lungen ungeeigneten Antisepsis. Mosler empfiehlt, die Cavernen mittelst des Thermocanters zu eröffnen und dann nur mit Salicylsäure zu spülen. Die Lungenresection dagegen ist zu verwerfen, zumal bei Phthisis.

In der an diesen Vortrag sich anschliessenden Discussion hebt Herr Rühle (Bonn) hervor, dass er zwar mit den von Mosler vorgetragenen Principien einverstanden sei, dass er es aber für wünschenswerth halte, dass der Congress sich gegen die operativen Eingriffe bei Lungenphthise, besonders aber gegen die Lungenresection ausspreche, zumal die genaue Bestimmung der Höhlen in den Lungen mit grossen Schwierigkeiten verbunden sei.

Herr Wyss (Zürich) redet localen Eingriffen das Wort, besonders bei circumscripter Gangrän mit Pneumothorax und ähnlichen Vorgängen.

Herr Leyden (Berlin) stellt sich entschieden auf die Seite Mosler's, gestützt auf die Beobachtungen von W. Koch und Hiller. Fälle von circumscripter Lungengangrän, von putrider Bronchitis und von Cavernen, welche von aussen geöffnet werden können, sind das Feld der Lungenchirurgie und versprechen derselben eine Zukunft.

Herr Biermer (Breslau) erinnert daran, dass Echinococcen der Lunge, welche nach den Bronchen durchbrechen, häufig spontan heilen und man deswegen nicht unnöthig operiren solle. Die Fälle, in welchen Wyss einschreiten will, sind Fälle von Pleurachirurgie, nicht Lungenchirurgie: hier muss immer operirt werden.

Herr Mosler (Greifswald) kann die Erfahrungen Biermer's von der Spontanheilung der nach den Luftwegen durchgebrochenen Lungenechinococcen nicht bestätigen und verwahrt sich gegen den Vorwurf, dass sein Kranker unnöthig operirt worden sei.

Den zweiten Vortrag mit Demonstration hält Herr Biedert (Hagenau): Ueber die wichtigsten Präparate für Kinderernährung. Nachdem er kurz die Ansichten von Liebig und seine eigenen über die Principien der künstlichen Ernährung dargelegt und besonders hingewiesen hatte auf die Wichtigkeit der Bestimmung, wie viel Eiweiss, Fett, Kohlenhydrate u. s. w. für ein bestimmtes Kindsgewicht gerade zur Erhaltung nothwendig seien, indem von diesen Zahlen ausgegangen werden müsse, bei der Bestimmung der Zusammensetzung und Menge eines künstlichen Nahrungsmittels, geht er über zur Demonstration der von ihm auf Anregung des Herrn Leyden (Berlin) veranstalteten umfassenden Ausstellung von Präparaten für künstliche Kinderernährung, welche er in vier Gruppen vorführt: 1) Kuhmilch und Kuhmilchpräparate; 2) Zusätze zur Kuhmilch; 3) künstliche Präparate mit Milchzusatz; 4) künstliche Präparate ohne Milchzusatz.

Den letzten Vortrag hält Herr Fleischer (Erlangen): Ueber die Untersuchung des Speichels von Nierenkranken.

Um zu untersuchen, ob bei Nierenkranken eine Anhäufung von Harnstoff im Blute stattfinde, hat man früher das Blut selbst untersucht, jedoch ohne Resultat, da die Harnstoffmenge des Blutes jedenfalls sehr gering ist. Der Vortragende wählte daher den Speichel als Untersuchungsobject. Untersuchung dieses Secretes nach einer besonderen Methode (Methylalkohol) ergab beim normalen Menschen keinen oder fast keinen Harnstoff, während unter 45 Fällen von verschiedenen Nephritisformen in 38 Fällen deutliche Mengen von Harnstoff im Speichel nachgewiesen werden konnten. Die grössten Mengen betrugen allerdings nur 0,3 bis 0,4 Grm. pro die. Es handelt sich also hier jedenfalls um die Aufspeicherung von Harnstoff im Blute.

Die Vormittagssitzung des zweiten Tages war der Diphtherie gewidmet und zwar sollte über die parasitäre Natur derselben, über das Verhältniss des localen Processes zur Allgemeininfection, über Contagiosität, Therapie (Chirurgie) und Prophylaxe referirt werden. Herr Gerhardt (Würzburg) welcher das Referat übernommen hatte, leitete seinen Vortrag ein mit einem kurzen geschichtlichen Rückblicke. Im weiteren Verlaufe wird dann die Diphtherie für eine Infectionskrankheit erklärt, deren Gift ein pflanzlicher Organismus sei. Die Ueberimpfbarkeit der Diphtherie ist ausser Zweifel. Der Infectionsstoff, welcher in den Membranen enthalten ist, kann sich ausserhalb des Körpers erhalten: er ist durch Thiere, besonders durch die Milch derselben übertragbar; auch die Hühnerdiphtherie geht wahrscheinlich auf den Menschen über. Es ist jedoch nicht eine Pilzform wirksam, sondern mehrere: dafür sprechen die verschiedenen Formen der Erkrankung. Was die Localisationen des Processes anbetrifft, so sind für die Häufigkeit der Localisation im Rachen wohl anatomische Gründe massgebend. Jedenfalls sind immer Epithellücken für die Ansiedlung der Pilze erforderlich. Fieber ist immer vorhanden und zwar anfangs nur bedingt durch den Localprocess, bei schweren Formen tritt hierzu das Fieber durch die Allgemeininfection, welche zu typhösem, adynamischem Fieber mit Herzschwäche führen kann. Man muss verschiedene Formen unterscheiden. 1) Die Diminutiv- oder Abortivform, bei welcher nur katarrhalische Erscheinungen mit punktförmigen Exsudaten auftreten, welche äusserst rasch wieder verschwinden; 2) Die gewöhnliche Form und 3) Die schwere Form, bei welcher die Gefahr entweder durch den Ort der Erkrankung bedingt ist, oder durch die Schwere des localen Processes (gangränöse Form). Die scarlatinöse Diphtherie ist bald als wirkliche Diphtherie, bald als etwas ganz Verschiedenes aufgefasst worden: Die Verwandtschaft von Scarlatina und Diphtherie wird jedoch durch zahlreiche statistische Erfahrungen bezeugt. Was die Behandlung anlangt, so haben die Erfahrungen mit den zahllosen empfohlenen Mitteln eigentlich nur dargethan, dass einige von diesen Mitteln nicht schädlich sind. Aetzungen und alle Reizungen der Schleimhaut sind zu verwerfen. Die Aufgabe der Therapie ist es: 1) die Pseudomembranen zu lösen und 2) sie zu desinficiren. Der ersten Indication entsprechen: warme Dämpfe, Kalkwasser, Milchsäure, Pilocarpin, bei Larynxdiphtherie der Kinder besonders Papayotin; der zweiten alle möglichen Desinfectionsmittel, wobei zu bemerken ist, dass starke Carbolsäurelösung die Diphtherie eher zu unterhalten scheint. Gut wirkt hier das Chinolin. Die Prophylaxe umfasst Abhärtung, Pflege des Mundes und des Rachens, Entfernung der Gesunden aus der Nähe der Kranken.

Der Correferent Herr Klebs (Zürich) will zunächst die Diphtheritis coli und ähnliche rein fibrinöse Ausscheidungen, wie sie z. B. auch bei der chronischen fibrinösen Bronchitis auftreten, von der Diphtherie abgetrennt wissen und will nur die infectiösen, parasitären Formen zu der Diphtherie rechnen. Die in Prag von ihm beobachteten Diphtheriefälle zeigten meist den Character der foudroyanten, in wenigen Tagen tödtlich verlaufenden schweren Formen, bei welchen hämorrhagische Exsudate in Gehirn und Rückenmark auftraten. Hier fanden sich fadenförmige Bildungen mit reichlichen Micrococcenhaufen. In Zürch traten ihm dagegen die gewöhnlichen Formen, Rachendiphtherie mit Herabsteigen des Processes in den Kehlkopf entgegen. Hier waren ganz andere Parasiten vorhanden und zwar bacilläre Formen: kurze Stäbchen, welche anfangs immer in Zellen, später in einer Art Gallerte liegen. Lähmungen kommen bei dieser gewöhnlichen oder bacillären Form sehr selten vor. Schwellung der Peyer'schen Plaques ist häufig, ohne dass Organismen in denselben zu finden sind. Sind dies nun alle Formen? Eine Epidemie bei Hühnern zeigte von den vorher erwähnten Formen ganz verschiedenen Befund: Colossale Epithelmassen mit massenhaften Rundzellen und dazwischen riesige Bacillen. Nach den Erfahrungen des Vortragenden darf man nicht jede Faserstoffausscheidung als Diphtherie bezeichnen, sondern zu dem Begriffe der Diphtherie gehören immer stäbchenförmige Organismen. Die Scharlachdiphtherie ist eine eigene Form.

In der an die Referate sich anschliessenden Discussion ergreift zunächst Herr Heubner (Leipzig) das Wort. Nach ausführlicher Schilderung der Ergebnisse seiner Thierversuche kommt er zu dem Schlusse, dass das Diphtheritisgift noch nicht gefunden sei, da die bei den Thierexperimenten so massenhaft auftretenden Bacillen im Blute und in den Gefässen des Menschen sich nicht haben auffinden lassen. Durch gesundes Epithel geht das Gift nicht hindurch: dies hat er ebenfalls durch Versuche erwiesen. Die Erfolglosigkeit der localen, desinficirenden Therapie spricht gegen den localen Character der Diphtherie und für die Allgemeinkrankheit, weshalb er auch nur von inneren Mitteln irgend einen Erfolg hofft.

Herr Jürgensen (Tübingen) bemerkt, dass bei Scharlach neben der eigenthümlichen Scharlachdiphtherie auch wirkliche Diphtherie vorkomme. Die Therapie müsse Aetzmittel gerade so gut wie innere Mittel vermeiden und auf Reinigung und Kräftigung des Körpers das Hauptgewicht legen.

Herr Rossbach (Jena) meint, dass auf den Tonsillen, wo beständig colossale Massen von weissen Blutkörperchen auswanderten, auch Bacillen einwandern können. Das beste Schutzmittel gegen diese Einwanderung

sei Narbenbildung (Thermocauter). Papayotin löst die Membranen, ist aber ein unbeständiges Präparat.

Herr Heubner (Leipzig) befürwortet noch einmal die innere Medication.

Herr Körte (Berlin) verlangt Reincultur der Pilze. Die Epidemien seien sehr verschiedenen Characters und erkläre sich hieraus der zeitweilige Erfolg einzelner Mittel.

Herr Leube (Erlangen) bekennt sich als Anhänger der Aetzung. Er ätzt mit Carbolsäure und Alkohol ana möglichst früh und energisch. Mehr als 3 Aetzungen waren niemals nothwendig. Die Mitbetheiligung der Nieren weise auf die chemische Natur des Diphtheritisgiftes hin, da die Ausscheidung von Bacillen durch die Nieren nicht nachgewiesen sei.

Herr Edlefsen (Kiel) berichtet, dass in Kiel die bacilläre Form am häufigsten sei, wobei aber das Herabsteigen auf den Kehlkopf seltener vorkomme; dagegen seien Lähmungen und Nephritis häufig. Scharlachdiphtherie ist zu trennen, obwohl Complicationen mit wirklicher Diphtherie vorkommen. Nicht selten sind plötzliche Todesfälle durch Herzlähmung.

Herr Lichtheim (Bern): Zum Ausgangspunkte der Untersuchung muss die gewöhnlichste Form, d. h. die Rachendiphtherie, welche in den Kehlkopf hinabsteigt (bacilläre Form nach Klebs), genommen werden. Impfversuche ergaben, dass auch diese Form keine einheitliche ist, denn bald kamen rasch tödtliche Allgemeininfectionen vor, dann wieder locale Gangrän, endlich vollständiger Misserfolg. Man kann daher sagen, dass der Diphtheritispilz noch nicht gefunden ist.

Herr Seitz (Wiesbaden) fasst auch die gewöhnliche Form entschieden als eine Allgemeinerkrankung auf, wegen des schon vor dem Erscheinen der localen Symptome erscheinenden Fiebers, welches schon wieder nachgelassen habe, wenn die localen Erscheinungen erst ihren Höhepunkt erreichten.

Herr Rühle (Bonn) plaidirt für eine strenge Controlle in den Schulen zur Zeit von Epidemien; die Aufsicht sei von Aerzten zu führen.

Herr Gerhardt (Würzburg) erwähnt nachträglich zu seinem Referate noch die Reinigung und die initiale Aetzung. Kleine beginnende Diphtheritisflecke zu ätzen, sei Pflicht. Dagegen hält er an seiner Auffassung der ersten localen Erscheinungen als einer Localerkrankung fest.

Herr Klebs (Zürich) hat viele Reinculturen versucht, ist aber bis jetzt zu keinem Abschlusse gekommen. Pfeiffer.

(Schluss folgt.)

Zwölfter Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

Zweiter Sitzungstag am Donnerstag, den 5. April 1883.
a) Morgensitzung im Königl. Klinikum von 10—1 Uhr.

(Fortsetzung.)

Herr Mikulicz (Krakau) berichtet über eine günstig verlaufene Resection des Pylorus einer 35jährigen Bäuerin (dieselbe wurde nach 4 Wochen geheilt entlassen), sowie über weitere Befunde bei Untersuchung mit dem Gastroskop; bei gesundem Magen stellt sich der Pylorus dar als eine Querspalte oder eine ovale Oeffnung, welche von zwei derben hochrothen Wülsten umgeben ist. Sehr häufig sind diese Wülste in lebhafter Bewegung und verändern das Lumen. Bei Carcinom des Pylorus fehlen die Wülste, dagegen sind feine, von keiner Bewegung gestörte Falten vorhanden, die das runde oder ovale Lumen umgeben. Ob dies Symptom bei Carcinom constant ist, oder ob es nur bei diesem vorkommt, lässt sich noch nicht mit Sicherheit sagen.

Herr Kümmel (Hamburg): Vorstellung eines Falles von Myositis ossificans progressiva.

Der 12jährige Knabe, welcher aus gesunder Familie stammt, bekam in seinem zweiten Lebensjahre Beulen auf dem Rücken, welche allmälig in knochenartige Gebilde übergingen. Gegenwärtig zeigt der im höchsten Grade abgemagerte und im Wachsthum erheblich zurückgebliebene Knabe eine Verknöcherung sämmtlicher Muskeln des Körpers, mit Ausnahme derer am Unterschenkel und an den Armen. Besonders springen die Knochenbildungen in Form starker Leisten hervor an den Musculi stenocleidomastoidei, die stark geschrumpft sind und die seitliche Bewegung des Kopfes hemmen, in den Mm. pectorales, die hochgradig geschrumpft sind, ferner am Psoas beiderseits. Ganz auffallend sind die Veränderungen im Boden der Mundhöhle, der in eine schwielige, feste Masse verwandelt ist, von welcher Zungenbein und Schildknorpel nicht abzugrenzen sind, sowie an der Wirbelsäule. Hier an der Ursprungsstätte des Leidens, zeigt sich das ganze Ligamentum apicum verknöchert, die Muskulatur geschrumpft und von Knochenleisten durchsetzt. Merkwürdig ist bei dem kleinen Patienten eine Mikrodaktylie beider grossen Zehen.

In der Discussion bemerkt

Herr Roser (Marburg), dass ein Theil der Verknöcherungen in dem vorgestellten Falle auch vom Knochen ausgehe.

Herr von Langenbeck ist jedoch der Ansicht, dass auch wirkliche Muskelverknöcherung vorliege.

Herr Richter (Breslau) macht darauf aufmerksam, dass der von Dr. Patsch aus der Breslauer Klinik veröffentlichte Fall von Myositis ossificans gleichfalls eine Microdactylie der grossen Zehen zeige.

Herr Patsch (Breslau) hat in seinem Falle eine erhebliche Verringerung des Kalkgehalts im Urine nachgewiesen. Ferner konnte er constatiren, dass die neuen Knochenbildungen bei seinem Patienten zweimal nach einem Trauma sich entwickelten, einmal führte ein Stoss beim Turnen zur Bildung einer Knochenspange am Oberarm, wodurch derselbe in Flexion gestellt wurde, ein andermal entstand nach einem Fall eine starke Exostose an der Stirn.

Herr Uhde (Braunschweig) hat gegenwärtig einen jungen Mann von 16 Jahren an Myositis ossificans in Behandlung. Der Patient hatte im ersten Lebensjahre Knoten am Hinterkopf gehabt, von diesen ausgehend bildete sich eine Verknöcherung des Ligamentum nuchae und vom 5. bis 10. Lebensjahre eine grosse Knochenwucherung in den Muskeln des ganzen Körpers, besonders am Rücken. Frei sind nur die Muskeln des Unterschenkels, die Glutaei und die Respirationsmuskeln. Ein Trauma ist der Verknöcherung niemals vorausgegangen. Bis jetzt hat die Krankheit jeder Therapie getrotzt.

Herr von Langenbeck hat in dem vorgestellten Falle zum ersten Mal eine Myositis ossificans mit Exostosen gesehen. Weder in dem Uhdeschen, noch in einem auf der Berliner Klinik beobachteten Falle seien dieselben gefunden worden; auch habe sich im Urin keine Abnormität nachweisen lassen.

Herr Kümmel hat keine Verminderung des Kalkgehalts im Urin seines Kranken constatiren können.

Nach einer Demonstration von Perforationszangen zur Anlegung von Drainageröhren etc. seitens des Herrn Wölfler (Wien) schloss die Vormittags-Sitzung mit dem Vortrage des Herrn Michael[1]) (Hamburg): Die bisherigen Erfolge der permanenten Tamponade der Trachea.

Die auf dem vorigen Congress beschriebenen drei Methoden der Tamponnade sind in Hamburg im Lauf des Jahres in 16 Fällen mit vorzüglichem Erfolg angewandt worden. Die Tamponnade mit dem die Canüle umgebenden Drainrohr ist in drei Fällen von Carcinomoperationen angewandt, bei zwei Larynxexstirpationen, die je 4—6 Wochen tamponnirt waren. Der dritte Fall betrifft eine Resection des Larynx, nach welcher sich drei Oesophagotrachealfisteln gebildet hatten. Hier wurde die Trachea bis zum Tode durch 15 volle Monate angewandt. Bei der Section fanden sich die Lungen gesund, der Larynx in eine carcinomatöse Masse verwandelt; von ihm aus perforiren drei linsengrosse Fisteln den Pharynx resp. Oesophagus. Die Trachea ist vollständig normal. — Die Tamponnade mit dem Schwamm wurde in 5 Fällen angewandt. Statt des s. Z. empfohlenen Goldschlägerhäutchenüberzuges werden jetzt ausschliesslich solche aus Guttaperchapapier verwandt, weil sich in einem Falle das Häutchen aufgelöst hatte. Die in einem anderen Falle beobachtete Erweichung der vorderen Trachealwand bei einem Falle hochgradiger Halsphlegmone kann der Tamponnade nicht zur Last gelegt werden, da ähnliche Beobachtungen auch in nicht tamponnirten Fällen gemacht sind. — Die Tamponnade mit dem mit Glycerin oder Wasser gefüllten Gummisäckchen ist in 9 Fällen ausgeführt worden. Dieselbe wurde meist mehrere Wochen durchgeführt. — In keinem Falle wurden Druckerscheinungen an der Trachea nachgewiesen. — Die Ausspritzung des Larynx mit der für diesen Zweck s. Z. empfohlenen Canüle hat sich als practisch und zweckmässig erwiesen. Die ausnahmslos günstigen Erfahrungen berechtigen zu dem Ausspruch, dass die permanente Tamponade der Trachea in gefahrloser Weise einen absolut sicheren Schutz gegen Fremdkörperpneumonien gewährt.

Zweiter Sitzungstag, am Donnerstag den 5. April 1883.
b) Nachmittagssitzung in der Aula der Königl. Universität von 2—4 Uhr.

Herr Wölfler (Wien): Zur Exstirpation des Kropfes.

In einem glänzenden, sowohl durch die Schönheit der Rede, wie durch die plastische Veranschaulichung der anatomischen Verhältnisse des Operationsgebietes und des operativen Eingriffes ausgezeichneten Vortrage, der die Versammlung zu lebhaftem Beifall hinriss, entwickelte Herr W. die Grundsätze, welche sich in der langen Reihe von Jahren auf der Billroth'schen Klinik in Wien gebildet haben bei Behandlung der gutartigen Kropfgeschwülste. In den letzten 5 Jahren, von 1877 bis 1883, hat sich daselbst die Mortalitätszahl bei Exstirpationen von Struma gegen die Sterblichkeitsziffer aus dem vorhergehenden Lustrum um 29 pCt. verringert; während sie früher 36 pCt. betrug, ist sie jetzt bei 68 Operationen mit 5 Todesfällen auf 7 pCt. heruntergegangen. Ob eine weitere Erniedrigung dieses Procentsatzes zu erzielen wäre, ist fraglich; denn es kommt bei der Operation nicht blos auf strengste Antisepsis an, sondern auch auf die Schwierigkeit des Falles und die von derselben abhängige Dauer und Schwere des Eingriffs. Immerhin ist es ein bedeutender Fortschritt in der Technik dieser so gefahrvollen, schwierigen wie nützlichen Operation, wenn es im verflossenen Jahre gelungen ist, 19 günstige Heilungen nach einander ohne Intercurrenz eines Todesfalls zu verzeichnen. Bei Aufstellung der Indicationen für die Kropfexstirpation ist besonders zu betonen, dass dieselbe niemals aus kosmetischen Gründen gemacht werden darf, weil der Eingriff ein viel zu gefährlicher ist und weil der beabsichtigte Effect einer Verschönerung des Halses nicht erreicht wird, vielmehr eine viel grössere Entstellung erfolgt, einmal durch die Narbe selbst, sodann durch das segelförmige Einsinken der Haut und die Bildung einer allzugrossen Fossa suprasternalis. Die Hauptindication wird gegeben erstens durch die Trachealstenose, welche am häufigsten bei substernalen Kröpfen eintritt, und zweitens durch die Qualität des Tumors. Sobald die erste Bedingung vorhanden ist, muss man auch bei höherem Alter und auch in der Schwangerschaft zur Ausführung der Operation schreiten. Schon vor derselben gelingt es, sich über die Beschaffenheit des Kropfes eine Gewissheit durch die Palpation zu verschaffen und sich dadurch auf die bei der Operation drohenden Gefahren vorzubereiten. Genaue Untersuchungen an Patienten vor der Operation, sowie macrosco-

1) Referat des Herrn Redners.



pische und microscopische Studien am Präparat, deren Ergebnisse in vorzüglicher Klarheit auf Wandtafelzeichnungen der Gesellschaft vorgeführt wurden, berechtigen zur Aufstellung dreier Arten gutartiger Schilddrüsengeschwülste. Die erste und häufigste ist das bei jugendlichen Individuen vorkommende foetale Adenom. Dasselbe characterisirt sich durch Knoten, welche durch die Haut hindurchgefühlt werden und bis zu 60 Stück in einer Drüse vorhanden sein können. Beim fötalen Adenom ist die Exstirpation nur dann incidirt, wenn es zu wachsen beginnt. Verwandt mit dieser Form und noch gutartiger sind die Cystadenome, bei welchen es durch Schwund der Drüsenblasen zur Cystenbildung kommt. Viel seltener, aber auch viel gefährlicher sind die intraacinösen papillären Adenome, welche dringend die Exstirpation des Kropfes indiciren. Aus allen diesen drei Formen kann sich dann durch Zertrümmerung des Drüsengewebes die hämorrhagische Form des Kropfes entwickeln, eine pathologische Varietät, die wegen der Gefahr schwerer Blutungen, nicht ohne vorherige Unterbindung der Arteria thyreoidea superior und inferior exstirpirt werden sollte. Diese cystische Form des Kropfes ist nicht geeignet für Punction und Jodinjection, auch nicht für die Drainage.

Es dürfte nunmehr nach den Ausführungen des Herrn Kocher die Frage aufzuwerfen sein: soll man die totale Exstirpation der Schilddrüse machen oder soll man sich mit der partiellen Excision begnügen? Wenn Herr Kocher zugesteht, dass die Totalentfernung nur wenig gefährlicher ist, als die halbseitige, dann bleibt nur das Schreckensgespenst der Cachexia strumipriva, welche die totale Auslösung der Struma verbieten würde. Allein Herr W. hat, soweit er sich erinnern kann, bisher noch keinen Fall obiger Krankheit bei seinen Patienten gesehen, insbesondere nicht bei den in den beiden letzten Jahren Operirten, und wird in Zukunft bei der Tracheotomie stets die totale Exstirpation ausführen. Bezüglich der Technik des Verfahrens ist Herr W. nicht wesentlich von dem des Herrn Kocher abgewichen. Nach einem Schnitt längs der Mm. sternocleidomastoidei wird zur Hebung der Stenose der substernale Kropf herausgehoben und dann sofort durch Bloslegung der Kapsel, welche an den freiliegenden Venen erkannt wird, die Art. thyreoid. sup. unterbunden. Dann folgt der schwierigste Act der Operation: die Ligatur der Art. thyreoidea inferior. Im Gegensatz zu Kocher empfiehlt Herr W., dieselbe nicht dicht am Kropf, sondern diesseits des Nervus recurrens, der vorher hervorgezogen werden soll, auszuführen. Vor dem Herauswälzen des Tumors, das der Unterbindung der Art. thyreoidea inf. vorauszugehen hat, muss dann noch die Vena thyreoidea ima ligirt werden, damit dieselbe nicht einreisse. Dann folgt Ablösung der Geschwulst vom Kehlkopf. Die Tracheotomie kommt nur in den seltensten Fällen zur Anwendung und Herr W. stellt den Satz auf: Je grösser die Technik der Kropfoperationen, um so seltener die Tracheotomie; sie stört die Operation und den Wundverlauf und macht die Antisepsis illusorisch. Zu fürchten sind während der Operation Lufteintritt in die Venen beim Einreissen oder Anschneiden derselben, ferner nach derselben septische Infection und die Tetanie, letztere besonders bei Frauen und mit Recidiven auftretend. Bei 70 Kropfoperirten sind 10 von Tetanie befallen worden, welche 7 Mal zum Tode führte.

Discussion.

Herr Kocher (Bern) betont gegenüber den Herren Wölfler und Bardeleben die Existenz einer Verkümmerung der geistigen und körperlichen Kräfte nach Totalexstirpation von Strumen. Die Kachexia tritt nur selten nach der Pubertät ein und da die Herren Wölfler und Bardeleben nur erwachsene Personen operirt hätten, so wäre ihnen jene Erscheinung nicht zu Gesicht gekommen. Auch seien die Beobachtungen der beiden Herren viel zu kurz, um über ein definitives Resultat ein Urtheil zu gestatten. Herrn Maas erwidert Herr K., dass die Exstirpation nur in dringlichen Fällen ausgeführt worden ist und zwar nur in solchen, welche einer Jodbehandlung nicht mehr zugänglich waren. Hämorrhagische Kröpfe habe Herr K. im Einverständniss mit Billroth nicht operirt.

Herr Riedel (Aachen): Ueber die Resultate der Wismutbehandlung im städtischen Krankenhause zu Aachen während der ersten drei Monate des Jahres 1883.

Herr Riedel hat nach dem Vorgange von Kocher die Wismuthbehandlung eingeführt, und hat gefunden, dass das Bismutum subnitricum, in 1proc. Schüttelmixtur verwandt, von günstigem Einflusse nicht nur auf frische Wunden, sondern auch auf septisch inficirte Wunden sei. Seine Wirkung beruhe in der Austrocknung und Secretionsbeschränkung der Wunden, welche vortrefflich per primam heilen. Die Kocher'sche Secundärnaht liesse sich ganz gut dabei vermeiden. Die antiseptische Kraft werde wahrscheinlich bedingt durch Entwicklung kleinerer Mengen von Salpetersäure; bei Anwendung von zu concentrirtem oder gepulvertem Wismut tritt die Gefahr der Reizung und Entzündung der Wunde ein und ist, wie Thierexperimente zeigen, leicht eine Perforation der Darmwand zu erzeugen. Es würde sich daher das Wismut bei intraperitonealen Wunden nicht empfehlen. Vergiftungserscheinungen, wie die von Kocher beobachtete Stomatitis und Nephritis hat Herr R. nicht gesehen.

Holz.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Freiburg i./Br. An Stelle von Prof. Maass ist Dr. Kraske, bisher Assistent der Volkmann'schen Klinik, berufen worden.

Berlin. Die allgemeine deutsche Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens wird am Donnerstag, den 10. Mai, Mittags 12 Uhr stattfinden. Wir machen zugleich auf das im Inseratentheil abgedruckte Programm der 10. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege aufmerksam und bemerken dazu, dass die nachfolgenden Thesen von den Herren Referenten zu den bezüglichen Vorträgen aufgestellt sind:

I. Ueber die hygienische Beurtheilung der Beschaffenheit des Trink- und Nutzwassers.

Thesen, aufgestellt von den Herren Reg.-Rath Dr. Wolffhügel (Berlin) und Prof. Dr. Tiemann (Berlin): 1. In allgemeingültigen, ziffernmässigen Normen (Grenzwerthen) lässt sich nicht angeben, bis zu welcher Menge Wässer von verschiedenen Orten und Bezugsarten einzelne Bestandtheile enthalten dürfen, ohne dass sanitäre Bedenken gegen die Verwendbarkeit derselben als Trink- und Nutzwasser zu erheben sind. 2. Für die Beurtheilung des Grades der Reinheit ergeben sich geeignete Anhaltspunkte durch Vergleich des analytischen Befundes mit der Zusammensetzung von Wässern der nämlichen Gegend und Bezugsart, welche nachweislich nicht verunreinigt sind. 3. Zur Beschaffung von Grundlagen für solche Vergleiche sind ausgedehnte Erhebungen über die Zusammensetzung der reinen natürlichen Wässer unter Anwendung einheitlicher analytischer Verfahren erwünscht.

II. Ueber Städtereinigung und die Verwendung der städtischen Unreinigkeiten.

Thesen, aufgestellt von Herrn Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Virchow. 1. Für Abtrittsröhren in Häusern ist Wasserspülung und Wasserverschluss erforderlich. 2. Jede längere Magazinirung von Abtrittsstoffen, sei es in Abtritts- oder Senkgruben, sei es in Kasten oder Tonnen, ist verwerflich. 3. Für die Entfernung aus den Häusern kann je nach örtlichen Verhältnissen die directe Abfuhr in Tonnen oder die Ableitung in geschlossenen Kanälen gewählt werden. 4. Die Einführung von Abtrittsstoffen in öffentliche Wasserläufe ist unter allen Umständen bedenklich. Sie ist in Städten von 100000 Einwohnern und darüber überhaupt nicht, in Städten unter 100000 Einwohnern nur bei besonders günstigen Stromverhältnissen und auch dann nicht ohne besondere Vorrichtungen für Desinfection und Sedimentirung zulässig. 5. Auch die Ableitung des Strassen- und Hauswassers grosser und mittlerer Städte in öffentliche Wasserläufe ist nur nach erfolgter Sedimentirung, welche je nach Quantität und Qualität der in Betracht kommenden Wässer durch chemische Zusätze zu begünstigen ist, zu gestatten. 6. Die landwirthschaftliche Verwendung der Abtrittsstoffe ist der sanitätspolizeilichen Aufsicht unterworfen, wobei jedoch an die städtischen Anlagen keine höheren Ansprüche zu stellen sind, als sie auch dem gewöhnlichen landwirthschaftlichen Betriebe gegenüber geltend gemacht werden.

— Die Delegirtenversammlung der Centralhilfskasse für die Aerzte Deutschlands wird am Donnerstag, den 31. Mai, Nachmittags 5 Uhr erfolgen. (S. Inserat in der vorigen Nummer.)

— Im Anschluss an die in No. 14 enthaltene Mittheilung über den vom Verein der Aerzte in Westfalen unter Anlehnung an die „New-Yorker Germania" gegründeten Lebensversicherungsverein für deutsche Aerzte dürfte ein Hinweis darauf am Platze sein, dass auch mehrere deutsche Lebensversicherungsanstalten den Aerzte-Vereinen auf die Versicherungen ihrer Mitglieder nicht unerhebliche besondere Vergünstigungen zugestanden haben. So hat z. B. die älteste, grösste und angesehenste deutsche Lebensversicherungsanstalt, die Lebensversicherungsbank für Deutschland in Gotha, in den letzten 5 Jahren mit einer ganzen Reihe von Aerzte-Vereinen (wenn der Verf. recht unterrichtet ist, mit 26) Verträge abgeschlossen und sich verpflichtet, auf die Versicherungen von Mitgliedern dieser Vereine 10 Procent der erstjährigen Normal- und 2½ Procent der event. erstjährigen Zusatzprämie sowie 2 Procent jeder folgenden Prämie an die betr. Vereinskasse zu gewähren und die letztgedachte Vergünstigung überdies auch auf schon früher abgeschlossene Versicherungen zu erstrecken, sofern die betr. Mitglieder sich mit mindestens 1500 Mk. nachversichern. Dabei aber fordert die Bank nicht, dass die Mitglieder, welche an den Vertragsvergünstigungen theilnehmen wollen, ihre Versicherungsanträge direct bei der Bank einreichen oder dass sie ihre Prämienzahlungen direct an die Bank leisten und ebenso wenig nimmt sie zu dem Ende die Vermittlung des Vereinsvorstandes oder der Vereinskasse in Anspruch; vielmehr werden die Anträge sowohl, wie auch die Prämienzahlungen, wie in jedem anderen Falle, je von dem nächstwohnenden Agenten entgegengenommen und von diesem der Bank übermittelt. Der Vertragsabschluss ist also in der That weder für den Arzt, welcher sich versichert, noch für den betr. Verein mit irgend einem Opfer oder auch nur mit einer Unbequemlichkeit irgend welcher Art verknüpft.

Im Ganzen waren am Schlusse des vorigen Jahres auf Grund der Verträge, welche die Lebensversicherungsbank für Deutschland in Gotha mit Aerzte-Vereinen abgeschlossen hat, bereits 314 Versicherungen über 2754200 Mk. in Kraft.

Auf den „Allgemeinen ärztlichen Verein von Thüringen" welcher im Jahre 1878 den ersten dieser Verträge mit der Gothaer Bank abgeschlossen hat, treffen hiervon allein 125 Versicherungen über 891900 M.!

Daneben hat der eben genannte Verein im Anschluss an den mit der

Gothaer Bank abgeschlossenen Vertrag noch eine Einrichtung getroffen, welche nachgeahmt zu werden verdient. Er hat nämlich eine besondere Spar- und Unterstützungskasse errichtet, welche die Aufgabe hat, die dem Verein auf die Versicherung seiner Mitglieder von der Lebensversicherungsbank zu Gotha zufliessenden Bonificationen zu verwalten und auf die geeignetste Weise für Unterstützungszwecke dienstbar zu machen, sowie zugleich den Vereinsmitgliedern Gelegenheit zu sicherer verzinslicher Anlegung jährlicher Ersparnisse zu geben und insbesondere endlich denjenigen Vereinsmitgliedern, welche wegen ihres Gesundheitszustandes bei der Lebensversicherungsbank keine Aufnahme finden können, soweit, als dies überhaupt möglich ist, Ersatz für die Lebensversicherung zu bieten.

Von der Lebensversicherungsbank für Deutschland in Gotha sind an diese Spar- und Unterstützungskasse seit Abschluss des Vertrages bis Ende 1882 im Ganzen 4939 M. 10 Pf. als Bonificationen auf die Versicherungen von Mitgliedern des „Allgemeinen ärztlichen Vereins von Thüringen" gewährt worden. Die Hälfte dieser Bonificationen können die betr. Versicherten für sich beanspruchen; indess haben die letzteren zum grössten Theil auf diesen Anspruch Verzicht geleistet. Es sind daher von dem obigen Betrage von 4939 M. 10 Pf. nur 1160 M. 80 Pf. den betreffenden Versicherten gutzuschreiben bezw. an dieselben abzuführen gewesen, während 3778 M. 30 Pf. der Spar- und Unterstützungskasse verblieben sind.

An Unterstützungen sind aus der letzteren bis Ende 1882 920 M. an hülfsbedürftigen Hinterbliebenen von Vereinsmitgliedern bewilligt und ausgezahlt worden.

Die Fonds der Kasse aber beliefen sich Ende 1882 auf 11225 M. 58 Pf. Hierunter befinden sich 2060 M. 45 Pf. Spareinlagen und 1034 M. 32 Pf. gutgeschriebene Provisionsantheile. Die übrigen 8130 M. 76 Pf. dagegen sind Eigenthum der Kasse, welche durch Ziehen und durch freiwillige Beiträge von Vereinsmitgliedern eine wesentliche Verstärkung erhalten hat.

Der „Allgemeine ärztliche Verein von Thüringen" ist, Dank der vorerwähnten Einrichtungen, in der glücklichen Lage, in Noth gerathenden Vereinsmitgliedern sowie hülfsbedürftigen Hinterbliebenen solcher Unterstützungen gewähren zu können, ohne deshalb erst an die Mildthätigkeit seiner Mitglieder appelliren zu müssen. Möchten andere Vereine seinem Beispiele folgen. Dr. B. Schuchard, Gotha.

— Wiener Blätter melden, dass Prof. v. Arlt demnächst den gesetzlichen Bestimmungen zufolge in den Ruhestand treten wird. Seine Stellung wird wahrscheinlich Stellwag übernehmen, gleichzeitig aber eine zweite Augenklinik errichtet werden, für welche die Professoren von Jäger, Mauthner, Becker (Heidelberg) in Aussicht genommen sind.

— William Farr, einer der ausgezeichnetsten Medicinalstatistiker Englands, ist gestorben.

— Ueber das Auftreten der epidemischen Krankheiten in den grossen Städten Deutschlands, wie des Auslands, liegen nach den V. des Reichs-Ges.-Amtes für die 4 Wochen (31. December 1882) 1. bis 27. Januar 1883 folgende Angaben vor: Es sind gestorben: an Pocken: in Königsberg i. Pr. 3, Breslau 1, Köln 1, Wien 15, Pest 9, Prag 2, Brüssel 13, Paris 46, London 23, Petersburg 99, Warschau 14; an Masern: in Berlin 2, Danzig 5, Stettin 2, Thorn 2, München 8, Stuttgart 1, Nürnberg 9, Leipzig 1, Hamburg 7, Hannover 4, Bremen 5, Pest 3, Prag 11, Amsterdam 2, Paris 62, London 185, Glasgow 37, Liverpool 45, Birmingham 6, Manchester 7, Kopenhagen 2, Stockholm 14, Petersburg 38, Warschau 11, Venedig 30, Bukarest 12; an Scharlach: in Berlin 55, Danzig 2, Stettin 6, Breslau 7, Beuthen 2, Stuttgart 1, Dresden 15, Leipzig 3, Hamburg 3, Hannover 10, Bremen 2, Köln 4, Frankfurt a. M. 1, Strassburg i. E. 2, Wien 12, Pest 10, Prag 3, Basel 6, Brüssel 2, Amsterdam 1, Paris 7, London 150, Glasgow 31, Liverpool 37, Birmingham 25, Manchester 7, Edinburg 15, Kopenhagen 5, Stockholm 16, Christiania 1, Petersburg 99, Warschau 8, Odessa 5, Bukarest 6; an Diphtherie und Croup: in Berlin 176, Königsberg i. Pr. 26, Danzig 8, Stettin 8, Breslau 22, Thorn 2, Beuthen 1, München 11, Stuttgart 9, Nürnberg 2, Dresden 35, Leipzig 9, Hamburg 30, Hannover 7, Bremen 1, Köln 7, Frankfurt a. M. 6, Strassburg i. E. 3, Wien 31, Pest 23, Prag 15, Genf 1, Basel 4, Brüssel 2, Amsterdam 55, Paris 161, London 147, Glasgow 38, Liverpool 5, Birmingham 3, Manchester 6, Edinburg 10, Kopenhagen 15, Stockholm 21, Christiania 4, Petersburg 143, Warschau 50, Odessa 25, Venedig 2, Bukarest 22; an Typhus abdominalis: in Berlin 8, Königsberg i. Pr. 5, Stettin 2, Breslau 4, München 4, Stuttgart 1, Nürnberg 3, Dresden 3, Hamburg 10, Hannover 7, Bremen 3, Köln 4, Frankfurt a. M. 2, Strassburg i. E. 1, Wien 6, Pest 6, Prag 22, Genf 2, Brüssel 2, Amsterdam 4, Paris 264, London 68, Glasgow 21, Liverpool 50, Birmingham 5, Manchester 11, Edinburg 3, Kopenhagen 5, Stockholm 6, Petersburg 72, Warschau 16, Odessa 2, Venedig 3, Bukarest 33; an Flecktyphus: in Breslau 1, Wien 6, Prag 1, Amsterdam 1, London 3, Petersburg 10, Warschau 2; an Kindbettfieber: in Berlin 10, Danzig 1, Beuthen 1, München 3, Stuttgart 1, Leipzig 1, Hamburg 5, Köln 2, Strassburg i. E. 1, Wien 3, Pest 3, Prag 4, Amsterdam 2, Paris 20, London 35, Kopenhagen 3, Stockholm 2, Petersburg 14, Warschau 8, Odessa 11, Venedig 2, Bukarest 3.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Ernennungen: Seine Majestät der Kaiser haben Allergnädigst geruht, auf die Jahre 1883, 1884 und 1885 zu ausserordentlichen Mitgliedern des Kaiserlichen Gesundheitsamts zu ernennen: den Geheimen Regierungs-Rath und vortragenden Rath im Reichsamt des Innern Köhler zu Berlin, den Wirklichen Geheimen Ober-Regierungs-Rath und vortragenden Rath im Ministerium des Innern von Kehler zu Berlin, den Wirk. Geh. Ober-Medicinal- u. vortragenden Rath im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten, ordentlichen Professor an der Friedrich-Wilhelms-Universität und dirigirenden Arzt an der Charité Dr. Frerichs zu Berlin, den Geh. Ober-Medicinal- u. vortragenden Rath im Ministerium der geistl., Unterrichts- u. Medicinal-Angelegenheiten Dr. Kersandt zu Berlin, den Geheimen Regierungs-Rath und ordentlichen Professor an der Friedrich-Wilhelms-Universität Dr. Hofmann zu Berlin, den ausserordentlichen Professor an der Friedrich-Wilhelms-Universität und dirigirenden Arzt an der Charité Dr. Lewin zu Berlin, den Professor an der Thierarzneischule und Veterinär-Assessor Dr. Schütz zu Berlin, den Regierungs- und Medicinal-Rath Dr. Pistor zu Berlin, den Regierungs- und Medicinal-Rath und ausserordentlichen Professor an der Christian-Albrechts-Universität Dr. Bockendahl zu Kiel, den ordentlichen Professor an der Albertus-Universität Dr. Jaffé zu Königsberg in Ostpr., den Ober-Bürgermeister Dr. Miquel zu Frankfurt a. M., den Director und Chef-Arzt der Brandenburgischen Land-Irrenanstalt, Geheimen Sanitäts-Rath Dr. Zinn zu Eberswalde, den Geheimen Sanitäts-Rath Dr. Varrentrapp zu Frankfurt a. M., den Sanitäts-Rath Dr. Graf zu Elberfeld, den Sanitäts-Rath Dr. Lent zu Cöln a. Rhein, den Königlich bayerischen Geheimen Rath und Ober-Medicinal-Rath, ordentlichen öffentlichen Professor an der Ludwigs-Maximilians-Universität Dr. von Pettenkofer zu München, den Ersten rechtskundigen Bürgermeister der Königlich bayerischen Haupt- und Residenzstadt Dr. von Erhardt zu München, den städtischen Baurath Zenetti zu München, den Präsidenten des Königlich sächsischen Landes-Medicinal-Collegiums Dr. Reinhardt zu Dresden, den Königlich sächsischen Landes-Thierarzt und Professor an der Thierarzneischule Dr. Siedamgrotzky zu Dresden, den Königlich württembergischen Ober-Medicinal-Rath Dr. von Koch zu Stuttgart, den Grossherzoglich badischen Ober-Medicinal-Rath und Referenten im Ministerium des Innern Dr. Battlehner zu Karlsruhe, den Grossherzoglich badischen Medicinal-Rath Dr. Lydtin zu Karlsruhe, den Grossherzoglich hessischen Ober-Medicinal-Rath Dr. Pfeiffer zu Darmstadt, den Universitäts-Apotheker Dr. Brunnengräber zu Rostock, den ausserordentlichen Professor an der sachsen-ernestinischen Gesammt-Universität Dr. Reichardt zu Jena, den Medicinal-Rath Dr. Kraus zu Hamburg.

Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, den seitherigen Kreis-Physikus Sanitätsrath Dr. Reiche in Torgau zum Medicinal-Referenten zu ernennen; derselbe ist der Königl. Landdrostei zu Aurich überwiesen worden.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Sanitätsrath Dr. Ruhfus zu Hoerde aus Veranlassung seines 50jährigen Dienstjubiläums als Knappschaftsarzt den Character als Geheimer Sanitätsrath, sowie dem Kreis-Physikus Sanitätsrath Dr. Hayn zu Kempen und dem pract. Arzt Dr. Heilmann zu Riemsloh den Rothen Adler-Orden vierter Klasse zu verleihen, ausserdem dem Ober-Stabsarzt I. Kl. Garnisonarzt von Berlin Dr. Schwadt die Erlaubniss zur Anlegung der ihm verliehenen Grossherzogl. Mecklenburgischen Verdienstmedaille in Gold am Bande zu ertheilen.

Niederlassungen: Dr. Brunk in Bromberg, Dr. Schulte Tigges in Homberg, Dr. Ziegler in Elberfeld, Dr. Kranz in Werden, Dr. Helming in Werlte, Aerzte Clementz und Dormagen in Köln, Dr. Renvers in Trier und Dr. Senzig in Beckingen.

Verzogen sind: Dr. Pincus von Bromberg, Dr. Dybowski von Krone a. Br. nach Bütow, Dr. Ispert von Schlebusch nach Remscheid und Dr. Mahlke als Oberstabsarzt von Saarlouis nach Saarbrücken sowie Dr. Müller als Oberstabsarzt von Angermünde nach Stolp; ferner der Zahnarzt Sander von Wesel nach Köln.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Todt hat die Kratz'sche Apotheke in Margonin und der Apotheker Mann die Mentzel'sche Apotheke in Bromberg gekauft.

Todesfälle: Der Kreiswundarzt Dr. Beuriger in Merzig.

Bekanntmachungen.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Merzig ist durch den Tod des Kreiswundarztes Dr. Beuriger erledigt. Bewerber um diese Stelle wollen sich innerhalb 4 Wochen unter Einreichung der betreffenden Zeugnisse und eines Lebenslaufes bei uns melden.

Trier, den 21. April 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die mit einem jährlichen Gehalte von 600 Mk. verbundene Kreiswundarztstelle des Kreises Kolmar i. P. mit dem Wohnsitze in Schneidemühl ist sofort zu besetzen. Geeignete Bewerber fordern wir auf, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Lebenslaufes binnen 4 Wochen bei uns zu melden.

Bromberg, den 19. April 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N. W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 14. Mai 1883. № 20. Zwanzigster Jahrgang.

I. Aus der medicinischen Poliklinik des Prof. Dr. Erb zu Leipzig.

Ueber die typische Form der progressiven Muskelatrophie.

Von

Dr. **Rudolf Günther,** Assistenzarzt der med. Poliklinik.

Unter der Diagnose der „progressiven Muskelatrophie" wurden und werden noch eine Menge von Erkrankungen beschrieben, welche, unter sich wesentlich different, nur die Muskelatrophie als gemeinsames Symptom haben. Selbst der „progressive" Charakter schien nicht immer erforderlich und feststehend zu sein, der nicht unbeträchtlichen Zahl von geheilten und gebesserten Fällen nach zu schliessen, welche in der Literatur immer häufiger auftauchten.

Durch die neueren Forschungen und eine wesentlich verbesserte Differentialdiagnostik auf diesem Gebiete, die wir hauptsächlich Erb verdanken, ist es indessen festgestellt worden, dass sich unter all' diesen mit Muskelatrophie einhergehenden fraglichen Erkrankungen in ganz bestimmter Weise eine typische Form der wirklich progressiven Muskelatrophie hervorhebt, welche nach übereinstimmendem Urtheil der neueren Autoren spinalen Ursprungs ist und deren klinische Hauptsymptome in Kürze folgende sind:

Schleichend eintretende, anfangs nur partielle Atrophie von vorwiegender Localisation in den Hand- und Schultermuskeln, weitere Ausbreitung in disseminirter Form und unaufhaltsamem, in einigen Fällen rasch, in anderen sehr langsam verlaufendem Fortschritt.

Ferner der Atrophie folgende und nur von dieser abhängige Schwäche, fibrilläre Zuckungen und schwer nachzuweisende, aber bestimmt vorhandene Entartungsreaction in den atrophischen Muskeln.

Dabei ist die Sensibilität normal, die Sphincteren sind intact, die Reflexe vorhanden und es bestehen keine Muskelspannungen.

Das Kriterium der Entartungsreaction wurde zuerst von Erb[1]) aufgestellt und festgehalten.

1) Ein Fall von Bleilähmung. Arch. f. Psych. und Nervenkr. V, S. 453. — Handb. der Krankh. des Rückenmarks. 2. Aufl., 1878, S. 727. — Handb. d. Electrotherapie, S. 201, ff.

Derselbe hat in allen von ihm untersuchten Fällen wirklich typischer progressiver Muskelatrophie die Entartungsreaction gefunden und auch Vierordt[1]) hat sechs Fälle aus der Erb'schen Poliklinik publicirt, in denen sie nachgewiesen war. Freilich gelingt der Nachweis in vielen Fällen nur schwer, wie das ja auch vorn herein zu erwarten ist, da wir keine gleichmässige Atrophie, sondern gesunde, in Entartung begriffene und complet entartete (bindegewebige) Fasern in den verschiedensten Verhältnissen gemischt vorfinden. Es ist nicht nur grosse Uebung in der Erkennung der Entartungsreaction, sondern auch sehr viel Geduld beim Suchen nach derselben erforderlich, und daher ist es wohl zu erklären, dass Erb hierin bei anderen Autoren nur wenig Zustimmung aber viele Gegner gefunden hat.

Eulenburg[2]) hat nur in späteren Stadien leichtere Abweichungen von der Norm, z. B. zeitliche Annäherung der AnSZ an die KaSZ, niemals jedoch eine Umkehr der Formel (und träge Zuckung?) gesehen.

E. Remak, dem es früher[3]) nicht gelang, Entartungsreaction bei progressiver Muskelatrophie zu finden, giebt dieselbe neuerdings[4]) für frische Fälle zu. Unseres Erachtens ist in frischen Fällen nur bei sehr raschem Fortschritt der Atrophie die Entartungsreaction nachweisbar.

Bernhardt[5]) stellt ihr Vorkommen ganz in Abrede, womit jedoch ein von Lüderitz[6]) veröffentlichter Fall von unzweifelhaft progressiver Muskelatrophie der typischen Form aus Bernhardt's eigener Beobachtung nicht übereinstimmt, in welchem die indirecte faradische oder galvanische Reizung der hochgradig atrophischen Muskeln am Vorderarm keine Reaction ergab, nach directer Application des galvanischen Stromes auf die Muskeln jedoch bei hohen Stromstärken (über 30 El.) „KaSZ und AnSZ in Form langsam verlaufender Contraction", also doch complete Entartungsreaction auftrat.

1) Ueber atroph. Lähmung der ob. Extrem. D. Arch. f. klin. Med. 1882. Bd. XXXI, S. 506 ff.

2) Ziemssen's Hdb. der spec. Path. und Ther., 1. Aufl. 1875. Bd. XII, 2. Th. S. 121.

3) Arch. f. Psych., IX, S. 591.

4) Electrotherapie, 530.

5) Arch. f. Psych. VII. S. 323, (1877).

6) Inauguraldisssertation. Jena 1876. Fall II.

Auch Lichtheim[1]) gelang es nicht, in dem von ihm beschriebenen Falle progressiver Muskelatrophie Entartungsreaction nachzuweisen. Dieser Fall ist eigenthümlich durch seine Localisation in den Rumpfschultermuskeln, Oberarmen und Glutaeis, den sehr langsamen Verlauf und das Fehlen von spinalen Befunden bei der Autopsie. Vielleicht gehört er zu der Gruppe der „juvenilen Formen", die Erb (s. u.) von den typischen unterschieden hat.

Nach Möbius[2]) ist das Verhalten der Muskeln gegen den galvanischen Strom „in der Regel" normal, doch wird auch erwähnt, dass man qualitative Abweichungen gefunden hat.

In Halle wurden 28 Beobachtungen von Seeligmüller durch Bode[3]) als Fälle von progressiver Muskelatrophie veröffentlicht — darunter aber nur sehr wenige typische und progressive Formen — in denen sämmtlich „die von Erb und Anderen neuerdings beobachteten Entartungsreactionen nicht bemerkt" wurden.

Uns erscheint dies um so auffallender, als sich unter diesen Fällen mehrere ganz unzweifelhafte traumatische und sonstige periphere Neuritiden finden, bei denen doch die Entartungsreaction bestimmt nachweisbar sein musste.

Endlich ist bei Fall XI, welcher eine wirkliche typische progressive Muskelatrophie zu sein scheint — genaue Bestimmung ist wegen zu grosser Kürze der Krankengeschichte nicht möglich — angegeben, „dass die Handmuskeln auf den stärksten faradischen Strom nur wenig reagiren, während die galvanische Erregbarkeit erhöht zu sein scheint". Sollte das nicht auch Entartungsreaction gewesen sein?

Vor Kurzem hatte ich in der Erb'schen Poliklinik in Leipzig zwei besonders schöne Fälle von progressiver Muskelatrophie typischer Form in Beobachtung, in welchen die Entartungsreaction deutlich nachgewiesen wurde. Da nun sowohl die verschiedenen Formen, in welchen die Entartungsreaction hier auftrat, als auch das ganze klinische Bild der beiden Fälle nicht uninteressant ist, so hatte Herr Prof. Erb die Güte, mich mit der genaueren Untersuchung und mit der Veröffentlichung derselben zu beauftragen.

1. Fall. E. Lutze, 37 J., Handarbeiter. Ohne erbliche Belastung. Im Jahre 1866 leichter Typhus, an welchem der Kranke nur 14 Tage darnieder gelegen. Hat sich angeblich durch Jahre lang fortgesetztes Heraufschaufeln von Sand aus einer Grube stark angestrengt und bemerkte vor 2 Jahren zuerst eine Schwäche beim Heben des linken Armes, ein halbes Jahr später beim Mähen mit der Sense auch eine Schwäche im rechten Arm. Bald darauf (October 1881) fiel ihm auf, dass der Daumenballen der linken Hand sehr mager geworden sei. Erst ein Jahr später (October 1882) empfand er eine Schwäche beim Zugreifen und Festhalten in der Hand und den Fingern, besonders bei Kälte. Seit vorigem Sommer auch leichtere Ermüdung nach längerem Gehen, sowie allgemeine Mattigkeit.

Schwäche und Abmagerung nahmen ganz allmälig zu, in letzter Zeit angeblich etwas rascher. Auf Abmagerung der Schultern wurde nicht geachtet.

Schmerzen oder Abstumpfung der Sensibilität hat Pat. niemals gehabt, nur in letzter Zeit hie und da ein geringes Stechen in den Armen bis in die Finger. Schon seit vielen Jahren sehr starker Schweiss nach jeder, auch leichteren Anstrengung, besonders im vorigen Sommer.

Status am 27. Februar 1883: Grosser, gut entwickelter Mann, etwas anämisch, dünne fettarme Haut am ganzen Leibe etwa gleich, an den Händen keine trophischen Störungen der Haut, Fingernägel und Gelenke.

1) Arch. f. Psych. VII. S. 534.
2) Centralbl. f. Nervenheilk. V. Jahrg. 1882. S. 8 und 9.
3) Inauguraldiss. Halle 1881.

Gute Reaction der Pupillen, die linke erscheint manchmal etwas verengert (inconstant).

Normales Verhalten der Gehirnnerven. In den Gesichtsmuskeln, Lippen, Zunge keine Atrophie. Die Zunge zittert etwas beim Hervorstrecken. Schlingbewegungen und Sprache nicht gestört.

Sensibilität für Berührung, Schmerz und Temperatur durchweg und vollständig erhalten. Patient ist sehr frostig und schwitzt sehr viel; bei einer längeren, etwas angreifenden faradischen Untersuchung wurde ein heftiger Schweissausbruch bemerkt.

Patellarsehnenreflexe deutlich vorhanden, nicht gesteigert. Hautreflexe schwach oder fehlend, nur lebhafte reflectorische Contraction der Tunica dartos von der Innenfläche der Oberschenkel aus bei fehlendem Cremasterreflex.

An der Wirbelsäule nichts Abnormes. Function der Blase und des Mastdarms ganz intact.

In ungewöhnlich grosser Ausbreitung über die Muskeln des ganzen Körpers finden sich fibrilläre Zuckungen. Das Gesicht sowie die Handmuskeln sind davon frei, fast beständig zuckt es aber im M. pectoral. maj. sowie in der vorderen Portion des M. deltoid. beiderseits. An einigen Muskeln der Extremitäten, z. B. M. triceps und M. vastus int., ist der aufgelegten Hand bisweilen auch ein intensiverer fibrillärer Klonus fühlbar und nach Beklopfen oder electrischer Reizung treten hie und da selbst fibrilläre Dauercontractionen ein.

Der äusseren Besichtigung ist am auffallendsten eine starke Abflachung des linken Daumenballens sowie Abmagerung an beiden Schultern.

Genauere Palpation sowie Functionsprüfung der einzelnen Muskeln ergiebt ziemlich hochgradige Atrophie der Muskeln des linken Thenar, des M. inteross. I. sin., beider Mm. supinat. long. sowie beider Mm. deltoid. Die Function ist in den genannten Muskeln erhalten, aber geschwächt, keinen Widerstand vertragend. Hebung der Arme nur unvollständig möglich. Uebrigens war es überraschend, bei so starker Atrophie eine immer noch so gute Function zu finden. Demnächst findet sich eine mittelgradige Atrophie in dem M. infraspinatus und supraspinatus beiderseits — die betreffenden Gruben sind stark eingesunken — dem rechten Thenar, Hypothenar, Mm. inteross. und adduct. pollic. an beiden Händen, den Extensoren der Hand und der Finger, wobei wieder die Mm. extens. carpi rad., besonders rechts, bedeutend mehr betroffen sind, als ihre Nachbarn. Die Function dieser Muskeln ist durchweg noch relativ kräftig.

Eine mässige Atrophie ergiebt sich ferner an den Flexoren der Hand und der Finger, den Mm. bicipit. und Mm. pectoral., Function nur sehr wenig geschwächt.

Geringe Atrophie bei gut und kräftig erhaltener Function finden wir in den Mm. tricipit., cucullar. (besonders rechts), sternocleidomastoid., glutaeis, vastis (links mehr) und Adductoren, vielleicht auch im M. serratus antic. dext. (Rippenzacken springen weniger deutlich hervor als links) und M. rhomboid. dext.

Endlich fibrilläre Zuckungen ohne merkliche Atrophie bei intacter Function in den langen und breiten Bauch- und Rückenmuskeln sowie in den Muskeln der Waden.

Nach grösseren Anstrengungen, auch nach längerer faradischer Reizung, treten in den Muskeln, namentlich der oberen Extremitäten, sehr leicht tonische Krämpfe ein.

Die Umfangsmasse der Extremitäten sind folgende: Oberarm oben rechts 23 Ctm., links 22 Ctm., unten rechts 21,5 Ctm., links 21 Ctm.; Vorderarm rechts 23,5 Ctm., links 22 Ctm.; Oberschenkel oben rechts 48 Ctm., links 48 Ctm., unten rechts 38 Ctm., links 38 Ctm.; Wade rechts 35 Ctm., links 34 Ctm.



Von den sehr eingehend aufgenommenen Befunden der electrischen Untersuchung will ich nur das Wichtigste hervorheben:

Bei Prüfung der Nerven mit dem faradischen Strom ergiebt sich eine durchweg erhaltene gute Erregbarkeit derselben, und zwar treten die Zuckungsminima auch in den hochgradig atrophischen Muskeln nicht wesentlich später ein, als in den weniger atrophischen und gesunden. Bei Anwendung stärkerer Ströme ist natürlich die Contraction der Atrophie entsprechend schwächer.

Bei directer faradischer Reizung der Muskeln findet sich eine weniger durch den verspäteten Eintritt der Minimalzuckung, als vielmehr durch den Mangel einer kräftigen und vollständigen Contraction bei stärkerem Strome characterisirte Herabsetzung der Erregbarkeit, hauptsächlich im linken M. deltoid. und beiden Mm. supinator. long.; in letzteren kümmerlichen Muskelrestchen tritt manchmal eine nachdauernde Contraction mit langsamen Abklingen ein, mitunter wurden auch klonische Zuckungen bei fest aufliegender Electrode bemerkt. Nur leichtere Erregbarkeitsabnahme konnte am rechten M. deltoid., opponens und abductor brev. poll. beiderseits, hypothenar, inteross. I. und adductor poll. links, den Extensoren am rechten Vorderarm, dem M. triceps dext., M. flexor digit. profund. sin., der Clavicularportion des linken M. pectoralis major, den Rippenzacken des M. serratus antic. sin. und am rechten M. cucullaris constatirt werden.

Die galvanische Reaction der Muskeln möchte ich mit Rücksicht auf die wichtige Frage der Entartungsreaction, sowie einige nicht uninteressante Detailbefunde etwas ausführlicher beschreiben:

Thenar (indiff. Electr. am Handrücken): L. bei (32 El. Stöhr.) 9 Milli-Daniell Nadelausschlag des Stöhrer'schen Galvanometers, schwache, deutlich träge AnSZ im M. opponens und abductor brev. poll., bei (36 El.) 12 MD. andauernde träge AnSZ > schwache, träge KaSZ. Vom N. median. am Handgelenk aus schon bei (18 El.) 3 MD. kurze KaSZ in den gleichen Muskeln. R. bei (36 El.) 9 MD. schwache, träge AnSZ im M. abduct. u. oppon. poll., bei (38 El.) 11 MD. Kurze KaSZ < träge AnSZ. Vom N. median. aus bei (18 El.) 3 ½ MD. Kurze KaSZ.

Am Hypothenar und den Mm. interosseis findet sich beiderseits kurze KaSZ > AnSZ, nur erscheint die in richtiger Folge eintretende AnSZ des linken M. inteross. I. etwas träge. —

Die Flexoren am Vorderarm zeigen ein normales Verhalten.

Sehr interessant ist die Reaction des M. extensor digitor. commun. (indiff. Electr. Handwurzel): R. zuerst bei (22 El.) 5 MD. Kurze KaSZ im I., III. u. IV. Finger, deutlich träge AnSZ im II. Finger, bei (26 El.) 6 MD. Träge KaSZ < AnSZ im II. Finger, kurze KaSZ > AnSZ in den übrigen Fingern. L. bei (22 El.) 4 MD. kurze AnSZ im II. Finger, bei (24 El.) 4 ½ MD. kurze KaSZ in allen Fingern.

An den Mm. extensor. carpi rad. findet sich beiderseits nur herabgesetzte Erregbarkeit, doch tritt die KaSZ zuerst ein und ist kurz. Weniger klar ist das Verhalten der Mm. supinator. long., an welchen ich nur mit der knopfförmigen Electrode eine isolirte galvanische Reaction bekommen konnte und zwar L. bei (34 El.) 7 MD. zweifelhafte KaSZ = AnSZ; R. bei (34 El.) 6 MD. KaSZ > (träge?) AnSZ. Bei Betupfen mit der Electrode erschienen die Zuckungen etwas deutlicher träge. M. biceps und triceps reagiren beiderseits normal.

M. deltoideus (indiff. Electrode auf der Schulterblattgräte): R. bei (8 El.) 2 ½ MD. in den vorderen Bündeln KaSZ von zweifelhaftem Character, ähnlich einer fibrillären Zuckung, bei (12 El.) 5 ½ MD. AnSZ < KaSZ doch in einzelnen Bündeln entschieden träger, in anderen kürzer. Bei blossem Aufsetzen der Electrode tritt der träge Character der Zuckung in einzelnen Bündeln deutlicher hervor. In der Acromial- und Scapularportion erst bei (16 El.) 10 MD. eine schwache und kurze KaZS.

L. Clavicularportion: (10 El.) 3 ½ MD. KaSZ = AnSZ in einzelnen Bündeln deutlich träge, besonders beim Aufsetzen der Platte. Acromial- und Scapularportion: (12 El.) 6 MD. KaSZ = AnSZ, schwach und vorwiegend kurz.

Die Clavicularportion des M. pectoral maj. sin. reagirte ähnlich, wie die angrenzende Partie des M. deltoid., KaSZ sehr schwach und in einzelnen Bündeln (besonders bei Betupfen mit der Electrode) träge erscheinend. Im Uebrigen ist die Reaction in beiden Mm. pectoral. normal, kurze KaSZ entschieden vorherrschend.

Bei den übrigen Muskeln erhoben sich in mir nur noch einige Zweifel über die Zuckungsqualität einiger Bündel des rechten M. cucullaris, und endlich ist die Erregbarkeit des linken Vastus int. gesteigert, dabei jedoch kurze KaSZ, bei (8 El.) 2 ½ MD; R. (14 El.) 6 MD.

Im Ganzen muss ich noch bemerken, dass bei wiederholten Untersuchungen sich immer wieder einige Veränderungen sowohl der quantitativen als der qualitativen Reaction fanden, jedoch war die ausgeprägte partielle Entartungsreaction im linken Thenar und im rechten M. extensor indicis, sowie die gemischte Reaction im rechten Thenar stets, die gemischten Zuckungen in der Clavicularportion der Mm. deltoides wenigstens in der Regel deutlich nachzuweisen.

(Schluss folgt.)

II. Die Holzwolle, ein neuer Verbandstoff.

Von

Prof. Dr. **Paul Bruns** in Tübingen.

Seit ½ Jahr wird in meiner Klinik ein neues Material zum antiseptischen Verbande verwendet, das wegen seiner vorzüglichen Eigenschaften allgemeine Anwendung verdient. Dieser Verbandstoff, dem ich den Namen „Holzwolle" geben möchte, dient als besserer und billigerer Ersatz der Gaze und Watte und tritt somit in Concurrenz mit der in gleicher Richtung empfohlenen Jute, dem Werg, Sphagnum, Torf und der Asche. Wie alle diese Verbandstoffe wird auch die Holzwolle antiseptisch präparirt, und zwar möchte ich in erster Linie die Sublimat-Holzwolle empfehlen.

Durch die Ergebnisse der Untersuchungen von R. Koch, durch welche der Sublimat weit über alle anderen Antiseptica gestellt worden ist, sowie durch die Empfehlungen v. Bergmann's und Schede's wurde ich veranlasst, mit Beginn des letzten Wintersemesters an Stelle der Carbol-Antisepsis die Sublimat-Antisepsis versuchsweise in der Klinik einzuführen. Es geschah dies nur in dem Wunsche, das Gute durch das Bessere zu ersetzen, keineswegs aber wegen irgend welcher ungünstigen Erfahrungen mit dem Carbolverbande; denn ich habe zu wiederholten Malen, auch in dieser Wochenschrift, über die vortrefflichen Resultate der Tübinger Klinik berichten können, welche mit dem nach meiner Vorschrift bereiteten Carbolgazeverbande erzielt wurden, und brauche nur die Thatsache zu erwähnen, dass bei dieser Methode der Wundbehandlung seit 5 Jahren kein einziger Fall von Pyämie und Septicämie in unserer Klinik beobachtet worden ist.

Die seither mit voller Unbefangenheit angestellte Vergleichung der Carbol- und Sublimat-Antisepsis hat mich zu der Ueberzeugung geführt, dass letztere entschiedene Vorzüge darbietet. Abgesehen davon, dass der Sublimat sich aus den mit demselben imprägnirten Verbandstoffen nicht verflüchtigt, sind bisher niemals irgend welche



Erscheinungen von localer Reizung oder allgemeiner Intoxication beobachtet worden, selbst bei Verwendung grosser Mengen der 0,1 procentigen wässrigen Lösung bei Personen jeden Alters. Ferner bewirkt die Sublimatlösung eine entschieden geringere Reizung der Wunden und daher eine viel spärlichere Secretion derselben als die gebräuchlichen Carbolsäurelösungen. Damit steht es wohl in Zusammenhang, dass die Heilung per primam selbst bei ungünstigen Wundverhältnissen mit der grössten Sicherheit gelingt; die Reizlosigkeit der Wunden ist eine geradezu vollkommene, die fieberhafte Steigerung der Körpertemperatur bleibt entweder ganz aus oder hält sich in auffällig niedereren Schranken als bei dem Carbolverbande; die Fälle von höherem sog. aseptischem Wundfieber kamen fast gar nicht mehr zur Beobachtung. Im Ganzen haben mich die bisherigen Erfahrungen mit dem später zu beschreibenden Sublimat-Holzwolleverbande gelehrt, dass hierbei die Asepsis noch sicherer, regelmässiger und vollkommener gelingt als bei dem typischen Listerverbande.

Bei der Einführung des Sublimatverbandes hatte ich zunächst den von Schede und Kümmel empfohlenen anorganischen Verband aufs Genaueste adoptirt. Derselbe besteht im Wesentlichen darin, dass die durch die Naht geschlossenen Wunden mit Glasflechten drainirt und mit Glaswolle und Aschekissen bedeckt, die nicht vereinigten Wunden dagegen mit Sublimatsand ausgefüllt werden. Alsbald stellte sich jedoch heraus, dass mehrere dieser Materialien offenbare Unzuträglichkeiten mit sich brachten, welche ihre weitere Verwendung verbieten mussten. Es ergab sich nämlich, dass die geflochtenen Glasdrains nicht im Stande sind, bei stärkerer Wundsecretion und etwa eintretender Nachblutung die Secrete und das Extravasat aus der Wunde abzuleiten, so dass wiederholt Retention derselben beobachtet wurde. Handelte es sich hierbei auch meist nur um Retention von klarem Serum, so machte sich dieselbe doch durch leichte Steigerung der Temperatur bemerklich und hatte eine Verzögerung der Heilung zur Folge. In anderen Fällen, in denen die Wunde unter einem Dauerverbande geheilt war, machte sich der Uebelstand geltend, dass die fast eingeheilten Glasdrains nur sehr schwer wieder zu entfernen waren. Aus diesen Gründen wurden bald die Glasdrains durch die gebräuchlichen Gummidrains wieder ersetzt, wie auch Schede selbst, einer brieflichen Mittheilung zufolge, zu denselben zurückgekehrt ist.

Desgleichen bewährten sich auch die Aschekissen nicht. Schon wenige Tage nach der Anlegung eines solchen Verbandes liess derselbe stets Zersetzungsgeruch mit deutlicher Ammoniakentwicklung erkennen, der mehrmals bei längerem Liegenbleiben des Verbandes sich bis zum Unerträglichen steigerte. Ausserdem fand sich nach der Abnahme und dem Aufschneiden der gebrauchten Aschekissen, dass die Secrete die Asche durchaus nicht gleichmässig durchtränkt hatten und stellenweise mit ihr zu harten Bröckeln verbacken waren. Wenn nun auch nicht beobachtet werden konnte, dass der Zersetzungsprocess, dem die Secrete in der Asche anheimgefallen waren, sich auf die Wunden selbst fortsetzte, da diese trotzdem sich ganz reizlos zeigten, so unterliegt es doch keinem Zweifel, dass die Asche die Zersetzung von Eiweisskörpern geradezu begünstigt und daher trotz der Imprägnirung mit Sublimat kein geeignetes antiseptisches Material abgiebt. Die Ursache jener Eigenschaft der Asche ist offenbar in deren chemischer Zusammensetzung zu suchen, sofern sie schwach alkalisch reagirt und überdies Schwefelverbindungen enthält. Ich habe wiederholt Versuche in der Art angestellt, dass gleiche Volumtheile frischen Rinderblutes mit gleichen Volummengen von Sublimatasche und von Sublimatsand in verschiedenen Gefässen vermischt und bei Zimmertemperatur aufbewahrt wurden. Constant fand sich schon nach 12—18 Stunden das mit Sublimatasche vermischte Blut in stinkender Zersetzung, während das zur Controle unvermischt aufbewahrte Blut noch keinen Fäulnissgeruch verbreitete und das mit Sublimatsand vermischte Blut erst nach einer Reihe von Tagen in Zersetzung überging.

Es galt nun, an die Stelle der Asche ein anderes Material zu setzen, das, mit Sublimat imprägnirt, die Zersetzung der Secrete wirksam verhindert und zugleich durch eine möglichst grosse Aufsaugungsfähigkeit für Flüssigkeiten sich auszeichnet. Meinem Assistenzarzte, Herrn Dr. Walcher, gebührt das Verdienst, zuerst den Plan einer Verwendung des sog. Holzstoffes zu diesem Behufe gefasst zu haben, und nach zahlreichen Versuchen gelang es uns, demselben die für unsere Zwecke geeignetste Form der „Holzwolle“ zu geben.

Unter Holzstoff versteht man das in den Holzschleiffabriken mittelst Schleifsteinen fein zerfaserte Holz von Nadel- oder Laubhölzern, das in der Papierfabrikation ausgedehnte Anwendung findet[1]). Die Fabriken liefern das geschliffene Holz in feuchtem Zustande mit einem Wassergehalt von 65—70 pCt., und zwar in dreierlei Form, theils als dicke Kuchen, theils als Pappen, theils als dünne papierähnliche Blätter (sog. Schabstoff). Es ist das eine absolut gleichmässig und rein aussehende, feinfasrige, weiche, gelblich-weisse Substanz von frischem Holzgeruch, die sich durch ihre erstaunlich grosse Aufsaugungsfähigkeit für Flüssigkeiten auszeichnet. Letztere Eigenschaft kommt nach unsern Versuchen am allermeisten dem aus der Weiss- oder Edeltanne (Pinus picea L.) bereiteten Holzstoff zu, welcher im Vergleich zum Fichtenholzstoff harzärmer und grobfaseriger ist, so dass jener zur Herstellung der Holzwolle gewählt wurde. Die weitere Zurichtung des aus der Fabrik bezogenen Holzstoffes liess ich zuerst in der Art bewerkstelligen, dass derselbe ausgepresst, durch ein Drahtsieb gerieben, dann getrocknet und mit $^1/_2$ pCt. Sublimat und 10 pCt. Glycerin imprägnirt wurde. Diese Selbstbereitung durch das Wärterpersonal der Klinik erwies sich zu umständlich und zeitraubend, auch liess die Feinheit und Zartheit der Holzwolle zu wünschen übrig. Es wurde daher die Herstellung des Präparates der Verbandstoff-Fabrik von P. Hartmann in Heidenheim (Württemberg) übertragen, welche nach mannigfachen Versuchen jetzt eine äusserst lockere und zarte Holzwolle liefert, die allen Anforderungen genügt. Sie ist mit $^1/_2$ pCt. Sublimat und 5 pCt. Glycerin imprägnirt, jedoch versteht es sich, dass die Holzwolle auch unpräparirt oder mit einem andern Antisepticum imprägnirt zu beziehen ist.

Die Vortheile dieses Verbandstoffes sind mannigfaltig, und in die Augen fallend. Er ist, namentlich im Vergleich mit Asche und Torf, absolut reinlich, frisch und von weisslicher Farbe, dabei weich und zart wie Baumwolle und ausserordentlich billig. Er besitzt schon durch seinen Gehalt an Harz und ätherischem Oel gewisse antiseptische Eigenschaften und zeichnet sich auch in dünneren Schichten durch grosse Elasticität aus, so dass eine derart feste und gleichmässige Compression mit dem Verbande ausgeübt werden kann, wie mit keinem anderen Materiale. Der Hauptvortheil liegt jedoch in seiner eminenten Aufsaugungsfähigkeit, worin er alle anderen Verbandstoffe übertrifft. Die Holzwolle nimmt nämlich das 12fache des eigenen Gewichtes an Flüssigkeit auf, so dass also 10 Grm. trockene Holzwolle nach vollständiger Durchtränkung ein Gewicht von 130 Grm. besitzen. Dagegen absorbiren beispielsweise Holzsägespähne nur das 3 bis $4\,^1/_2$ fache ihres Gewichtes (10:40—55), Asche nur $^9/_{10}$ (10:19), Sand $^4/_{10}$ (10:14) ihres Gewichtes. Der Holzwolle am nächsten steht das Sphagnum, welches gleichfalls das 12fache seines Gewichts aufnimmt, sowie der Neuber'sche Torf, welcher das 8fache absorbirt. Allein bei diesen letzteren Stoffen fällt der Umstand sehr wesentlich

1) Vergl. B. Dropisch. Holzstoff und Holzcellulose, ihre Herstellung und Verarbeitung für die Zwecke der Papierfabrikation. Weimar 1879.



ins Gewicht, dass sowohl Torf als Sphagnum erst dann gut aufsaugen, wenn sie vorher befeuchtet worden sind, während sie in ganz trockenem Zustande auf dem Wasser schwimmen. Daher giebt Neuber selbst die Vorschrift, den Torf vor dem Gebrauche anzufeuchten, da er einen Feuchtigkeitsgehalt von 80—90 pCt. haben müsse, um gut aufsaugen zu können. Auf diese Weise büssen jene Stoffe im Verbande einen guten Theil, fast die Hälfte ihres Absorptionsvermögens ein, während dagegen die Holzwolle in ihrem trockenen Zustande sofort die ganze Flüssigkeitsmenge begierig aufnimmt.

Ein solches Aufsaugungsvermögen des Verbandmateriales ist aber, wie ich mich immer mehr überzeugt habe, für die Wundheilung nicht hoch genug anzuschlagen, da eine reizlose primäre Wundheilung um so eher gelingt, je vollständiger das Secret aus der Wunde und von ihr hinweg abgeleitet wird, je trockener also die Wunde und ihre Umgebung bleibt, da unter diesen Verhältnissen Zersetzungsvorgänge am sichersten ausgeschlossen werden. Hat der Verband das Secret der ersten Tage in sich aufgenommen, so soll er nun eine rasche Verdunstung und Eintrocknung seines Feuchtigkeitsgehaltes gestatten; denn da nach den ersten Tagen die Wundsecretion versiegt, so kann nun der wieder trockene Verband beliebig lange Zeit als Dauerverband liegen bleiben. Zu diesem Zwecke ist es unerlässlich, die in dem typischen Listerverbande vorgeschriebene äussere luftabschliessende Schichte ganz wegzulassen, da die Austrocknung des Verbandes hierdurch verhindert wird. Zu demselben Zwecke ziehe ich auch das Bedecken der genähten Wunde mit Glaswolle an Stelle des Protectiv vor, da unter letzterem die Nahtlinie nothwendig feucht gehalten wird.

Kurz gesagt, der bei einer frischen Wunde angelegte Verband soll gut aufsaugen und rasch wieder austrocknen. In diesem strengsten Sinne soll also der antiseptische Verband ein „Trockenverband", ein „dry dressing" mancher englischer Chirurgen sein; denn dieser gestaltet sich von selbst zu dem Ideale des Wundverbandes, dem Dauerverbande.

Und hierzu eignet sich nun gerade in vorzüglicher Weise der Sublimat-Holzwolleverband, wie er jetzt in meiner Klinik in sehr einfacher Weise geübt wird. Nachdem die Wunde während der Operation durch reichliche Irrigation mit Sublimatlösung (1‰) desinficirt und mit Gummidrains versehen ist, wird die genähte Wunde mit einer dünnen Schichte Glaswolle bedeckt. Darüber kommt eine genügende Menge Holzwolle, die entweder in eine einfache Compresse von Sublimat-Gaze eingeschlagen oder in ein Gazesäckchen eingenäht ist. Letzteres ist für die Hospitalpraxis entschieden bequemer; von dem Wartpersonale werden Säckchen aus Sublimat-Gaze von verschiedener Form und Grösse mit Holzwolle gefüllt und zusammengenäht und stets eine grössere Auswahl solcher Kissen vorräthig gehalten. Am besten wird dann auf die Wunde zunächst ein kleines Kissen und darüber ein die Umgebung in weiter Ausdehnung bedeckendes grosses Kissen aufgelegt und mit einer Gazebinde unter sehr starkem Drucke befestigt. Ich war anfangs oft erstaunt, welch starke Compression ohne schädliche Druckerscheinungen vermöge der Elasticität der Holzwolle ausgeübt werden kann.

Ich verzichte darauf, die mit diesem Verbande erzielten Resultate im Einzelnen aufzuführen, da Herr Dr. Walcher demnächst in einer ausführlicheren Arbeit über dieselben berichten wird. Es mag nur erwähnt werden, dass während des letzten klinischen Semesters (1. November bis 15. März 1882/3) etwa 180 namhafte Operationen und Verletzungen mit der Sublimat-Antisepsis behandelt wurden, und zwar die grosse Mehrzahl mit dem Holzwolleverbande. Bei diesem letzteren gestaltete sich der Verlauf in sofern durchaus gleichmässig, als mit wenigen Ausnahmefällen der erste Verband 1—4 Wochen unberührt liegen blieb. Zuweilen zeigte sich derselbe in den ersten Tagen stellenweise durchfeuchtet, nach Ablauf mehrerer Tage blieb er jedoch vollkommen trocken und beim Verbandwechsel war ohne Ausnahme die Wunde sammt ihrer Umgebung absolut trocken und reizlos. Accidentelle Wundkrankheiten kamen mit Ausnahme eines Falles von Erysipel nicht zur Beobachtung.

III. Der Bacillus Kochii und die Erblichkeit der Tuberculose.

Von
Dr. **Emanuel Roth** in Belgard.

Die Entdeckung des Bacillus der Tuberculose durch Robert Koch bildet für alle Zeiten einen Markstein in der Geschichte der Medicin. Was viele geahnt und Mancher zu erweisen sich bemüht hatte, die Infectiosität der Tuberculose, sie ist zur Thatsache geworden, und die gesammte ärztliche Welt athmet auf und fühlt sich gehoben in dem Bewusstsein, auf dem Wege der Erkenntniss eine neue Etappe erreicht zu haben. So gewaltig der Zuwachs an geistiger Kraft ist, den diese Entdeckung für die ärztliche Welt mit sich bringt, indem eine unabsehbare Zahl neuer Gesichtspunkte und neuer Forschungsreihen sich eröffnen, um mit einem bisher ungekannten Eifer verfolgt zu werden, nicht minder gross ist der Zuwachs an sittlicher Kraft durch Hebung und Kräftigung des Standesbewusstseins, der dadurch der Gesammtheit und jedem Einzelnen zu Theil geworden. So verlockend es ist, diese Folgen in ihrer Wirkung auf den Gesammtgeist der ärztlichen Welt psychologisch weiter zu zergliedern, und so lohnend in dieser Beziehung eine Parallele wäre zwischen Deutschen und anderen Nationen, insbesondere den Franzosen, muss es doch genügen, darauf hingewiesen zu haben, um dem Thema entsprechend von dieser neuen Etappe aus Umschau zu halten nach früheren Marksteinen in der Aetiologie der Tuberculose. Unter diesen ist es der älteste, die Erblichkeit derselben, der an Grösse und Bedeutung weitaus die späteren überragt, und dessen Verhältniss zum Bacillus Kochii darzulegen im Folgenden meine Aufgabe sein soll.

Nachdem das Vorhandensein des Bacillus Kochii in allen tuberculös erkrankten Geweben nachgewiesen war, gelang es, ihn weiter auf dem Wege zu verfolgen, den er auf seinen Wanderungen benutzt, ihn in den Säftemassen, insbesondere im Blute aufzufinden; weiterhin wurde er von Lichtheim u. A. im Urin nachgewiesen. Schon vor der Entdeckung des Bacillus war es gelungen, durch Einspritzung des Urins tuberculös Erkrankter tuberculöse Infectionen hervorzurufen [1]), und wenn auch bisher noch nicht experimentell festgestellt ist, in welche Secrete der Bacillus Kochii übergeht, darf doch erwartet werden, dass dieser Nachweis auch in Bezug auf andere Secrete in naher Zeit gelingen wird.

Bekanntlich sind die pathologischen Producte der Tuberculose des Menschen und der Perlsucht der Thiere histologisch vollkommen gleich und ätiologisch liegt beiden derselbe Bacillus Kochii zu Grunde. Nachdem Bollinger durch Impfung und Fütterung mit scrophulöser Drüsenmasse bei Thieren das ausgesprochene Bild menschlicher Tuberculose hervorgerufen, gelang es Orth und Gerlach dasselbe Resultat zu erzielen durch Fütterung mit Milch und Fleisch perlsüchtiger Kühe, Experimente, die später von Baumgarten und Aufrecht und besonders von Virchow bestätigt wurden, der auf Grund einer grösseren Untersuchungsreihe zu dem Resultat kam, dass mit Milch perlsüchtiger Kühe gefütterte Thiere tuberculös wurden. In Bezug auf den Menschen erwähnt Klebs, dass in der Schweiz häufig junge kräftige Männer unter den Erscheinungen der acuten Miliartuberculose

1) Lentz, Experimentelle Untersuchungen über die Infectiosität des Blutes und Urins Tuberculöser, Centralblatt für Chirurgie, 1881, 33.

zu Grunde gingen, die vorher längere Zeit Milch perlsüchtiger Kühe genossen hatten. Desgleichen dürften die chronischen Darmcatarrhe, die sich bei Kindern nach dem Genuss der Milch perlsüchtiger Kühe einstellen, bei genauerer Untersuchung in vielen Fällen als Ausdruck einer Darmtuberculose erkannt werden. Wenn wir bedenken, dass die Perlsucht der Hausthiere, insbesondere der Kühe, aber auch der Schweine, Schafe, Ziegen und besonders der Hühner sehr viel häufiger ist, als man bisher glaubte, und dass auch die Annahme Bollinger's, dass 2 % aller in Schlachthäusern geschlachteter Rinder an Perlsucht litten, noch hinter der Wirklichkeit zurückzubleiben scheint, so werden wir diese Quelle der Infection nicht unterschätzen dürfen.

Hauptsächlich sind es zwei Wege, auf denen die in den tuberculösen Producten des Menschen und der Hausthiere enthaltenen Bacillen in den menschlichen Körper gelangen können, und zwar werden sie entweder eingeathmet oder sie gelangen mit den Ingestis in den Magen, um so einerseits die Lungentuberculose mit ihren verschiedenen Formen, andererseits die Darm-, Drüsen- und Knochen-Tuberculose hervorzurufen. Wie weit ein dritter Weg, der in der experimentellen Tuberculose der Thiere eine hervorragende Rolle spielt, die Impfung vom Unterhautbindegewebe aus, in Bezug auf die menschliche Tuberculose in Frage kommt, wie weit derselbe namentlich für den Lupus und die Scrophulose der Haut als einer localen Tuberculose von Bedeutung, entzieht sich zur Zeit unserer Beurtheilung.

Nun genügt aber zur Hervorrufung einer Infectionskrankheit beim Menschen in der Regel nicht die blosse Einführung des specifischen Infectionsträgers, sondern es bedarf dazu noch des Vorhandenseins einer besonderen Disposition als Inbegriff aller derjenigen Momente, die die Weiterentwickelung der specifischen Spaltpilze begünstigen. Diese Disposition, die entweder eine angeborene oder eine erworbene ist, besteht in Bezug auf die Lungentuberculose in einer geringeren Widerstandsfähigkeit der Lungen gegen pathogene Einwirkungen, bedingt durch Herabsetzung der vitalen Energie der Lungenalveolen in Folge mangelhafter Ernährung und dadurch bedingter chemischer Alteration. War die Disposition eine angeborene, so findet dieselbe in vielen Fällen auch äusserlich in dem sogenannten Habitus phthisicus, dem engen flachen Thorax, der schwachen Musculatur, dem gracilen Knochenbau und dem Erethismus des Nervensystems ihren Ausdruck.

Jede ererbte Krankheitsdisposition ist eine potentielle Vererbung, nicht als ob ein besonderer Krankheitskeim im Samen oder Ei vererbt würde, sondern es handelt sich bei normaler Differenzirung um eine grössere Vulnerabilität bestimmter Organe, so dass bei Eintritt specifischer Reize sehr leicht Degenerationen dieser Organe die Folge sind. Eine solche Disposition, auch wenn sie angeboren war, kann unter besonders günstigen hygienischen Verhältnissen, insbesondere bei Vermeidung aller Schädlichkeiten in Bezug auf das disponirte Organ im Laufe der Zeit mehr und mehr getilgt werden, oder aber es entwickelte sich unter Einwirkung specifischer Reize die der Disposition entsprechende Krankheit, alsdann sprechen wir von essentieller Vererbung.

An einer anderen Stelle[1]) unterschieden wir als allen Organismen gemeinsam directes und indirectes Wachsthum und verstanden unter ersterem die Reaction der organischen Materie auf äussere Reize, sich äussernd entweder in einem gesteigerten expansiven Wachsthum oder in chemischen und weiterhin morphologischen und physiologischen Aenderungen, unter indirectem Wachsthum oder Differenzirungsvermögen die Localisation der ursprünglich im Protoplasma zerstreuten Kraftcentren zu begrenzten Functionsherden. Wir suchten ferner die Erblichkeit localer Krankheiten, ebenso wie die erworbener physiologischer Eigenschaften — beide Folgen des directen Wachsthums und deshalb einander analog — so zu erklären, dass die dadurch bedingten Circulations- und Nutritionsstörungen Aenderungen der Diffusionsvorgänge im ganzen Körper zur Folge haben, auf welche Aenderungen die Reproductionsorgane, von denen wir wissen, dass sie durch Aenderungen jeglicher Art, die den Organismus treffen, ganz besonders alterirt werden, in hervorragender Weise reagiren, so dass wir sie das feinste Reagens nannten auf Aenderungen der Lebensbedingungen jeglicher Art. Diese Alterationen in der chemischen Constitution der molekularen Keime der Reproductionsorgane sind specifisch verschieden je nach der Beschaffenheit des localen Krankheitsherdes, und sie sind es, die bei weiterer Entfaltung die besonderen Dispositionen bedingen. Die angeborene Disposition besteht demnach in der specifischen Alteration des directen Wachsthums bestimmter Zellencomplexe bei normaler Differenzirung, während Störungen des indirecten Wachsthums ihren Ausdruck in Constitutionsanomalien und Missbildungen finden. Störungen der letzteren Art können deshalb nur zur Entwicklung kommen, so lange die Differenzirung noch nicht vollendet, das ist im sogenannten embryonalen Alter, während Dispositionen als Störungen des directen Wachsthums auch noch später im sog. foetalen Alter durch Aenderungen an der Peripherie eingeleitet werden können.

In dieser Zeit kann aber der Fötus auch schon direct von der Mutter aus erkranken, er kann durch intrauterine Infection inficirt werden, eine Thatsache, deren Möglichkeit zuerst von Magendie, später von Reitz und Caspary dargethan wurde. Diese intrauterine Infection, die Kassowitz für die Syphilis ganz leugnen wollte, ist nach unserer Meinung die einzige Art der Uebertragung in allen Fällen, wo Kinder mit Infectionskrankheiten behaftet zur Welt kommen oder bald nach der Geburt davon befallen werden, also bei der Syphilis nicht blos, sondern auch in den seltenen Fällen angeborener Tuberculose und Scrophulose, desgleichen in den Fällen, wo Kinder mit Varicellen oder Pocken behaftet zur Welt kamen. Von Thierkrankheiten gehören hieher Schafpocken, Rinderpest, Lungenseuche, Maul- und Klauenseuche. Auch bei Syphilis des Vaters müssen wir zunächst eine Infection der mütterlichen Säfte durch das Sperma des Vaters annehmen — nicht von den zelligen Elementen, den Samenfäden aus, sondern von der Samenflüssigkeit — von denen aus nach vollendeter Differenzirung die intrauterine Infection des Fötus stattfindet. Denn auch in den Fällen hereditärer Syphilis, in denen die Mutter frei von äusserlichen Zeichen der Syphilis befunden wurde und die im Anschluss an frühere Forscher besonders von Kassowitz als beweisend für die directe Vererbung von Seiten des Vaters herangezogen wurden, gilt das Gesetz, dass die Mutter eines hereditär syphilitischen Kindes dasselbe säugen kann, ohne von ihm angesteckt zu werden, zum Beweise, dass eine specifische Aenderung der Säfte eingetreten ist; andrerseits hat es nichts Auffallendes, dass bei veralteter tertiärer oder latenter Syphilis des Vaters die Infectionsträger in ihrer Energie bereits so weit abgeschwächt sind, dass die Infection der Mutter auf die Säftemasse beschränkt bleibt, ohne Neigung, sich äusserlich zu manifestiren. Vererbt können werden einmal als direct angeerbt die Constitutionsanomalien und Missbildungen, ich nenne Albinismus, Idiotismus, Hämophilie, Taubstummheit, und ferner indirect die localen Krankheiten, wozu auch die Tuberculose als locale Infectionskrankheit gehört, als Dispositionen, wie oben erörtert. Alle angeborenen Infectionskrankheiten sind dagegen nur zu erklären durch intrauterine Infection; das wird klar, wenn wir uns vergegenwärtigen, dass die fertigen Infectionskrankheiten die Gegenwart des specifischen Spaltpilzes voraussetzen: gesetzt den Fall, dass die specifischen Bacillen vom Blute aus in die Repro-

1) Cf. des Verf.: Historisch-kritische Studien über Vererbung auf physiologischem und pathologischem Gebiet. 1877, A. Hirschwald.

ductionsorgane eindringen, so ist zweierlei möglich: entweder der Bacillus findet daselbst einen geeigneten Nährboden, dann wird er sich vermehren und zu specifischen Desorganisationen Anlass geben, beispielsweise der Bacillus Kochii zu einer Tuberculose des Eierstocks resp. des Hodens, oder aber der Nährboden ist zur Vermehrung desselben nicht geeignet, dann wird der Bacillus eliminirt werden; tertium non datur, sich etwa vorzustellen, dass der Bacillus Wochen und Monate lang in der Eizelle in absoluter Ruhe verharrte, um nach vollendeter Differenzirung plötzlich aus seinem Dunkel hervorzutreten und zu specifischen Destructionen an bestimmten Prädilectionsstellen zu führen, ist, weil undenkbar, ausgeschlossen. Wenn neuerdings vielfach nach dem Vorgang Bollinger's die Pebrine der Seidenraupen, bei der man den specifischen Spaltpilz im Hoden und Ei nachgewiesen hat, als ein Beispiel erwiesener conceptioneller Uebertragung der Spaltpilze angeführt wurde, so kann nicht genug betont werden, wie verschieden sich die in Rede stehenden Entwicklungsvorgänge beim Menschen im Vergleich mit den niederen Thieren verhalten. Je weiter wir in der Thierreihe herabsteigen, um so mehr wird das indirecte Wachsthum, das Differenzirungsvermögen jeder einzelnen Zelle des Organismus eigenthümlich, um so weniger ist es localisirt in den Reproductionsorganen; daher der Wiederersatz verlorener Theile um so leichter erfolgt, je niedriger organisirt das Thier ist, daher die Erblichkeit der durch Brown-Séquard künstlich erzeugten Epilepsie der Meerschweinchen. Und während beim Menschen die Differenzirung der einzelnen Organe, die Zeit des indirecten Wachsthums, fast den dritten Theil der gesammten intrauterinen Entwicklung in Anspruch nimmt, wird diese Zeit um so kürzer, je kleiner und niedriger organisirt das Thier; was dort Monate erfordert, ist hier auf wenige Stunden eingeschränkt, so dass eine Hemmung der Differenzirung durch die gleichzeitige Entwicklung der Spaltpilze in diesem Falle nicht in Frage kommt, sondern allein wie bei der intrauterinen Infection eine Störung des directen Wachsthums.

In Bezug auf die Tuberculose ist es des Weiteren die Thatsache der metamorphosirenden Vererbung, die dafür spricht, dass, wenn die Tuberculose zur Vererbung kommt, dieselbe immer nur als Disposition vererbt wird, jene Thatsache, dass die Krankheiten der Nachkommen die mannigfachsten Abweichungen zeigen von den Krankheiten der Eltern, dass sie Metamorphosen ad bonam und ad malam partem erleiden können. Diese metamorphosirende Vererbung beobachten wir auch bei der Tuberculose: so wissen wir, und besonders hat es in neuerer Zeit Clouston betont und statistisch nachgewiesen, dass phthisische Eltern auf ihre Kinder häufig die Disposition zu Geisteskrankheiten vererben, dass nach Lugol paralytische, epileptische und geisteskranke Eltern häufig Scrophulose auf ihre Kinder vererben; wäre der specifische Bacillus direct übertragbar, so müssten die Krankheiten der Eltern und der Nachkommen vollkommen uniform sein. Die Erklärung für diese Art der Vererbung ist darin zu finden, dass, wenn auch die Dispositionen der Nachkommen in erster Linie sich auf das bei den Eltern erkrankte Organ beziehen, doch bei dem innigen Zusammenhange und den Wechselbeziehungen der einzelnen Organe zu einander pathologische Correlationen eintreten können, und dass ferner nach der Geburt durch Einwirkung specifischer Schädlichkeiten auch Dispositionen und Krankheiten solcher Organe hervorgerufen werden können, die nicht erblich disponirt waren.

Wie schon erwähnt, können angeborene Dispositionen nach der Geburt eine Steigerung erfahren unter Einwirkung derselben Factoren, die auch geeignet sind, solche Dispositionen bei nicht erblich Belasteten hervorzurufen; dahin gehören ausser ungünstigen hygienischen Verhältnissen in Bezug auf Wohnung und Nahrung insbesondere schädliche Berufsarten, Alcoholismus, psychische Emotionen, Klimawechsel und vor Allem vorausgegangene Krankheiten. So ist es bekannt, dass Masern, Keuchhusten, Typhus und nicht infectiöse Lungenkrankheiten aller Art häufig die Disposition zu Tuberculose, sei es erzeugen, sei es steigern helfen; in Bezug auf die Masern ist statistisch festgestellt, dass bei besonderer Heftigkeit des Characters der Epidemie entweder gleichzeitig oder etwas später eine Steigerung der Tuberculose-Mortalität in der betreffenden Altersklasse eintritt. Die Thatsache, dass sich an die Vaccination häufig Scrophulose anschliesst, spricht gleichfalls für eine Steigerung der Disposition, und dasselbe Verhältniss scheint zwischen Syphilis und Scrophulose obzuwalten. Von dem Intermittens-Miasma, das oft längere Zeit im Körper weilt, ohne typische Anfälle auszulösen, wissen wir, dass es durch intercurrente Krankheiten, besonders häufig Masern und Puerperalfieber zum Ausbruch gebracht werden kann. In gleicher Weise wie durch intercurrente Krankheiten kann die Incubationsdauer der Infectionskrankheiten durch heftige psychische Erregungen abgekürzt und die Empfänglichkeit für dieselben überhaupt gesteigert werden.

Die Thatsache, dass man die Familien unterscheiden kann nach der grösseren oder geringeren Empfänglichkeit für die acuten Infections- und exanthematischen Krankheiten, insbesondere Scharlach, Diphtheritis, Keuchhusten, Typhus, dass es Familien giebt, in denen niemals oder nur selten ein Familienglied von derselben ergriffen wird, während in anderen Familien nicht blos die meisten Glieder ergriffen, sondern auch von derselben Krankheit zu wiederholten Malen befallen werden, weist darauf hin, dass auch solche Immunitäten, die allerdings immer nur relative sind, zur Vererbung gelangen.

Eine Immunität gegen Tuberculose und Scrophulose sind wir bei Individuen anzunehmen berechtigt, die sich im Vollbesitz ihrer Gesundheit und vollkräftiger Constitution befinden; sie ist eine erworbene, wenn durch Lebens- und Beschäftigungsweise, insbesondere Vermeidung specifischer Schädlichkeiten, eine etwa vorhandene Disposition getilgt wurde, eine angeborene, wenn eine rationelle Lebensweise und volle Gesundheit der Eltern den Nachkommen zu gute kam. Wenn nomadisirende Kirgisen als immun gelten gegen Scrophulose und Tuberculose, so verdanken sie das vor Allem ihrer Lebensweise, während für die Seltenheit der Tuberculose unter den Bewohnern von Island, der Faroeer-Inseln, auf Norderney u. a. O. in erster Linie die Reinheit der Luft und die mässige Feuchtigkeit derselben als immunitätsbegünstigend in Betracht kommen. Der Einfluss der Beschäftigungsweise wird besonders durch die Thatsache illustrirt, dass Gerber und Walker sehr selten von Tuberculose befallen werden, wie sie auch einer bedeutenden Immunität gegen die Cholera sich erfreuen. In den dreissiger Jahren kam in Folge der Beobachtung, dass die Arbeiter in den oesterreichischen Kupfer- und Quecksilberbergwerken fast ganz von der Cholera verschont blieben, die Sitte auf, zum Schutze gegen diese Krankheit mit Quecksilber gefüllte Glassröhren oder grosse kupferne Platten am Körper zu tragen, eine Sitte, die sich bis auf unsere Tage erhalten hat; desgleichen wurde Immunität gegen Cholera bei den Benzin-Arbeitern in Kautschuk-Fabriken beobachtet. In diesen Fällen kann die immunitätsbegünstigende Wirkung nicht sowohl in der Art der Beschäftigung als vielmehr in den desinficirenden Eigenschaften der bearbeiteten Materialien gesucht werden, die an den Einfallsthoren abgelagert die Entwicklung der specifischen Spaltpilze zu verhindern geeignet waren.

Immunitäten können ferner erworben werden durch allmälige Gewöhnung an die specifischen Gifte: wenn Neger und Mulatten fast ganz immun gegen Gelbfieber sind, so bewirkt hier die immerwährende Berührung mit dem Gifte und die vorangegangene Durchseuchung früherer Generationen dasselbe, was die Vaccine gegenüber den Pocken oder das einmalige Ueberstehen der exanthematischen Krankheiten gegenüber derselben Krankheit bewirkt. Und wenn es richtig ist, dass die Syphilis heute milder verläuft

als in früheren Zeiten, so würde auch für diese Thatsache die Erklärung in dem Umstande zu finden sein, dass in Folge stattgehabter Durchseuchung der Geschlechter eine Gewöhnung an das Gift eingetreten ist.

Wie aber haben wir uns diese Gewöhnung zu denken, und worin besteht das Wesen der Immunität? Sind es besondere Säftemischungen, wie man bisher annahm, sei es, dass durch die einmalige Infection Etwas hinzukommt oder Etwas weggenommen wird, das eine spätere Infection verhütet, oder sind es gewisse Gewebsveränderungen wie Buchner annimmt, die das Wesen der Immunität ausmachen?

Nach Buchner[1]) beruht die Immunität gegen die besondere Infectionskrankheit nach einmaliger Durchseuchung in dem Zurückbleiben eines in Folge der Entzündung gesteigerten Reactionszustandes der betreffenden Gewebselemente, einer Art trophischen Reizes, der genügt, eine spätere Vermehrung der specifischen Spaltpilze an dieser Stelle zu verhüten. Daraus schloss Buchner weiter, dass es möglich sein müsse, künstlich Immunitäten gegen Infectionskrankheiten zu erzielen durch einen entzündlichen Reiz, der auf die betreffenden Gewebe ausgeübt wird, und glaubt er, solche Mittel im Phosphor und besonders im Arsen gefunden zu haben, von denen äusserst minimale Mengen andauernd genommen genügen sollen, um den Geweben des thierischen Körpers die erwünschte Widerstandsfähigkeit gegen die Infectionspilze zu verleihen, Mengen, welche in jeder anderen Beziehung wirkungslos bleiben. Wie verhält sich nun diese neuste „Theorie" den Thatsachen gegenüber?

Zunächst giebt es eine Reihe von Infectionskrankheiten, deren einmaliges Ueberstehen nicht blos keine Immunität gegen ein Wiederbefallenwerden gewährt, sondern im Gegentheil eine Neigung zurücklässt, von derselben Krankheit wieder befallen zu werden, ich nenne die Malaria, die croupöse Lungen-Entzündung, den acuten Gelenkrheumatismus, die Diphtherie; der pathologische Vorgang ist hier derselbe wie bei den übrigen Infectionskrankheiten, es handelt sich um einen Kampf der Spaltpilze mit den Gewebszellen, aus dem bei günstigem Verlauf nach Buchner die Zellen gekräftigt, resistenter hervorgehen müssten, und doch diese Neigung zu Recidiven! Es ist ferner bekannt und wurde schon erwähnt, dass in einzelnen Familien die Neigung beobachtet wird, von exanthematischen Krankheiten und Keuchhusten wiederholt befallen zu werden, und dass diese Neigung durch mehrere Generationen hindurch vererbt wurde; auch dafür bleibt Buchner die Erklärung schuldig. Endlich beweisen in Bezug auf sein Prophylacticum, das Arsen, die Arsenikesser in Steiermark, dass von einer prophylactischen Wirkung desselben nicht die Rede ist; in keinem der Berichte über die Arsenikesser ist erwähnt, dass sie von Infectionskrankheiten verschont blieben oder auch nur seltener befallen wurden; wäre dies der Fall gewesen, so lehrt uns die oben erwähnte Thatsache der Immunität der Arbeiter in Quecksilberbergwerken, wie schnell der Instinkt des Volkes sich einer solchen practischen Wahrheit bemächtigt hätte, ohne erst die wissenschaftliche Bestätigung abzuwarten.

Wohl aber lehren uns die Arsenikesser, dass wir uns an einzelne Gifte allmälig gewöhnen können, und wie wir die verschiedenen, sei es metallischen sei es vegetabilischen Gifte danach unterscheiden können, je nachdem sie eine allmälige Gewöhnung zulassen oder nicht, so sehen wir dasselbe Verhältniss bei den specifischen Spaltpilzen wiederkehren: auch hier findet in Bezug auf einzelne eine allmälige Anpassung der Blut- und Gewebszellen an dieselben statt, in Bezug auf andere nicht. Schon früher[1]) habe ich darauf hingewiesen, dass wie die einzelnen metallischen und vegetabilischen Gifte specifische Affinitäten haben zu bestimmten Ganglienzellen-Gruppen, von denen aus sie ihre zerstörende Wirkung entfalten, dass ebenso die die acuten Infectionskrankheiten veranlassenden Spaltpilze vom Blute aus in erster Linie erregend wirken auf bestimmte Zellengruppen des Centralnervensystems, von denen die Krankheitsfäden gleichsam ausgehen. Die Versuche von Schiff, von Koch und Ewald[2]) und besonders von Ebstein[3]), denen es gelang bei Reizung gewisser Hirntheile trophisch-secretorische Aenderungen der Magen- und Darmschleimhaut hervorzurufen, beweisen die Existenz solcher Knotenpunkte. Eine einmalige Durchseuchung hätte bei den exanthematischen Krankheiten eine Alteration resp. Ertödtung dieser centralen Knotenpunkte und damit Immunität zur Folge, die nur bei besonderer Widerstandsfähigkeit, besonders entwickelter Energie dieser Zellencomplexe ausbleibt, während in Analogie derjenigen chemischen Gifte, an die eine Gewöhnung des Organismus nicht stattfindet, deren Wirkung im Gegentheil eine cumulirende ist, andere infectiöse Spaltpilze für sich oder in ihren Producten die Neigung des wiederholten Erkrankens zurücklassen.

Und wie die Gewöhnung an Gifte immer nur eine relative ist und innerhalb enger Grenzen sich bewegt, so ist auch die Immunität gegen Infectionskrankheiten in der Regel eine begrenzte; sie versagt ihren Schutz um so leichter, je weniger zu Zeiten der Noth körperlich und psychisch schwächende Momente im Leben des Einzelnen zu fehlen pflegen, Momente, von denen wir wissen, dass sie den Ausbruch der Infectionskrankheiten begünstigen. Auch der Umstand, dass es Koch gelang, Hunde die man bisher für immun gegen Tuberculose hielt, durch Impfung zu inficiren, spricht dafür, dass alle Immunitäten immer nur relative sind.

Wenn wir schliesslich noch erwähnen, dass es in Bezug auf die Tuberculose im einzelnen Falle, besonders wenn die Krankheit bald nach der Geburt sich entwickelte, schwer zu entscheiden ist, wie weit Vererbung als Disposition oder gar intrauterine Infection, wie weit Infectio post partum sei es durch die Muttermilch oder die Milch kranker Kühe oder durch Inhalation als Ursache anzusehen und wie weit mehrere dieser Factoren in dem schliesslichen Resultat zusammenwirkten, so ist das ein weiterer Beleg für unsere schon früher betonte Meinung, dass den Angaben über die procentige Häufigkeit der Erblichkeit von Krankheiten irgend eine Bedeutung nicht zuzuerkennen ist, und dass ganz abgesehen von dem Wesen der Erblichkeit auch die Thatsachen derselben in ihrer Gesammtheit noch vielfach der Klärung und Erklärung bedürftig sind, und dass eine solche mit der blossen Namengebung, und seien es auch die altehrwürdigen der Vererbung, der Disposition und Immunität noch lange nicht abgeschlossen ist.

IV. Aus der chirurgischen Krankenabtheilung des Herrn Dr. Leisrink in Hamburg.

Zur operativen Behandlung der Leberechinococcen.

Von

Dr. S. Korach, Assistenzarzt.

(Schluss.)

Das Verdienst, durch Anwendung der Antisepsis die Incision, ein wegen der Gefährlichkeit allgemein verlassenes Operationsverfahren bei Leberechinococcen in Deutschland wieder zu Ehren gebracht zu haben, gebührt Volkmann, welcher durch Ranke auf

1) H. Buchner: „Die Nägeli'sche Theorie der Infectionskrankheiten in ihrer Beziehung zur medicinischen Erfahrung", Leipzig 1877 und Derselbe: „Eine neue Theorie über Erzielung von Immunität gegen Infectionskrankheiten. München 1883, R. Oldenbourg.

1) l. c. cf. ferner des Verf.: Beiträge zur Erblichkeitsfrage, Berl. klin. Wochenschr. 1879, 46 u. 47.

2) Ewald, Die Lehre von der Verdauung, p. 58.

3) Ebstein: Experimentelle Untersuchungen über das Zustandekommen von Blutextravasaten auf der Magenschleimhaut. Archiv f. experimentelle Pathologie und Pharmacie, 1874, p. 183.



dem 6. Chirurgencongress einen nach dieser Methode operirten Kranken vorstellen liess. In der sich dieser Krankendemonstration anschliessenden Discussion stimmten nur wenige Chirurgen der Volkmann'schen Methode zu, während ein anderer Theil die Ungefährlichkeit der bisherigen Methoden nachzuweisen suchte, einer unter ihnen das neue Operationsverfahren für etwas Unglaubliches hielt, das man aber nur in Volkmann's Klinik wagen durfte, wo die Lister'sche Methode mit solcher Virtuosität und Sicherheit gehandhabt wird. Dass derartige Befürchtungen übertrieben waren, bewiesen die bald darauf veröffentlichten Mittheilungen Sängers und Lindemanns, welche in der Ausbildung der Methode noch einen Schritt weiter gingen und die Operation in einer Sitzung zu beenden strebten, „Primäre einzeitige Incision". Lindemann operirte 7 Fälle (1 Milz-, 6 Leberechinococcen) mit 6 Heilungen, Sänger[1]) 1 Echinococcus hepatis mit günstigem Ausgang. Nach diesen Publicationen sind die casuistischen Beiträge sehr spärlich, was wohl darin seinen Grund haben mag, dass die sehr verlockenden Lindemann'schen Resultate in einer Dissertation[2]) niedergelegt, zu wenig bekannt geworden sind.

Immerhin halte ich es für durchaus ungerechtfertigt, wenn Albert in der neuen Auflage seines Lehrbuches diese Operationsmethode (das einzeitige Verfahren) völlig todtschweigt, während er andere moderne Operationen, welche eben erst das Licht der Welt erblickt, sehr ausführlich behandelt.

Die grösste Statistik der mittelst Incision operirten Echinococcen findet sich in der Monographie Neissers: eine Zusammenstellung der Leberechinococcen dieser Statistik ergiebt für die zweizeitige Methode eine Mortalität von 40% (auf 5 Operationen 2 Todesfälle), für die primäre einzeitige Incision ca. 50% (auf 24 Operationen 13 Todesfälle). Günstiger lautet schon die Statistik, welche Ewald[3]) auf Grund der in den Jahresberichten 1868—1879 referirten Echinococcusoperationen entwirft; bei 16 Incisionen (mit Hinzurechnung einer Sänger'schen Beobachtung, der andere von Sänger operirte Fall war ein Leberabscess) sind 4 Todesfälle zu verzeichnen, also 25% Mortalität.

Diese Zahlen, fast ausschliesslich der Vorlister'schen Zeit angehörig, sind jedoch für die Erledigung der Frage nach der Gefährlichkeit einer Operation, bei welcher die strengste Durchführung der Antisepsis eine Hauptrolle spielt, völlig werthlos. Meine Zusammenstellung, welche nur die unter antiseptischen Cautelen operirten Leberhydatiden berücksichtigt, umfasst 18 Fälle. Auf 12 einzeitige Operationen kommt 1 Todesfall $8\frac{1}{3}$%; die 6 zweizeitigen Operationen verliefen glücklich. Also für die Incision überhaupt ca. $5\frac{1}{2}$% Mortalität, Resultate, wie sie zur Empfehlung einer Peritonealoperation durchaus nicht besser zu sein brauchen.

Erst in zweiter Linie kommt die Beantwortung der Frage, ob man einzeitig oder zweizeitig operiren soll. Die Nachtheile der zweizeitigen Operation sind wieder in jüngster Zeit von Landau, dem eifrigsten Verfechter der „einzeitigen Operationen in der Chirurgie der Bauchhöhle", hervorgehoben worden; neben der Umständlichkeit der doppelten Operation war es vor Allem die bei derselben vorhandene Möglichkeit, nach Annähung des Echinococcus einen zweiten zu übersehen resp. die Zugänglichkeit zu demselben durch die gebildeten Adhäsionen sich zu erschweren, welche Landau zur weiteren Ausbildung und Empfehlung der Lindemann'schen Operationsmethode veranlasste; kann auch die Unbequemlichkeit der zweizeitigen Operation, anderseits die Annehmlichkeit der einzeitigen Incision bei der Entscheidung der Frage, ob einzeitig oder zweizeitig operirt werden soll, nicht schwer ins Gewicht fallen, so ist doch der zweite Vorwurf, den Landau gegen die zweizeitige Methode erhebt, genügend, um bei gleichen Gefahren der beiden Methoden die Entscheidung zu Gunsten der einzeitigen Operation zu treffen; ich glaube sicher, dass, wenn unser erster Pat. genau nach Landau operirt worden wäre, wir jedenfalls den bereits damals vorhandenen, wenn auch noch kleinen zweiten Echinococcussack nicht übersehen hätten, sondern in derselben Sitzung incidirt haben würden, wodurch eine Verringerung der Heilungsdauer um 6 Wochen erreicht wäre. Dass aber eine Abkürzung des Heilungsprocesses bei Echinococcuscysten von hohem Werth ist, beweisen jene durchaus nicht seltenen Fälle. bei denen nach glücklich überstandener Operation einzig und allein in Folge der langdauernden Eiterung der Exitus eingetreten ist.

Der Schwerpunkt der einzeitigen Operationsmethode liegt in dem vollständigen Abschluss der Cyste gegen die Peritonealhöhle; diese Bedingung nach Möglichkeit zu erfüllen, bezwecken die von Landau und Lindemann angegebenen Operationsververfahren.

Landau[1]) fixirt nach Eröffnung des Peritoneum die Cyste durch je 2 zur Schnittwunde verticale Nähte an beiden Wundwinkeln; nachdem durch diese nicht geknoteten Nähte die Cyste in die Wunde hineingezogen, wird ein Theil des Blaseninhaltes mittelst Punction und Aspiration entleert; erst nach Erschlaffung der Cystenwände und Ectropionirungsmöglichkeit derselben wird die Cyste incidirt und nach Entleerung, eventueller Kürzung der ectropionirten Wand durch sehr dichte zum Wundrand vertical stehende Nähte an die Bauchdeckenwunde befestigt (Landau). Mir scheint dieses Verfahren sicherer den oben angedeuteten Zweck zu erfüllen, als die Lindemann'sche Methode, wenngleich Lindemann bei seinen Operationen auch vollständigen Abschluss der Cyste von der Peritonealhöhle erreicht hat.

Will man mit Verzicht auf die Vortheile der einzeitigen Methode zweizeitig operiren — wozu man übrigens bei mangelnder oder unzuverlässiger Assistenz gezwungen ist, — so wird man nach dem Vorschlage Volkmann's unter antiseptischen Cautelen in der ersten Sitzung bis auf die Leberoberfläche incidiren und die Wunde mit irgend einer antiseptischen Gaze ausstopfen; unterlässt man die Tamponade, so können die Wundränder mit einander verkleben und man ist gezwungen, die Trennung zu wiederholen. Sobald Verwachsung der Cyste mit den Bauchdecken eingetreten ist, (in der Volkmann'schen Beobachtung nach 9 Tagen, bei Küster[2]) nach 10 Tagen) wird die Cyste incidirt. Schneller und ohne grössere Umständlichkeit kann man die Verwachsung der beiden Peritonealblätter durch die Naht erreichen und möchte ich dieselbe für die zweizeitige Operation dringend empfehlen; bei unseren Patienten war bereits am 5. Tage eine feste Verwachsung eingetreten, so dass man sich ohne Gefahr an die Incision wagen durfte. Die Ranke'sche Befürchtung, dass in Folge von Brechbewegungen die Nähte ausreissen und heftige Leberblutungen entstehen, kann ich nicht theilen, da das comprimirte Leberparenchym durchaus nicht brüchig ist, andererseits der Blutgehalt durch Verödung eines Theils der Capillaren geringer ist, als normal; zudem besitzen wir ja in der Naht das sicherste Mittel zur Stillung der Blutung. Das Erbrechen kann man leicht vermeiden, wenn man sich entschliesst, nach Eröffnung des Peritoneum die Operation ohne Narcose zu beenden.

Von nicht geringer Bedeutung für den günstigen Ausgang der Operation scheint mir die Nachbehandlung zu sein, da ein Theil der Todesfälle nach Incision in der Vor-Lister'schen Zeit hauptsächlich durch die damals üblichen Nachbehandlungsmethoden

---

1) Berl. klin. Wochenschr. 1877, No. 12.

2) Alfred Kirchner, Ein Beitrag zur Operation der Echinococcen Organe der Bauchhöhle. I. D. Berlin 1879.

3) Eulenburgs Real-Encyclopädie: Ewald, Echinococcenkrankheit.

1) Berliner klin. Wochenschr. 1880, No. 7 und 8.

2) Deutsche med. Wochenschr. 1880, No. 1.



verschuldet war. Der Heilungsvorgang bei Echinococcuscysten nach der Incision besteht bekanntlich darin, dass durch eine demarkirende Entzündung an der Oberfläche der Bindegewebskapsel die Mutterblase losgelöst wird; nach Ausstossung derselben bedeckt sich die Innenfläche des Balges mit Granulationen, welche anfangs mehr oder minder grosse Quantitäten Eiter produciren; sehr bald tritt jedoch in Folge der Narbenretraction Obliteration des Cystenbalges ein, so dass bei vollständiger Heilung als einziger Ueberrest des früheren Echinococcussackes ein solider Bindegewebsstrang zurückbleibt. Dieser kurz skizzirte Heilungsmodus durch Eiterung tritt in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle ein — unabhängig davon, ob der Verlauf ein aseptischer geblieben ist oder nicht. Nur in den wenigen Fällen, in welchen es bei der Operation gelingt, die Mutterblase mechanisch loszulösen, können die Wände des Bindegewebssackes mit einander verkleben und sich narbig retrahiren, ohne dass es vorher zu einer Eiterung kommt.

Diese Fälle sind jedoch selten im Vergleich zu jenen, bei welchen die Heilung durch Eiterung zu Stande kommt, deren Eintritt wir ja bei der Wahl der Incision als Operationsmethode erstreben.

Bei der Nachbehandlung hat man zuvörderst durch möglichst ausgiebige Drainage für den ungehinderten Eiterabfluss Sorge zu tragen; die Fiebersteigerungen, welche während der Heilung ab und zu bei Fehlen peritonitischer Symptome auftreten, sind häufig auf Eiterstagnation zurückzuführen, die durch Zusammenfallen eines Theils der mangelhaft drainirten Cyste bedingt ist; derartige Eiterrecessus kommen bisweilen auch bei zu frühzeitiger Entfernung der Drainageröhren zu Stande und ist es deshalb geboten, die Drainröhren ganz allmählig durch eine der Schrumpfung der Cyste parallel gehende langsame Kürzung zu entfernen. Ausspülungen der Cyste sind erst erforderlich, wenn das Secret eitrige Beschaffenheit angenommen hat und genügen für diesen Zweck die schwächeren Desinficientia.

Vor der Injection reizender Substanzen (Jod, Alcohol u. s. w.) kann nicht oft genug gewarnt werden, da die Gefahren der Injectionen (es sind mehrere Todesfälle als directe Folge der Injection mitgetheilt) durchaus nicht durch die Vortheile derselben (ev. Abkürzung der Heilungsdauer) aufgewogen werden und möchte ich mich vollkommen Simon anschliessen, der sich von den Jodinjectionen nur in den Fällen „möglicherweise“ einen Nutzen verspricht, „in welchen die Cyste auf gewissem Standpunkte der Schrumpfung angekommen, sich nicht mehr oder nur sehr langsam verkleinern würde“. Nach Entleerung und Drainage der Cyste wurde bei unseren Pat. ein Jodoformgazetorfmooskissenverband angelegt, wie ihn Leisrink[1]) in dieser Zeitschrift ausführlich beschrieben hat. Abgesehen von der Billigkeit des Verbandes — der weit einfacher, als sein Name ist — will ich an dieser Stelle besonders das bedeutende Aufsaugevermögen des Sphagnum hervorheben, welches auf der eigenthümlichen histologischen Structur dieser Pflanzenfamilie beruht. Trotz der sehr reichlichen Eitersecretion, welche in der Bauchlage des Pat. (behufs schnellerer Entfernung des Secrets) direct in den Verband erfolgte, war nur alle 2—3 Tage ein Verbandwechsel erforderlich, während an den Tagen, an welchen wir Watte benutzten, 2—3 Mal verbunden werden musste. Selbstverständlich ist bei reichlicher Secretion eine 4—5fache Torfmooslage erforderlich, da das Aufsaugevermögen durch die Vermehrung der aufsaugenden Hohlräume (miteinander communicirender Zellenröhren) wesentlich gesteigert wird.

Trotz prinzipieller Verschiedenheit der für die Behandlung der Leberechinococcen empfohlenen Operationsverfahren, tritt doch bei fast allen — gleichviel ob sie die Heilung mit Eiterung oder ohne dieselbe, durch Punction oder Incision erstreben — das gleiche Bestreben in den Vordergrund, das Ausfliessen von Cysteninhalt in die Peritonealhöhle zu vermeiden. Einzig und allein der Furcht vor der phlogogenen Wirkung der Echinococcusflüssigkeit auf das Peritoneum haben wir es zu danken, dass die Explorativpunction der Leberechinococcen allzusehr in den Hintergrund gedrängt ist und wir somit des sichersten Hülfsmittels bei der Differentialdiagnose beraubt sind. Der Glaube an die Gefährlichkeit des Cysteninhalts für das Peritoneum stammt aus der vorantiseptischen Periode. Budd[1]) stellte zuerst den Satz auf, dass die Hydatidenflüssigkeit, „mag sie noch so klar und farblos sein, immer für das Peritoneum ein heftiger Reiz ist und die intensivste Entzündung desselben zur Folge hat;“ fast in gleichem Sinne, betreffs der Gefährlichkeit der Echinococcusflüssigkeit für das Peritoneum, sei es nach einer Punction oder nach einer Ruptur der Cyste, äussern sich Henoch, Bamberger, Niemeyer, Lebert, Trousseau, Frerichs, Simon und von neueren Autoren Neisser und Ewald („dass Durchbruch in die Bauchhöhle stets tödtlich ist, braucht wohl kaum der Erwähnung“). Eine genauere Umschau in der Literatur zeigt sofort die Unrichtigkeit dieses Dogmas; Förster, Bertin, König haben Perforationen in die Peritonealhöhle beobachtet, welche nicht lethal verliefen.

Hatte immerhin die Annahme der Gefährlichkeit einer Cystenperforation einige Wahrscheinlichkeit für sich, so konnte ich mir andererseits nicht darüber klar werden, weshalb eine farblose, klare, eiweissarme Flüssigkeit, wie sie ab und zu nach der Punction in geringer Menge direct aus der Cyste in die Peritonealhöhle übertritt, immer eine Peritonitis erzeugen soll. Finsen wies zuerst das Irrthümliche dieser ziemlich weit verbreiteten Ansicht nach, da nach seiner recht reichen Erfahrung normaler Cysteninhalt durchaus keine Peritonitis veranlasst, wie wir dieses auch bei einem unserer Patienten zu beobachten Gelegenheit hatten, bei welchem sich nach dem Aussickern einer mit Blut untermischten Echinococcusflüssigkeit nur kurzdauernde Temperatursteigerung ohne jede peritonitische Reizung einstellte. Die gleiche Beobachtung habe ich früher bei zwei Punctionen von Leberechinococcen gemacht, bei welchen in Folge der starren Cystenwandung eine nicht unbeträchtliche Menge Cystenflüssigkeit in die Peritonealhöhle abfloss und ziemlich rasch ohne Temperatursteigerung resorbirt wurde. Mehrere Kaninchen, welchen ich je 50 Cbcm. einer klaren Echinococcusflüssigkeit in die Peritonealhöhle injicirte, boten weder intra vitam noch bei der Obduction die Zeichen einer Peritonitis; während des Lebens bestand nur 3 Tage nach der Operation mässiges Fieber, welches wohl mit der Resorption der injicirten Flüssigkeit in Verbindung zu bringen ist. Erweist sich hiernach die Annahme von der specifischen Reizwirkung der Echinococcusflüssigkeit auf das Peritoneum als irrig, so ist auf der anderen Seite Murchinson in das entgegengesetzte Extrem verfallen, wenn er bei der Ungefährlichkeit des Uebertritts klaren Cysteninhaltes in das Peritoneum die directe Entleerung der Cyste in die Bauchhöhle als Heilungsmethode empfiehlt, da die Hauptgefahr des Eintritts von Cysteninhalt in die Peritonealhöhle — abgesehen von eitrigem bereits zersetztem Inhalt — nicht sowohl in der phlogogenen Einwirkung desselben auf das Peritoneum liegt, als vielmehr in der von Volkmann zuerst hervorgehobenen Möglichkeit einer Aussaat von Echinococcuskeimen, so dass aus diesem Grunde allein das obige Heilverfahren als irrationell bezeichnet werden muss.

Noch einige Worte über den bei einem unserer Patienten beobachteten profusen Gallenausfluss aus der granulirenden Cys-

1) Ueber Sphagnum und Torf als Verbandmaterial. Mitgetheilt von Dr. Mielck und Dr. Leisrink, 1882, No. 39.

1) Die Krankheiten der Leber. Berlin, 1846, pag. 393.



In seiner jüngsten Abhandlung „Zur Operation der Echinococcen der Bauchhöhle, besonders der Leber“ betrachtet Landau[1]) die im Verlaufe der Heilung auftretende gallige Secretion als ein ziemlich constantes Vorkommniss, welches bald unmittelbar nach der Operation, bald 14 Tage später auftritt und von der Schnelligkeit abhängt, mit welcher die Bindegewebskapsel abgestossen und hierdurch Leberacini mit Gallengängen blosgelegt werden; dem gegenüber hebt Küster hervor, dass sich profuser Gallenausfluss einstelle, sobald der Verlauf kein rein aseptischer sei, während er in allen den Fällen, wo es nicht zu übelriechender Secretion kommt, fehlt. Was zunächst die Häufigkeit dieser Complication betrifft, so findet sich dieselbe unter 18 aus der Literatur zusammengestellten Leberechinococcusoperationen — bei denen der Secretion Erwähnung geschieht — nur in 8 Fällen verzeichnet, während sie in der Mehrzahl der Fälle fehlt. Also eine ziemlich constante Erscheinung ist die gallige Secretion durchaus nicht, ebensowenig wie dieselbe davon abhängig ist, ob der Verlauf ein aseptischer bleibt oder nicht, da Beobachtungen vorliegen, bei denen trotz Entleerung „übelriechenden missfarbigen Eiters“ der Gallenausfluss völlig fehlte. Die directe Veranlassung zur galligen Secretion ist in der durch die Exfoliation der Cystenwand bedingten Bloslegung einzelner Gallengänge gegeben; dass diese jedoch nicht die einzige Ursache ist, beweist unsere Beobachtung, bei der ziemlich bestimmt eine traumatische Ruptur eines grösseren Gallengangs den Gallenausfluss verursacht hat; Genzmer[2]) führt in einem von Volkmann operirten Falle die Gallensecretion auf die Entwicklung der Echinococcen innerhalb dilatirter Gallengänge zurück.

Die Prognose wird durch den Eintritt der Gallensecretion nicht wesentlich verschlechtert, da nur bei dem von Assmuth[3]) operirten Kranken eine Gallenfistel zurückblieb, aus der sich 1250 bis 1500 Gramm Galle innerhalb 24 Stunden entleerten.

V. Referat.

Aerztliche Berichte über die Leistungen der Kinderhospize zu Norderney, Wyck (auf Föhr) und Gross-Müritz (in Mecklenburg) während des Sommers 1882.

In dem provisorischen Kinderhospiz zu Norderney wurden nach dem Bericht des Dr. Boekmann in der Zeit vom 1. Juni bis 16. October 78 Kinder verpflegt. Die Verpflegung geschah nach Vorschrift der von Beneke aufgestellten Diättabelle. (S. II. Generalbericht d. V. f. K. a. d. D. S. vom 4. April 1882.) Die Behandlung bestand in mehr oder minder ausgedehntem Genuss der Seeluft, warmen und kalten Seebädern, Abreibungen, eventuell medicamentöser Ordination und chirurgischen Eingriffen. Als Norm war eine 6wöchentliche Kurperiode aufgestellt, indess kamen hiervon mehrfache Abweichungen vor. Unter den 78 zur Beobachtung gekommenen Fällen waren folgende Krankheitsformen vertreten: Scrophulöse Anlage ohne momentane Krankheitserscheinungen 10. Bei diesen zeigte sich das Resultat der Kur in Besserung, resp. Heilung der gleichzeitig bestehenden Anämie und durchweg ansehnlicher Zunahme des Körpergewichtes. Scrophulose der verschiedensten Form 31. Darunter finden sich 12 Heilungen, 18 wesentliche Besserungen und eine Verschlimmerung. Als „geheilt“ werden diejenigen Fälle betrachtet, die ein spurloses Verschwinden der momentan bestandenen Krankheitserscheinungen der zu Grunde liegenden Constitutionsanomalie zeigen. Die Heilungen betreffen meist leichtere Krankheitsformen, wie einfache Drüsenschwellungen, mässig ausgebreitete Eczeme, Otorrhöen, Rhinorrhöen, Conjunctivitiden etc. Wesentlich gebessert wurden mit starken, theilweise abscedirenden Lymphomen Behaftete; die einzige Verschlimmerung betrifft einen Fall von exquisit torpider Scrophulose, in dem ein auf der Reise acquirirter Bronchialkatarrh während der ganzen Kur nicht verschwand. 8 an chronischer Bronchitis auf scrophulöser Basis Leidende wurden geheilt. 2 mit Bronchitis, Emphysem und Asthma Behaftete wurden wesentlich gebessert. Die 12 Scrophulös-Tuberculösen weisen 2 Heilungen, 7 wesentliche Besserungen und 3 Verschlimmerungen auf. Letztere betrafen schwer Kranke mit bedeutenden Destructionserscheinungen, hohem Fieber etc. Von 9 Fällen von Anämie wurden geheilt 4, wesentlich gebessert 5. 2 Chlorosen zeigten wesentliche Besserung, 8 Neurastheniker völlige Heilung. Ein Vitium cordis besserte sich nicht. Körpergewichtszunahme, im Maximum 5,5 Kgrm. in 6 Wochen, wurde in allen Fällen — mit Ausnahme eines einzigen von torpider Scrophulose — beobachtet, ebenso bei der grossen Mehrzahl Körperlängenzunahme, als Maximum 2¼ Ctm. innerhalb 6 Wochen.

Die auf die vorstehenden Resultate und die in den einzelnen Fällen gemachten Beobachtungen sich stützenden, selbstverständlich nur für die Nordseekur geltenden Bemerkungen über geeignete Krankheitsform, Kurdauer und Behandlung enthalten noch Folgendes: In erster Linie ist es die Scrophulose, die fast in jeder Form für die Nordseekur geeignet erscheint, selbst die scrophulöse Tuberculose macht hiervon keine Ausnahme, wenn man von zu weit vorgeschrittenen Fällen absieht. Anämie, Chlorose und Neurasthenie versprechen ebenfalls günstigen Erfolg, ganz besonders aber die Reconvalescenz nach schweren Krankheiten, Pneumonie, Pleuritis, Typhus etc. — Was die Dauer der Kur betrifft, so sind die als Norm angenommenen 6 Wochen entschieden als Minimum zu betrachten. Eine Verlängerung der Kur ist selbstverständlich je nach dem betreffenden Fall zu bemessen.

Ob in schwereren Fällen eine einmalige längere oder eine jährlich wiederholte kürzere Kur den Vorzug verdient, lässt sich bislang nicht entscheiden. Bei der Behandlung spielt unzweifelhaft die grösste Rolle die Seeluft. Die Seebäder dienen nur zur Unterstützung und Steigerung des Effectes. Während ein einmaliges warmes Seebad wöchentlich ausnahmslos gut ertragen wird und 2—3malige warme Bäder in den geeigneten Fällen sich sehr nützlich erwiesen, scheinen selbst für die relativ kräftigsten und blutreichsten Patienten die kalten Bäder die Zahl 3 pro Woche nicht überschreiten zu dürfen. — Die Verpflegung nach Vorschrift der oben erwähnten, von Beneke aufgestellten Diättabelle hat sich in Betreff der Quantität mehr als ausreichend erwiesen, für die Qualität spricht die durchweg beobachtete, meist beträchtliche Zunahme der Kinder an Körpergewicht und Körperlänge.

In dem provisorischen Hospiz in Wyck auf Föhr werden nach dem Bericht des Dr. Gerber während der Monate Juli und August in 2 vierwöchentlichen Kurperioden 34 Kinder verpflegt. Die Verpflegung war die oben erwähnte, von Beneke für sämmtliche Hospize des Vereins vorgeschriebene, die Behandlung im Wesentlichen dieselbe, wie schon bei Norderney angegeben. Hinsichtlich der einzelnen Krankheiten wurden folgende Fälle behandelt: Allgemeine Schwäche und mangelhafte Entwicklung 4, Neigung zu chronischem Kehlkopf- und Brustkatarrh 8, Anämie mit Verdacht auf Tuberculose 3, Allgemeine Tuberculose 1, Rhachitis 1, leichte Scrophulose 10, schwere Scrophulose 12, unter letzteren ulcerirte Lymphome, Caries verschiedener Knochen, Necrose der Tibia, Coxitis und fungöse Fussgelenkentzündung. Die Resultate der Kur waren im Ganzen recht günstig, die meisten Kinder erzielten eine wesentliche Besserung des Gesammtzustandes, vielfach auch nicht unbedeutende Körpergewichtszunahme. Mit Recht wird hier auf die Wichtigkeit einer Prolongirung des Aufenthaltes an der See aufmerksam gemacht, da selbst eine Kurdauer von 6 Wochen — statt 4 des verflossenen Sommers — auch für die leichteren Fälle nicht immer ausreicht. Besonders günstige Erfolge wurden erzielt bei der Behandlung der scrophulösen Lymphgeschwülste und scrophulöser Hornhautentzündungen, auch bei phlyctänulöser Kerato-Conjunctivitis.

In dem gleichfalls noch provisorischen Hospiz zu Gr. Müritz in Mecklenburg wurden, wie Geh. Med. Rath Dr. Mettenheimer, Grossherzogl. Leibarzt in Schwerin berichtet, in der Zeit vom 15. Juni bis Ende August 21 Kinder verpflegt und zwar in 2 Perioden, so dass auf eine jede nahezu 5 Wochen kamen. Die Verpflegung und Behandlung war dieselbe wie in den vorhergenannten Hospizen. Unter den 21 Fällen waren vertreten Scrophulose der verschiedensten Form 14, darunter Blepharitis, Keratitis, lumbare Spondylarthrokace, ferner Anämie 5, dabei ein Patient mit Parese des rechten Armes, Atrophie und Lungenkatarrh je ein Fall. Auch hier sind die Resultate in Bezug auf Besserung des Allgemeinzustandes und Zunahme an Körpergewicht durchweg recht erfreulich. Augenaffectionen, Krankheiten der Respirationsschleimhaut, Blutarmuth, Nervenschwäche und darniederliegende Ernährung wurden besonders günstig beeinflusst. Ebenso wie auf Norderney und Wyck stellte sich auch in Gr. Müritz die Verlängerung der auf 4, resp. 6 Wochen bemessenen Kur für viele Fälle als dringend nothwendig heraus.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 31. Januar 1883.

Vorsitzender: Herr Virchow.
Schriftführer: Herr Senator.

Zu Ehren des verstorbenen Mitgliedes Herrn Prof. Albrecht erhebt sich auf Aufforderung des Vorsitzenden die Gesellschaft.

Die Protocolle der Sitzung vom 13. December und vom 24. Januar werden verlesen und genehmigt.

Als Gast ist anwesend und wird begrüsst Herr San.-Rath Dr. Lehmann aus Oeynhausen.

Tagesordnung.

1. Herr Westphal: Demonstration zweier Fälle von Thomsen'scher Krankheit. (Der Vortrag ist in dieser Wochenschrift No. 11 veröffentlicht worden).

1) Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, 1882, pag. 95, 347.

2) Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie (achter Congress), pag. 21.

3) Ein Fall von Leberechinococcus von Dr. J. Assmuth. Petersburger medicinische Wochenschrift, 1883, No. 8.

Discussion.

Herr Jacusiel. Ich kenne einen von den 6 Fällen, von denen Herr Westphal gesprochen hat. Herr W. hat nur andeutungsweise die Anschauung geäussert, dass es sich um eine angeborene Veränderung des Muskeltonus handle. Der Muskeltonus würde aber nervöse Vorgänge zur Voraussetzung haben, denn es ist mir nicht recht erfindlich, wie sonst Muskeltonus zu Stande kommen sollte. Der Patient, den ich beobachtete und von dem ich auch ein Stück Muskel excidirt und unter Leitung des Herrn Grawitz untersucht habe, hatte ganz normale Muskeln — die Endplatten sind allerdings nicht untersucht worden — dagegen waren die Muskeln vielleicht noch athletischer als hier. Ich habe den Patienten längere Zeit beobachtet, kenne ihn von Kindheit an, kenne auch seine Familie, und mir macht die Sache im Allgemeinen den Eindruck, dass es sich hier wohl um ein embryonales Missverhältniss zwischen der Anlage der nervösen und muskulösen Organe handelt, derart, dass die Muskeln in unverhältnissmässig grossen Mengen von der Geburt an auftreten. Die Veränderung der Muskeln, also die Locomotion oder die Zurruhestellung erfolgt doch auf nervösen Anreiz. Während nun dem Menschen nur ein normaler nervöser Anreiz zu Gebote steht, um die Muskelcontraction zu Stande zu bringen, genügt derselbe in diesem Falle nicht, um diese colossalen Muskelmassen zusammenzuziehen. Der erste Anreiz ist wie bei jedem Menschen, der eine Bewegung vornehmen will, ein ganz bestimmt unwillkürlicher und bei ihm so bemessen wie bei jedem Anderen, sobald aber der grössere Widerstand bemerkt wird, verstärkt sich der Reiz, die Muskeln werden contrahirt und machen jede gewünschte Bewegung, sodass die Leute fähig sind, ihren Functionen bis zu einem gewissen Grad nachzukommen. Wenn man diese Hypothese weiter verfolgt, würde man auch erklären können, wie der Zustand weiter fortschreitet, nämlich derart, dass die Muskeln, die zwar eine gewisse Thätigkeit zu erfüllen im Stande sind und erfüllen, doch nicht genügend beschäftigt sind, so dass sie mit der Zeit träge werden. In der That ist der Patient, den ich kenne, im Allgemeinen als träge, passive Natur zu bezeichnen und ich glaube, dass dies in diesem Missverhältniss begründet ist. Die Muskeln sind nicht genügend inactiv um zu atrophiren, wohl aber genügend inactiv, um schwer auf Reize zu reagiren. Wenn man diese Hypothese gelten lassen will, so erscheint es auch nicht auffällig, dass beim Schlage mit dem Percussionshammer eine tetanische Anschwellung entsteht und langsam abschwillt, denn der Reiz des Schlages oder des Inductionsstroms ist meiner Meinung nach sehr viel stärker als derjenige, den wir selbst anwenden, um einen gewöhnlichen Muskel zur Bewegung zu bringen. Ich glaube, dass sich auf diese Weise die Sache erklären lässt, und dass wir für den Namen Thomsen'sche Krankheit, da das einzig sichtbare und einzig directe Symptom die athletische Ausdehnung der Muskeln ist den Ausdruck „embryonale Muskelüberfülle" setzen könnten. Es handelt sich meines Erachtens mehr um einen Bildungsfehler, als um eine Krankheit. Der Bruder des Patienten, den ich kenne, der nahezu dieselbe Muskelfülle hat wie der Patient, leidet garnicht, ist vollständig im Stande allen Berufspflichten nachzugehen und gleichwohl ist der Unterschied nur ein verhältnissmässig geringer, so dass wohl der Patient in der Familie der Dicke heisst ohne sich aber, wenn er besonders betrachtet wird, sehr von dem Anderen durch die Stärke seiner Muskeln auszuzeichnen.

2. Herr Grawitz. Ueber Entstehung des Icterus bei offenen Gallenwegen. (Wird anderweitig veröffentlicht.)

Herr Senator. Ich möchte mit Rücksicht auf den zuletzt von Herrn Grawitz erwähnten Punkt, die Umwandelung des Hämoglobins in Gallenfarbstoff, erwähnen, dass der von ihm gemachte Einwand, dass bei den Einspritzungen von Hämoglobin die Leber nicht ausgeschlossen worden sei, allerdings berechtigt ist und in Versuchen von Stadelmann neuerdings auch berücksichtigt ist. Dieser giebt nämlich an, dass die von Tarchanoff nachgewiesene Vermehrung der Gallenabsonderung nach Einspritzung von Hämoglobin ins Blut viel später und langsamer erfolgt, als nach Einspritzung von Bilirubin. Auch findet St, dass nach ersterer Einspritzung die Galle verhältnissmässig wasserärmer und daher dickflüssiger werde und er ist deshalb geneigt, auch diesen Icterus nur als einen mechanischen, durch erschwerten Abfluss der Galle bedingten anzusehen, sowie er auch annimmt, dass die Umwandelung des Hämoglobins in Gallenfarbstoff nicht im Blute, sondern in der Leber erfolgt Damit wäre also selbst dieser hämatogene Icterus in die Leber verlegt und eigentlich hepatogen.

Was die pathologische Seite betrifft, so scheint es mir sehr berechtigt, dass die Kliniker immer zurückhaltender in der Annahme eines hämatogenen Icterus geworden sind, weil in dem Maasse, als man mehr auf die Gallengefässe und namentlich auf das Verhalten der kleinen Gallengefässe geachtet hat, eine Reihe von Icterusfällen, die man früher als hämatogen anzusehen geneigt war, sich als durch behinderte Ausleerung der Galle, also als hepatogen, hat erklären lassen. Dazu kommt, dass bei dem experimentell durch Einspritzung von Hämoglobin oder Blutkörperchen lösenden Mitteln in das Blut, also bei dem experimentellen „hämatogenen Icterus" immer auch Blutfarbstoff (Hämoglobin oder Methämoglobin) in den Urin übergeht, aber in klinischen Fällen nur sehr selten vorkommt, ausgenommen etwa bei schweren Vergiftungen, wie insbesondere den neulich häufiger beobachteten Vergiftungen mit Kali chloricum. Daher würde man sich allenfalls in diesen Fällen, aber auch nur in diesen, die eine Uebereinstimmung mit dem Experiment zeigen, entschliessen können, einen sog. hämatogenen Icterus anzunehmen. — Schliesslich möchte ich darauf hinweisen, dass die sogenannte biliöse Pneumonie besonders im heissen Sommer und in heissen Klimaten vorkommen soll also unter Umständen, die ja zu Magen- und Darmcatarrhen sehr disponiren, indessen mag ja auch die Herabsetzung der Herzthätigkeit in dem Sinne, wie Herr Grawitz eben auseinandergesetzt hat, bei der Entstehung des Icterus mitwirken.

Herr Steinauer. Bei Vergiftung mit Kali chloricum ist auch das Desiderat, welches Herr Grawitz betont, nämlich die Herabsetzung der Herzthätigkeit in Folge der Kaliwirkung sicher vorhanden und soweit ich mich erinnere ist auch in den Krankengeschichten solcher Vergiftungsfälle die Herabsetzung der Herzthätigkeit hervorgehoben.

Herr Ewald. Ich möchte im Anschluss an die Auseinandersetzungen des Herrn Senator über die Gründe, weshalb sich die Kliniker ablehnend gegen den hämatogenen Icterus verhalten noch hinzufügen, dass die Annahme eines hepatogenen Icterus wesentlich auch auf dem Nachweis von Gallensäuren im Harn beruht. Nun hat man aber je weiter man in den Verfahren gekommen ist, die Gallensäuren nachzuweisen, in einer desto grösseren Zahl von solchen Fällen, in denen man früher hämatogenen Icterus angenommen hat, Gallensäuren gefunden und dadurch das Vorhandensein eines hepatogenen Icterus bewiesen. Man ist also in der Annahme des hämatogenen Icterus auch aus diesem Grunde sehr vorsichtig und sparsam geworden.

Herr Henoch M. H! Zur Bemerkung des Herrn Grawitz über den Icterus neonatorum erlaube ich mir ein Paar Worte, die mehr historisches Interesse haben. Soviel ich mich erinnere, ist Gallenpigment im Harn icterischer Neugeborener bereits nachgewiesen worden von Porak in seiner Arbeit über den Icterus neonatorum, bekanntlich die erste Arbeit welche sich darauf bezog, durch spätere Unterbindung der Nabelschnur den Icterus neonatorum zu erklären. Soweit ich mich erinnere, war er allerdings nur in 2 Fällen im Stande, im Urin dieser Kinder Gallenpigment nachzuweisen. In anderen fand er sie nicht. Besonders aber hat Cruse in Petersburg Gallenpigment stets im Harn bei Icterus neonatorum nachgewiesen und diesen Icterus für hepatogen erklärt. Die Theorie, die Cruse sich darüber aufstellt, würde sich wohl nicht nach allen Richtungen hin unterschreiben lassen. Es würde aber zu weit führen, auf sie hier einzugehen.

Herr Virchow: Ich darf vielleicht eine kleine methodologische Bemerkung einschalten. Die Untersuchung der Gallengänge, wie sie auch durch unser Regulativ für Gerichtsärzte vorgeschrieben ist, basirt auf der Methode, welche wir im pathologischen Institut ausgebildet haben, wird aber vielfach missverstanden. Dieses Missverständniss rührt davon her, dass immer der „Schleimpfropf" an der Einmündungsstelle des Duct. choledochus die Hauptrolle spielt. Nun sondert dieser Theil des Gallenganges, den ich die Portio intestinalis genannt habe, überhaupt gar nicht eigentlichen Schleim ab, sondern es wird nur eine epitheliale Masse, deren Zellen gelegentlich zerfallen und einen schleimähnlichen Zustand annehmen, abgestossen. Einen eigentlichen Schleimpfropf habe ich darin noch nie gesehen. Die Vorschrift, dass zunächst durch einen Druck auf den letzten Abschnitt des Gallenganges der Inhalt, namentlich die Qualität des Inhalts constatirt werden soll, basirt nicht auf dem Bedürfniss, den Schleimpfropf zu finden, sondern hat den Zweck, zu sehen, ob das, was herauskommt, gefärbt ist oder nicht. Im letzteren Fall kann man schliessen, dass in der letzten Zeit überhaupt keine Galle durch diesen Theil geflossen ist. Hiergegen wird sich wohl nichts sagen lassen. Ist aber der Inhalt gefärbt, so kann es nicht anders sein, als dass auch noch in der letzten Zeit an dieser Stelle Galle passirt ist. Dagegen ist meiner Meinung nach diese Untersuchung ganz werthlos in Bezug auf die Frage der mechanischen Verstopfung. Ich habe auch in meiner Arbeit, in der ich, wie ich glaube, zuerst versucht habe, die Ausdehnung des hepatogenen Icterus gegenüber dem hämatogenen zu sichern, keineswegs beabsichtigt, auf das erwähnte Absonderungsproduct hin den Nachweis einer Verstopfung zu begründen, sondern ich bin ausgegangen von den analogen Erfahrungen an anderen engen Kanälen, welche mit Schleimhaut ausgekleidet sind, namentlich an allen denen, die nach aussen münden, z. B. an der Nase bei gewöhnlichen Schnupfen, an der Urethra, an dem Ausführungsgang der Parotis. In allen diesen Fällen ist das Hauptmotiv der Verstopfung nicht so sehr ein Pfropf von Schleim oder von Epithel, sondern die starke Schwellung der Schleimhaut. Der Pfropf ist ein Adjuvans, welches die Sache verstärkt, aber der Propf an sich ist ja mobil. Wenn dahinter ein tüchtiger Druck applicirt wird, lässt er sich ohne Schwierigkeit forttreiben. Wenn also der Stauungsdruck z. B. im Ductus choledochus wächst, so wird derselbe wohl ausreichen, einen solchen Pfropf, der nicht grösser als ein Hanfkorn ist, fortzubewegen. Die Schwellung aber habe ich immer für etwas Erhebliches gehalten; und zwar zunächst ausgehend von den Erfahrungen, die Jeder an seiner Nase machen kann, wo die hinteren Theile, die an sich enge sind, sehr leicht durch die Verschwellung der Schleimhaut verstopft werden. Ich erinnere ferner an die Angina, wo der weite Kanal des Schlundes durch die Schwellungszustände der Umgebung nicht selten auf das Aeusserste verengert wird.

Nun handelt es sich, glaube ich, wesentlich um die Frage: kann man annehmen, dass bei Icterus Schwellungszustände der Schleimhaut, der Portio intestinalis, des Ductus choledochus, welche zur Verstopfung führen, in gewissen Fällen vorhanden sind und verstärkt werden durch die Anwesenheit von Secretstoffen, die liegen bleiben? Das kann man nur constatiren, indem man irgendwie einen Druck ausübt und ermittelt, wieviel Gewalt dazu gehört, um den Inhalt durchzubringen. Daher basirt auch die Vorschrift des Regulativs nicht blos darauf, dass man den Pfropf constatirt, sondern ganz wesentlich darauf, dass man durch Druck auf die Gallenblase prüft, wie leicht oder schwer es ist, die Galle durchzudrücken.

Ich bin allerdings von einfacheren Gesichtspunkten ausgegangen, als manche andere Autoren, und besonders davon, dass man bis jetzt eigent-

lichen Icterus noch niemals experimentell anders hat herstellen können, als dadurch, dass man auf irgend eine Weise die Ausführungsgänge hindert, Galle durchzulassen und zu befördern. So lange keine andere Methode existirt, wird man zunächst auch versuchen müssen, alle Fälle unter dieses Princip zu bringen. So komme ich auf den katarrhalischen Icterus, der nicht so sehr durch den „Schleimpfropf", als durch die Schwellung bestimmt wird, und ich sehe also nach, ob im Magen oder im Duodenum sich Merkmale von Reizung vorfinden. Ich würde also z. B. immer geneigt sein, die Pneumonia biliosa als Pneumonie aufzufassen, welche mit Gastro-Duodenalkatarrh complicirt ist und wobei der Gastro-Duodenalkatarrh die Gelbsucht hervorbringt.

Nun muss ich aber erklären, dass diese Schwellungszustände, welche während des Lebens oft sehr erheblich sind, mit dem Tode einen grossen Theil ihrer Intensität einbüssen. So wenig, wie wir an Leichen nachweisen können, wie stark ein Katarrh der Nasen- oder der Urethralschleimhaut während des Lebens war, so wenig ist dies an der Leiche in Bezug auf die Schleimhaut des Duodenums und der Portio intestinalis des Gallenganges mit Sicherheit zu constatiren. Denn nach dem Tode, wo die Gefässe ihr Blut entleeren, wo alles das, was durch die Füllung der Gefässe zur Schwellung des Gewebes beigetragen wird, verschwindet, wo vielleicht ein Theil der Gewebsflüssigkeit durch Diffusion, durch Austrocknen und sonstige Umstände beseitigt wird, können wir auch an solchen Theilen, von denen wir bestimmt wissen, dass etwas da war, an der Leiche sehr geringe Erscheinungen finden. Ich erinnere nur an die Conjunctivalaffection, wo zuweilen die dickste Anschwellung während des Lebens besteht, wo z. B. die Cornea am Rande ganz bedeckt ist von geschwollener Schleimhaut, wo ein vollkommen chemotischer Zustand vorhanden war und wo wir zuweilen nach dem Tode so wenig bemerken, dass, wenn man nicht durch klinische Beobachtungen aufmerksam gemacht wäre, man kaum daran denken würde, dass etwas verändert sei. Dieser Umstand, glaube ich, wird es immer verhindern, dass man auf anatomischem Wege mit voller Sicherheit wird feststellen können, ob ein bestimmtes Schwellungsverhältniss bestanden hat oder nicht.

Aber wenn die Thatsache vorliegt, dass wir gerade Icterus auf diese Weise am leichtesten erzeugen können und wir eine Reihe von Zuständen kennen, bei denen der Magen und das Duodenum sehr gewöhnlich afficirt werden, so sollten wir doch zunächst immer dabei bleiben, die Untersuchung in der angegebenen Weise zu veranstalten. So finde ich regelmässig bei Patienten mit putriden Infectionen sehr schwere hyperämische Schwellungen der Magen- und Intestinalschleimhaut; schon 1848 habe ich nachgewiesen, dass man durch Injection fauliger Masse in das Blut eine Art von Cholera herbeiführen kann, die in der allerheftigsten Weise auftritt. Daher ist für mich auch der septische Icterus nichts anderes — ich habe wenigstens diese Vermuthung — als eine Form des Verstopfungs-Icterus.

Herr Grawitz: Ich möchte nur mit Rücksicht auf die letzteren Bemerkungen des Herrn Virchow auf einen anderen Umstand aufmerksam machen, der vielleicht geeignet ist, als anatomisches Moment angeführt zu werden, auf Grund dessen man diese Frage entscheiden kann. Es mündet bekanntlich ganz dicht bei den Papillen des Gallenganges, also der Pars intestinalis des Gallenganges auch der Ductus Wirsungianus, und es ist durch physiologische Versuche festgestellt, dass, wenn man diesen Ductus unterbindet, in verhältnissmässig sehr kurzer Zeit interstitielle Wucherung im Pancreas eintritt, die recht erheblich ist. Wenn man nun annimmt, dass eine Schwellung im Duodenum besteht, die stark genug ist, den Gallengang zu verschliessen, so wird diese wohl auch den Ductus pancreaticus zusammendrücken müssen, und man müsste eigentlich ebenso oft, wie man katarrhalischen Icterus findet, eine Stauung im Pancreas finden oder eine frische interstitielle Pancreatitis.

Herr Virchow: Es handelt sich nicht blos um eine Schwellung im Duodenum, sondern um eine Schwellung in der Portio intestinalis. Dass daneben noch ein Drüsengang ist, der nicht afficirt ist, kann doch nicht Wunder nehmen. Wenn Jemand z. B. eine Parotitis bekommt, bekommt er auch nicht eine Affection aller Speicheldrüsen, sondern gewöhnlich wird nur eine afficirt.

VII. Feuilleton.

Zwölfter Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

Dritter Sitzungstag am Freitag, den 6. April 1883.

a) Morgensitzung im Königl. Klinikum von 10—1 Uhr.

Herr Schönborn (Königsberg): Zur permanenten Tamponade der Trachea.

Den 16 günstigen Resultaten des Herrn Michael stellt Herr S. ein ungünstiges gegenüber. Bei einer Patientin, welcher die Michael'sche Tamponcanüle eingelegt wurde, trat schon am dritten Tage eine zum Tode führende Decubitalgrangrän auf im Bereiche des Tampons. Die von Herrn S. bei Thieren angestellten Versuche mit dem Michael'schen Tampon haben gleichfalls ein schlechtes Resultat ergeben. Es wäre, um in Zukunft die Gefahr eines zu starken Druckes zu verhüten, erwünscht, mittelst eines Apparats die Höhe des Druckes genau fixiren zu können.

Discussion über die Vorträge der Herren Michael und Schönborn.

Herr Langenbuch (Berlin) hält das Verfahren des H. Michael für zu umständlich und ersetzt dasselbe in all' den Fällen, in denen es sich um Verhütung von Schluckpneumonien handelt, insbesondere bei Diphtheritis des Kehlkopfes, durch Einlegen eines an einem langen Seidenfaden fixirten jodoformirten Schwämmchens.

Herr L. führt ein in Jodoformäther-Lösung getauchtes Schwämmchen, sobald der Aether verdunstet ist, durch die Trachealwunde in den Kehlkopf und schiebt dann die Trachealcanüle ein. Dieses Verfahren hat sich bis jetzt vorzüglich bewährt. Im Anschluss an diese Mittheilung demonstrirt Herr L. eine von ihm selbst construirte Trachealcanüle, bei welcher die Röhre ersetzt ist durch ein kleines, viereckiges Kästchen, an welchem der Boden fehlt. Das Kästchen ist an den Seitenwänden mit Löchern versehen zur Aufnahme der Suturen, welche die Canüle an der Trachea befestigen. Die Nachtheile der Luer'schen Canüle, bestehend in Reizung der Trachealschleimhaut, Geschwürsbildung und Secretverhaltung sind bei der demonstrirten Canüle ganz ausgeschlossen.

Auf den Einwand des

Herrn von Langenbeck, dass alle frühere Versuche, die Trachealwunde durch einen Ring offen zu halten, an dem Ausreissen der Suturen gescheitert wären, entgegnet

Herr Langenbuch, dass das Durchschneiden der Suturen in seinen Fällen verhütet werde dadurch, dass die Fäden nicht parallel mit den Trachealringen angelegt würden, sondern querüber liefen und zwar über zwei Trachealringe.

Herr Pauly (Posen) hat von einer der Langenbuch'schen ähnlichen Canüle wegen allzustarker Krustenbildung Abstand nehmen müssen.

Herr Israel (Berlin) hat bei 2 Kindern mit Glottislähmung nach Diphtherie, die durch erhebliche Schluckbeschwerden behinderte Ernährung dadurch ermöglicht, dass er je 6 und 4 Wochen lang alle 24 Stunden zwischen die Stimmbänder einen Wattebausch mit Glycerin einlegte, — ein Verfahren, das Herr Eugen Hahn durchaus bewährt gefunden hat.

Herr Michael (Hamburg) erwidert Herrn Schönborn, dass es bei Application des Tampons eines Drucks auf die Wand der Trachea überhaupt nicht bedürfe; es genüge eine enge Berührung des Schwämmchens mit der Schleimhaut, um Fremdkörper zurückzuhalten. Auch eines Sicherventils zur Controlle des Drucks bedürfe es nicht, weil man bei der bekannten Weite des Kehlkopfs für jedes Alter ein bestimmtes Quantum Luft oder Flüssigkeit ausprobiren könne. Im Uebrigen wäre Herr Schönborn von seinem Verfahren abgewichen insofern, als er die tiefe Tracheotomie gemacht und die Trendelenburg'sche Canüle angewandt habe. Vielleicht sei auf diese beiden Momente der Misserfolg zu beziehen.

Herr Meisel musste in 2 Fällen von Tracheotomie nach Diphtheritis. bei welchen eine Lähmung oder Granulationsbildung fehlte. nicht das Lumen, sondern die Schnittwunde der Trachea tamponiren wegen eines hochgradigen Elasticitätsschwundes der Trachea, und zwar mittelst eines besonderen Obturators, welcher eben in das Tracheallumen hineinreichte. Es erfolgte Heilung.

Mit lebhaftem Interesse verfolgte die Gesellschaft die Demonstration des Herrn Fehleisen (Berlin): von Culturen der Erysipel-Coccen und Impf-Erysipel. In kurzen Zügen wiederholte Herr F. die in seiner Monographie (vgl. auch Berl. klin. Wochenschrift No. 13, S. 195) niedergelegten Erfahrungen über Züchtung von Erysipelcoccen, sowie die Ueberimpfung derselben zum Zwecke der Heilung von Geschwülsten. Der mit einem echten Gesichtserysipel vorgestellte Patient, welcher an Lymphomen des Halses leidet, ist vor 2 Tagen geimpft worden und zwar mit der 34. Generation einer in Löffler'scher Gelatine gezüchteten Micrococcen-Cultur. Schon am nächsten Morgen stellte sich ein Frost ein, gleichzeitig entwickelte sich um die Impfstelle eine fortschreitende Röthe und Schwellung.

Der Vortrag des Herrn Roser (Marburg): Ueber das Vorstehen des Zwischenkiefers bei Hasenscharte, in welchem die Resection des prominirenden Bürzels bei Hypertrophie desselben empfohlen wird, giebt zu einer längeren Discussion Veranlassung.

Herr von Langenbeck ist ganz damit einverstanden, dass in manchen Fälle die Ossa intermaxillaria fortgenommen werden müssen. Aber es kommen auch andere Formen vor, in welchen man den Zwischenkiefer erhalten kann. In der Mehrzahl der Fälle wird man durch die Blandinsche Operation die Zurücklagerung der Ossa intermaxillaria erreichen. Bei der angeborenen Atrophie derselben, wo statt der vier Alveolarhöhlen nur zwei vorhanden sind, hat Herr v. L. den Bürzel seitlich angenäht, nur um ihn zu erhalten. Die Conservirung desselben ist aus kosmetischen Gründen durchaus geboten. Wird nämlich der Zwischenkiefer entfernt, dann berühren sich die Kieferbögen und die Patienten bekommen ein Vogelgesicht. Aber auch aus practischen Gründen verbietet sich die Resection der Ossa intermaxillaria; denn es werden die arteriae palatinae anteriores zerstört und es kann bei einer ev. später auszuführenden Uranoplastik durch den Mangel der Blutzufuhr eine Gangrän des Gaumenlappens entstehen.

Herr Esmarch hält ebenfalls die durch Resection des Zwischenkiefers erzeugte Verstümmelung für eine enorme. Es sei nicht so schwer, auch stark entwickelte Ossa intermaxillaria durch die von ihm geübte Operation nach Bardeleben zu reponiren und durch einen elastischen Druck zu fixiren. Mit der Hautplastik habe es dann keine Eile, man könne Monate und Jahre mit derselben ohne Nachtheil für die Ernährung der Kinder warten. Die Annahme, dass die Kinder mit solchen Leiden nicht saugen können und deshalb an Inanition zu Grunde gehen, sei nicht richtig; das sei eine Fabel.

Herr Bardeleben: Die Saugfähigkeit der Kinder leidet bei Gaumenspalte keineswegs, denn die Kleinen legen die Zunge an die eine oder andere Seite. Nichtsdestoweniger muss den Wünschen der Aerzte und Eltern, welche eine Gefahr für die Ernährung befürchten, nach einer frühen



Operation Rechnung getragen werden. Und so hat Herr B. niemals jenseits des zweiten Jahres operirt. Der Vorwurf, den man der B'schen Modification des Blandin'schen Verfahrens gemacht habe, es würde aus dem Vomer ein Stück herausgeschnitten, treffe nicht zu. Nur durchschnitten werde der Vomer, einmal um die jedesmal bei Hasenscharte vorhandene Schrägstellung desselben beseitigen und dann, um den Zwischenkiefer einschieben zu können. Die Ablösung des Periostes sei dabei durchaus erforderlich; denn nur bei Schonung der Arteriae palat. anteriores werde eine Blutung verhindert und die Ernährung der Ossa intermaxillaria gesichert. Die Operation führt jedoch nicht immer zum Ziele und man muss Herrn Roser beistimmen, dass der Bürzel sich in der Minderzahl der Fälle (Herr B. hat deren nur 3 beobachtet) wegen seiner Grösse nicht reponiren lasse trotz der Esmarch'schen Anfrischung der Kieferbögen und Zwischenkieferränder. Letztere habe zwar immer ein Ausfallen von Eck- oder Schneidezähnen zur Folge; aber der Verlust einiger Zähne sollte nicht davon abhalten, den Versuch einer Rücklagerung zu machen entweder nach der Esmarch'schen oder nach der von Herrn B. angegebenen Methode. Nur in extremen Fällen sei die Resection gestattet.

Herr Esmarch nimmt gleich bei Anfrischung des Oberkiefers die Zahnsäckchen heraus.

Nach der Demonstration von orthopädischen Apparaten seitens des Herrn Beely (Berlin) und eines Scoliosemeters seitens des Herrn Mikulicz (Krakau) sprach

Herr E. Hahn[1]) (Berlin): Zur Behandlung der syphilitischen Mastdarm-Ulcerationen.

H. empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen bei denjenigen syphilitischen Mastdarm-Ulcerationen, die allen gebräuchlichen Local- und Allgemein-Behandlungen Trotz bieten, das Leben der Patienten durch Säfteverluste bedrohen und auch der Mastdarmexstirpation nicht zugänglich sind, die Colotomie und zwar die Colotomia anterior sinistra.

Die Colotomia anterior mit den nöthigen Cautelen ausgeführt hält H. für eine ungefährliche Operation.

Es werden 2 Pat. vorgestellt, bei welchen wegen hochgradiger Mastdarm-Ulcerationen die Colotomia ant. ausgeführt war. In einzelnen Fällen konnte H. nach der Operation eine ganz erhebliche Besserung constatiren, welche sich namentlich durch die Abnahme des Eiterverlustes und durch Gewichtszunahme des Körpers documentirte und zwar des einen Pat. im Verlauf von etwa 3 Monaten um 35 Pfund.

Ausserdem legt H. noch 7 Präparate von Proctitis ulcerosa syphilitica vor, welche zur Evidenz darthun, dass in derartigen Fällen wie sie hier vorliegen, nur eine Colotomie noch helfen kann. Ueber die Aetiologie der Mastdarm-Ulcerationen behält H. sich noch weitere Mittheilungen vor.

Discussion.

Herr Israel (Berlin) empfiehlt, die Colotomie wegen der Gefahr einer nachfolgenden Strictur des Rectums zu ersetzen durch die Exstirpatio recti. Wenngleich dieselbe viel schwieriger auszuführen sei bei syphilitischen als bei carcinomatösen Ulcerationen wegen der grossen Zahl perirectaler Abscesse, und wenngleich die Excision des erkrankten Rectum nicht immer so hoch hinauf wird erfolgen können, um alles Kranke zu entfernen, so werde doch durch die bei der Exstirpatio recti erfolgende Eröffnung der Abscesse der Eiterabfluss bewirkt und der Hektik vorgebeugt.

Herr Küster (Berlin) urgirt mit Rücksicht auf das häufige Vorkommen der Mastdarmulcerationen in grossen Städten wie London, Paris und Berlin den syphilitischen Ursprung dieses zumeist bei Frauen, in seltenen Fällen aber auch bei Männern gefundenen Leidens. Schon im Jahre 1875 hat H. K. die Colotomie zur Beseitigung desselben bei einer Frau ausgeführt, und zwar eine Colotomia posterior, wobei vom künstlichen zum natürlichen After ein Drain durch den Dickdarm und das Rectum zum Zweck der Ausspülung durchgelegt worden ist. Der Erfolg war insofern ein guter zu nennen, als die sehr geschwächte Frau an Körpergewicht zunahm und dass sie von Schmerzen so gut wie befreit war. Herr K. behandelt jetzt diese Fälle immer mit Amputatio recti; in einem derart operirten Falle fand sich beim Durchschnitt des Rectums ein Gewebe, das macro- wie microscopisch durchaus dem Gumma entsprach.

Herr Hahn (Berlin) würde in allen Fällen, die nicht zu hoch hinaufgehen, die Exstirpatio recti gleichfalls machen.

Herr Esmarch empfiehlt vor Ausführung der Colotomia einen Versuch mit der Sphincterotomia posterior zu machen.

Herr Hahn hat das in allen Fällen versucht.

Herr E. Hahn[2]) (Berlin): 6) Zur Fussgelenksresection. Herr Hahn stellt eine Kranke vor, bei welcher er vor 7 Wochen die Fussgelenkresection mit dem Steigbügelschnitt ausgeführt hat. In diesem Falle war die fungöse Entartung im Gelenk so weit vorgeschritten, dass der Talus bereits ganz zerstört und anderweitig ausgelöffelt war und dass die Sehnen und Sehnenscheiden der Peronaei und Flexoren ebenfalls hochgradig erkrankt waren, so dass sie ohne Schaden durchschnitten werden konnten. Bereits am 7. September 1880 hat. H. die Fussgelenksresection mit Erhaltung der Sehnen, Gefässe und des Nerven, in ähnlicher Weise, wie es von Busch im Centralblatt für Chirurgie 1882 No. 42 beschrieben ist, ausgeführt. Auf Grund zahlreicher Operationen an Leichen hat H. sich von den grossen Schwierigkeiten überzeugt, die Flexoren, die Peronaei, den Nervus tibialis und die Gefässe ohne erhebliche Quetschung nach vorne zu hebeln und glaubt daher den Steigbügelschnitt nur für die geringe Anzahl von Fällen, in denen die Sehnen und Sehnenscheiden bereits von der fungösen Entartung ergriffen und man daher auf deren Erhaltung verzichten muss, empfehlen zu können. Will man diese Operation ausführen mit Schonung der Sehnen, der Gefässe und des Nerven, so muss man zuerst nach der Langenbeck'schen Methode die Malleolen reseciren und dann die Operation durch den Steigbügelschnitt beenden.

Im Anschluss an diesen Vortrag stellt

Herr Sonnenburg (Berlin) eine kleine Patientin vor, bei welcher die am 10. Februar d. J. ausgeführte Fussgelenkresection nach der von Langenbeck'schen Methode zur Heilung und zur fast völligen Regeneration des Fusses geführt hat.

Herr v. Bergmann demonstrirt an einem Kranken eine durch die Brasdor'sche Methode der peripheren Unterbindung der Art. carotis und subclavia erzielte wesentliche Besserung eines Aneurysma der Arteria anonyma, an einem zweiten Kranken eine sowohl durch operative Plastik, wie durch die vortreffliche zahnärztliche Technik des Herrn Sauer ermöglichte Wiederbildung und Configuration einer ganzen Mundhöhle und des Unterkiefers, welche bei einem Conamen suicidii mittelst eines Böllerschusses zerstört waren.

Herr Kümmel (Hamburg) berichtet über eine Unterbindung der Arteria iliaca communis. Nach einer Totalexstirpation eines Bubo inginalis trat in der diphtheritisch belegten Wunde eine enorme Blutung aus der Art. femoralis ein. Da die Unterbindung der Art. iliaca ext. zur Blutstillung nicht ausreichte, wurde die iliaca communis ligirt. Die Blutung stand sofort; allein es erfolgte eine Blutung aus dem peripheren Ende der Art. femoralis, dieselbe stand zwar nach Unterbindung dreier Gefässe. Aber es trat eine Gangrän ein, welche die hohe Amputation des Oberschenkels erforderlich machte. Der Pat. ist genesen.

Zum Schluss der Vormittags-Sitzung empfahl

Herr Hagedorn (Magdeburg) ein neues Verbandmittel in Gestalt von frischem, getrocknetem Moos (Sphagnum), dem für gewerbliche Zwecke nicht verwertheten, wegen seiner grossen Aufsaugungskraft zu chirurgischen Verbänden sehr geeigneten Sumpfmoos. Holz.

Zweiter Congress für innere Medicin.

(Schluss.)

Die Nachmittagssitzung des zweiten Tages (19. April) brachte wieder Vorträge und Demonstrationen.

Herr Ebstein (Göttingen) weist Zeichnungen und mikroskopische Präparate von verschiedenen Formen von Harnsteinen vor und erläutert dieselben.

Herr Leube (Erlangen) spricht über Urämie. Er vertritt die Berechtigung der Ansicht, dass die Ursache der Urämie ein Missverhältniss sei zwischen Production und Elimination gewisser schädlicher Stoffe, besonders des Harnstoffes. Die Wege, auf welchen diese Stoffe den Körper verlassen können, sind verschieden. Die Speicheldrüsen, der Darm, die Haut; auch die Oedeme können gewisse Mengen Harnstoff aufnehmen und unschädlich machen. Jeder einzelne dieser Ausscheidungswege ist aber nicht zu grossen Leistungen befähigt: sie müssen daher alle nach einander in Thätigkeit gesetzt werden. Er unterscheidet zwei Formen der Urämie, die acut auftretende und die chronische Form. Bei der acut auftretenden Form empfiehlt er die Diaphoretica (Einwickelung in wollene Decken, Pilocarpin), bei Herzschwäche Excitantien (Aether, Campher) subcutan. Die sonst gebräuchlichen und nützlichen Chloroforminhalationen, welche dieser excitirenden Therapie zu widersprechen scheinen, wirken durch enorme Steigerung des Stoffwechsels und der Harnstoffausscheidung. Bei chronischer Urämie empfiehlt sich die Digitalis.

Anschliessend an diesen Vortrag theilt Herr Klaatsch (Berlin) mit, dass er mittelst abgeplatteter Goldkanülen, welche sich leicht auf der Haut befestigen lassen und nicht rosten, grosse Massen von Oedemflüssigkeit entfernt habe.

Herr Ponfick (Breslau) trägt vor: Ueber Hämoglobinämie und ihre Folgen. Dass Blutkörperchen im normalen Körper sich auflösen, ist unzweifelhaft: in acuter Weise geschieht dies bei der Transfusion; aber auch gewisse Arzneimittel, Verbrennungen und Erfrierungen bewirken Lösung der Blutkörperchen. Die Auflösung geschieht entweder in der Weise, dass die Körper der Blutzellen selbst in kleine Stückchen zerfallen, oder die Körper behalten ihren Zusammenhang, verlieren aber ihren Farbstoff an das Blutplasma; sehr bald tritt dann der Farbstoff im Urine auf. Es kommt beim Menschen eine spontane, anfallsweise auftretende Hämoglobinurie vor, deren Ursachen unbekannt sind. Die Trümmer von Blutkörperchen werden hauptsächlich von der Milz aufgenommen, welche dabei anschwillt; der aufgelöste Blutfarbstoff dagegen wird zuerst von der Leber eliminirt, und wenn diese nicht ausreicht, von den Nieren. Die Nieren vertragen den Blutfarbstoff sehr schlecht; es tritt sehr bald eine Ausschwitzung in die Harnkanälchen ein, welche zu Verstopfung derselben und zum Tode führen kann. Icterus kommt auch bei der paroxysmalen spontanen Hämoglobinurie des Menschen vor.

In der an diesen Vortrag sich anknüpfenden Discussion verliest Herr Lichtheim (Bern) eine Mittheilung von Herrn Alfanassiew (Petersburg) über künstliche Erzeugung von Hämoglobinämie.

Herr Schumacher II (Aachen) theilt zwei Fälle von paroxysmaler Hämoglobinurie beim Menschen mit, bei welchen die Anfälle immer nach Erkältungen auftraten und von welchen einer unzweifelhaft auf Syphilis beruhte; er fragt, ob letzteres mehrfach beobachtet sei.

Herr Ponfick (Breslau) erwähnt eine Beobachtung, wo die Hämoglobinurie gerade nach der Schmierkur auftrat.

Herr Lichtheim (Bern) glaubt, dass Syphilis in der Mehrzahl der Fälle vorhanden sei, dass aber die Schmierkur nichts helfe.

1) Referat des Herrn Vortragenden.
2) Originalreferat.



Hierauf hält Herr Penzoldt (Erlangen) seinen Vortrag: Ueber Albuminurie.

Die Ursachen der Albuminurie, resp. die schädliche Substanz, welche Albuminurie hervorruft, wurde durch Thierexperimente zu ermitteln versucht. Es wurden verschiedene Substanzen längere Zeit Hunden eingeführt und dann durch den Nachweis der Albuminurie resp. durch die Autopsie die Wirkung ermittelt. Methylalkohol: 25—30 Ccm. pro die brachten nach 3—4 Monaten erst Albuminurie, dann Nephritis hervor. Amylalkohol: Nach 200 Ccm., innerhalb 3-4 Wochen verabreicht, ging ein Hund an Nephritis zu Grunde. Sclerotinsäure hatte dieselbe Wirkung. Pfeffer und Rettig brachten immer transitorische Albuminurie hervor, am unschuldigsten war der englische Senf. Der Thee brachte deutliche Albuminurie hervor. Zucker bewirkte bald Albuminurie, 1400 Gr. in einem Monate tödteten einen Hund. Bestehende Albuminurie beim Hunde konnte durch Hunger und Brotnahrung herabgesetzt werden. Tannin bewirkte gar keine Veränderung, eher Natrium aceticum und Kalium aceticum in kleinen Dosen, während das letztere Salz in grossen Dosen, ebenso wie das Pilocarpin und die Digitalis die Eiweissausscheidung beträchtlich steigerte. Alle die erwähnten Substanzen sind daher weder als Nahrungsnoch als Heilmittel zu verwenden.

Endlich macht Herr Hoffmann (Dorpat) Mittheilung von einem Fermente, mit welchem gewisse Völkerschaften des Kaukasus die Milch in Gährung versetzen und sie dann als Getränk geniessen. Die Milch soll weniger compact gerinnen. Eine Probe der das Ferment enthaltenden Milch wird vorgezeigt. Das Ferment sowohl, als die gegohrene Milch heisst „Kifir".

Die Vormittagssitzung des dritten Tages (20. April) war zunächst wieder Referaten gewidmet: Ueber abortive Behandlung der Infectionskrankheiten lautete das Thema dieses Tages, zu welchem zuerst der Referent Herr Binz (Bonn) das Wort erhielt.

Wenn auch der Hygiene und Prophylaxe in der Medicin der Zukunft eine sehr umfassende Rolle zuertheilt werden wird, so wird es doch immer noch Krankheiten geben, welche zu heilen sind. Das Chinin ist dasjenige Mittel, welches die Fähigkeit Krankheit zu heilen am ausgeprägtesten gezeigt hat und zwar bei der Intermittens. Das Chinin wirkt als chemisches Agens, indem es den Parasiten der Intermittens direct zu Leibe geht. Es tödtet dieselben zwar nicht, aber es hindert ihre Entwickelung und dieselben sterben dann von selbst ab. Das Chinin hat also eine direct antizymotische und antiparasitische Wirkung, welche Eigenschaft es mit allen Fiebermitteln theilt. Wie für die Intermittens, so werden auch für die Tuberculose und für die Diphtherie Stoffe gefunden werden, welche parasitentödtend wirken. Während die Entdeckung der Chinarinde als Mittel gegen Intermittens einem Zufalle zuzuschreiben ist, sucht man jetzt zielbewusst nach derartigen Stoffen. Bedingung für die Anwendbarkeit derselben ist ihre Unschädlichkeit für den übrigen Organismus.

Der Correferent Herr Rossbach (Jena) erinnert daran, dass ähnlich wie das Chinin beim Wechselfieber, Quecksilber und Jod bei der Syphilis, salicylsaures Natron beim Gelenkrheumatismus abortiv wirkten, wenn auch bei dem letzteren die infectiöse Natur noch nachzuweisen sei. Die Disposition zur Erkrankung an Infectionskrankheiten geht manchen Individuen ganz ab, bei anderen erlischt sie durch einmaliges Ueberstehen der Krankheit oder durch Gewöhnung. Das Bestreben der Medicin muss es sein, jedes Individuum in diesen Zustand der Immunität zu versetzen. Ebenso wie die Bacterien schliesslich an ihren eigenen Producten zu Grunde gehen, so können sie auch durch Medicamente getödtet werden. Diese Mittel aufzufinden, sei die Aufgabe der Medicin. Hier sei nur der Weg der Empirie übrig, welcher aber in Folge unvollständiger oder ganz unrichtiger Beobachtungen oft fehlerhafte Resultate liefere. Es empfehle sich daher, dass methodische Versuche von einer hierzu bestimmten Commission mit allen möglichen Mitteln, hauptsächlich aus der Klasse der ätherischen Oele und der Alcaloide angestellt würden, welche dann schliesslich zusammenzustellen und so zu verwerthen sein würden.

In der nun folgenden Discussion betont Herr Jürgensen (Tübingen) unsere Ohnmacht gegen die Parasiten und spricht sich dahin aus, dass es die Hauptaufgabe des Arztes sei, die Naturheilung zu unterstützen.

Herr Hoffmann (Dorpat) hat den Versuch gemacht, den Menschen zu entgiften, indem er das Chinin direct in das Blut einführte. Eine Lösung von Chinin in 40 gradigem Alcohol (1 Ccm. enthielt 1 Gran Chinin) wurde von 2 bis zu 30 Ccm. (1,8 Gr.) steigend direct in das Blut eingeführt, ohne Nachtheil für den Patienten, aber auch ohne andere Wirkung als durch die doppelte Dosis per os erzielt werden konnte.

Herr Finkler (Bonn) präcisirt seinen Standpunkt in der Frage der Wirkung des Chinins dahin, dass nach seiner Ansicht das Chinin die Naturheilung unterstütze.

Herr Ebstein (Göttingen). Die Parasiten sind womöglich aus dem Körper zu entfernen. Hierfür ist der Darm ein geeigneter Angriffspunkt und kann, wie die Abortivbehandlung des Typhus durch Calomel lehrt, auf diesem Wege viel geleistet werden. Herr Ebstein hat bei mehreren Infectionskrankheiten mit eröffnenden Calomeldosen gute Resultate erzielt.

Herr Thudichum (London) findet, dass die Richtung der Untersuchung in Deutschland eine einseitige ist, indem die chemischen Processe zu sehr vernachlässigt werden. Zur Lösung derartiger chemischer Fragen seien allerdings die jetzt vorhandenen Hülfsmittel nicht ausreichend, sondern es müssten grosse Laboratorien mit ausserordentlich zahlreichem Personale eingerichtet werden.

Herr Curschmann (Hamburg) zieht aus der Thatsache, dass das Chinin bei Typhus abdominalis das Fieber beträchtlich herabsetzt, nicht aber bei Flecktyphus und Pocken den Schluss, dass das Chinin nicht nur ein Fiebermittel sei, sondern auch noch andere Wirkungen und Angriffspunkte haben müsse.

Herr Rühle (Bonn) macht bezüglich der Behandlung der Intermittens die Bemerkung, dass wegen der häufigen Recidive mehrere Wochen lang immer von Zeit zu Zeit Chinin gegeben werden müsse.

Herr Leyden (Berlin) stellt den Antrag, dass der Congress den Herrn Rossbach auffordern möge, in Gemeinschaft mit Herrn Binz und unter Cooptation weiterer Mitglieder die von ihm angedeutete Commission zur Ermittelung von Abortivmitteln gegen Infectionskrankheiten zu organisiren. Der Congress stimmt diesem Vorschlage durch Acclamation bei.

Herr Rossbach (Jena) acceptirt den Vorschlag des Herrn Leyden.

Es folgen nun noch Vorträge. Zunächst der des

Herrn von Jaksch (Wien): Neue Beobachtungen über Acetonurie und Diaceturie. Es wird ein Fall von Koma bei einem an Carcinom verstorbenen Patienten mitgetheilt, welches 72 Stunden vor dem Tode begann und vollständig die Erscheinungen zeigte, welche für das Coma diabeticum angegeben werden. Der Urin enthielt keinen Zucker, aber eigenthümliche, mit Eisenchlorid sich roth färbende Körper. Bei der Section zeigte der Inhalt der Schädelhöhle deutlichen Acetongeruch. Acetonurie kommt bei hohem Fieber vor, ohne ein bedenkliches Symptom zu sein: Sie ist vollständig zu trennen von der Diaceturie, bei welcher der Harn Acetessigsäure enthält. Diese letztere ist eine höchst gefährliche Complication. Typhusfälle mit Diaceturie verlaufen immer sehr schwer, meist lethal. Bei Diabetes ist sie es, welche das Koma erzeugt. Alle Fälle, bei welchen der Urin Acetessigsäure enthält, sollten als Diaceturie und das bei diesen Fällen vorkommende Coma als Coma diaceticum bezeichnet werden.

In der Discussion über diesen Vortrag bemerkt Herr Frerichs (Berlin), dass es ein grosser Unterschied sei, ob der Harn Aceton praeformirt enthalte, oder ob dieser Stoff nur aus dem Harne darzustellen sei. Letzteres sei leicht, ersteres nachzuweisen halte er für unmöglich.

Herr Riess (Berlin) bestätigt die klinischen Erfahrungen des Vortragenden.

Hierauf hält Herr Brieger (Berlin) einen Vortrag: Ueber die Bedeutung der Fäulnissalcaloide.

Aus dem Neurin einer ganz unschädlichen Substanz kann man Muscarin darstellen, und bei dieser Darstellung entstehen noch eine ganze Reihe von sehr toxisch wirkenden Substanzen, welche alle krampferzeugend wirken. Die Peptone sind die Ursprungsstätte aller dieser Alcaloide. Es wird ein besonders characteristisches, von dem Vortragenden dargestelltes Alcaloid demonstrirt.

In der Nachmittagssitzung des dritten Tages sprach zuerst Herr Kühne (Wiesbaden): Ueber die Entstehungsursachen der pflanzlichen und thierischen Gewebsneubildungen. Nach den detailreichen Ausführungen des Vortragenden sind die Pflanzengeschwülste grösstentheils auf Verwundungen oder Parasitismus zurückgeführt. Die thierischen Gewebsneubildungen sind nach ihm wohl auch als Synbiosen aufzufassen.

Herr von Basch (Wien) demonstrirt seinen Metallsphygmomanometer und bespricht die mit demselben erlangten Resultate, betreffend die Leistungsfähigkeit des Herzens. Von den verschiedenartigen Functionsstörungen ergab die Fettleibigkeitsdyspnoe 12 pCt. schwache und 50 pCt. starke Herzen, und die Lungendyspnoe 46 pCt. starke Herzen, während sich bei cardialer Dyspnoe 47 pCt. schwache und nur 30 pCt. starke Herzen fanden. Bei nervösem Herzklopfen fand der Vortragende 64 pCt. schwache Herzen.

Herr Rumpf (Bonn) spricht: Ueber den Einfluss der Narcotica auf den Raumsinn der Haut. Bei der subcutanen Injection von Morphium tritt eine bedeutende Herabsetzung der Sensibilität auf, welche an dem Orte der Injection nicht grösser ist, als am übrigen Körper. Alkohol setzt hauptsächlich die Sensibilität an der unteren Körperhälfte herab. Sehr geringen Einfluss auf den Raumsinn hat das viel angewandte Chloral, während Cannabis indica sehr bedeutend herabsetzt.

Herr Thudidum (London) führt die Opiumpfeife und die Manipulationen, welche beim Opiumrauchen vorgenommen werden, in Natura vor und verbreitet sich über das Opiumrauchen als therapeutisches Mittel. Die Opiumpfeife heilt nach ihm Schnupfen, Husten; erleichtert die Beschwerden bei Heufieber, Asthma, Neuralgien, grosser Ermüdung. Die Gefahren des Opiumrauchens sind Erfindungen der englischen Missionäre. Die Abgewöhnung findet leicht statt.

Herr Finkler (Bonn) spricht über Fieberbehandlung. Man kann bei der Wasserbehandlung des Fiebers kaltes und warmes Wasser combiniren. Uebergiesst man ein fieberndes Thier mit kaltem Wasser, so tritt als Reaction eine starke Wärmeproduction auf; übergiesst man jetzt mit warmem Wasser, so sinkt die Temperatur rapide. Die Erklärung dieser Erscheinung ist die, dass durch die in Folge der kalten Application eintretende Gefässcontractur gleichsam ein Wall gebildet wird gegen das Eindringen des abgekühlten Blutes in das Innere, während durch warmes Wasser die Gefässe erschlaffen und eine grosse Blutmasse zu der kälteren Peripherie strömen kann. Dazu kommt noch die Depression der Wärmeproduction durch die Application des warmen Wassers. Auch der fiebernde Mensch verhält sich genau so wie das Thier. Versuche mit Typhuskranken gaben günstige Resultate.

Herr Lehr (Wiesbaden) theilt die Resultate seiner Versuche mit über die Wirkung electrischer Bäder. Die electrischen Bäder sollen hauptsächlich bei Allgemeinleiden angewandt werden, während die regionäre Behandlung ausserhalb des Bades zu geschehen hat. Eine grosse Reihe von Versuchen stellte der Vortragende an sich selbst an.



Der menschliche Körper verhält sich einfach als feuchter Leiter, ob wenig oder viel Wasser vorhanden, ob dasselbe warm oder kalt ist. Im galvanischen Bade zeigt die Haut eine starke Röthung, welche von wohlthuenden Empfindungen begleitet ist, während das faradische Bad die Haut unverändert lässt. Herzklopfen tritt nach dem faradischen Bade ebensowohl auf als nach dem galvanischen. Die Athemfrequenz ist vermindert, selbst wenn Herzklopfen vorhanden ist. Die körperliche und geistige Spannkraft ist erhöht, der Appetit angeregt. Der Stoffwechsel zeigt sich bedeutend befördert, indem die Ausscheidung des Harnstoffes sehr beträchtlich ansteigt.

Endlich macht Herr Binz (Bonn) Mittheilung über einige Nitro-Verbindungen, welche alle narcotisirend wirkten. Zuerst wurde von diesen Verbindungen das Amylnitrit angewandt gegen Stenocardie, Neuralgie etc. Später fand man, dass das innerlich genommene Nitroglycerin dieselbe Wirkung habe und endlich wies Hay nach, dass salpetrigsaures Natron die narcotisirenden Eigenschaften dieser Mittel ebenfalls ausübe. An der Hand gediegener chemischer Auseinandersetzungen, deren Details hier nicht gegeben werden können, wies der Vortragende nach, dass sich aus allen diesen Mitteln im Körper Stickstoffoxyd bilde und dass der dabei auftretende Sauerstoff im Status nascens das Narcoticum sei.

Pfeiffer.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. In dem Reichstag ist der § 56 A: „ausgeschlossen vom Gewerbebetriebe im Umherziehen ist die Ausübung der Heilkunde, insoweit der Ausübende für dieselbe nicht approbirt ist", mit 130 gegen 121 Stimmen angenommen worden. Diese geringe Majorität ist bezeichnend für die Situation und das geringe Verständniss, welches eine grosse Anzahl der Herren den ärztlichen Angelegenheiten überhaupt entgegenbringt, ein zwar nicht neuer aber gerade dadurch um so traurigerer Belag für die Unterstützung, deren sich die Kurpfuscherei in gewissen Kreisen zu erfreuen hat. Die unten zu erwähnende Petition des Aerzte-Vereins Dresden ist deshalb, wenn wir ihr auch vorläufig leider keinen Erfolg versprechen dürfen, um so beachtenswerther, und würde es sehr erwünscht sein, wenn möglichst weite Kreise in demselben Sinne vorgingen.

— In der Sitzung des Reichstags vom 12. April stand die Frage wegen Entziehung der ärztlichen Approbation auf der Tagesordnung. Der von der Commission vorgeschlagene Satz: „dass die ärztlichen Approbationen auch dann zurückgenommen werden können, wenn dem Inhaber die bürgerlichen Ehrenrechte aberkannt sind", wurde mit dem von Thilenius eingebrachten Nachsatz angenommen, „in letzterem Falle jedoch nur für die Dauer des Ehrenverlustes". Thilenius hob in seiner Rede mit Recht hervor, dass hierdurch der Approbation, welche doch nur das Zeugniss des Staates über den Besitz eines gewissen Grades von Kenntnissen darstellt, eine ganz neue Qualification hinzugefügt würde und zwar eine moralische, man erkläre also durch die Entziehung der Approbation eine reine wissenschaftliche Befähigung als nicht mehr vorhanden, was ja in der That ein Unding ist, und dränge den betr. Arzt geradezu in die Reihen der Pfuscher. In einer Gemeinschaft der Aerzte werde man einen Mann, der so schwere Verbrechen begangen hat, dass er zum Verlust der Ehre verurtheilt ist, nicht dulden wollen. Wo besteht aber die Gemeinschaft der Aerzte? Die fehlt eben, und das weist wieder eindringlich darauf hin, endlich einmal eine Organisation des ärztlichen Standes, endlich einmal eine Medicinalgesetzgebung für das Reich zu schaffen.

— Der Aerzte-Verein Dresden hat eine Petition an den Reichstag, die Gewerbeordnungsnovelle betreffend, abgehen lassen, die wir hier nicht in extenso wiedergeben können (sowohl diese Petition, als der stenogr. Bericht der oben angezogenen Reichstagsverhandlung finden sich in No 132 des ärztl. Vereinsbl.), deren Inhalt aber dahin geht, die groben Ausschreitungen der Kurpfuscherei nach Möglichkeit auf gesetzlichem Wege zu verhindern, und zwar 1) durch vermehrte polizeiliche Vollmachten, 2) eine richtige Formulirung des Gewerbebetriebes der Medikaster, 3) einen erweiterten Schutz des ärztlichen Titels.

In der No. 8 des Correspondenzblattes der ärztl. Kreis- und Bezirksvereine im Königreich Sachsen findet sich eine ausführliche Motivirung obiger Petita, auf die hier einzugehen uns leider der Platz mangelt, so dass wir ihr nur die folgenden Cardinalpunkte entnehmen können: 1) sollen die Kurpfuscher unter den Bereich der §§ 35 und 56a fallen, 2) soll ein Gesetz, betreffend den Verkehr mit Heilmitteln, geschaffen werden, welches sich gegen die Vorspiegelungen von Kurpfuschern, Apothekern und Aerzten gleicherweise zu richten hätte, 3) sollten nicht nur diejenigen, welche sich selbst mit falschen Titeln belegen, sondern auch die, welche durch öffentliche Verbreitung eines falschen Titels Anderen Vorschub leisten, strafbar gemacht werden.

— Ministerialrath Dr. Wasserfuhr aus Strassburg ist zum Mitgliede des Preisgerichts für die Gruppe „Hygiene und Rettungswesen" auf der Schweizerischen Landesausstellung in Zürich gewählt worden.

— Die Hygiene-Ausstellung ist am 10. programmmässig und, wie wir besonders hervorheben wollen, bis auf Weniges vollendet, eröffnet worden. Die officielle Eröffnung, welche von Sr. K. H. dem Kronprinzen vollzogen wird, ist bekanntlich auf den 12. anberaumt. Schon jetzt bietet die Ausstellung ein prächtiges und grossartiges Bild und verspricht dem Publikum, besonders dem ja vor Allem interessirten ärztlichen Theil desselben, eine Fülle von Belehrung und Genuss zu gewähren. Möge sie ihre schöne, im vollsten Sinne des Wortes humane Aufgabe zu Aller Nutzen und Freude ausgiebigst lösen!

— Aus dem Impfinstitut des Dr. Pissin für animale Lymphe ist nach der P.'schen Conservirungsmethode die Lymphe zu 12679 Impfungen von 18 Kälbern, während des Jahres 1882, also 704 von jedem Thier, entnommen. Die Lymphe hält sich jetzt 12 Wochen wirksam, so dass man jedes Thier vor Benutzung desselben schlachten und prüfen kann. Erstimpfungen gaben 91,3 % Erfolg, Wiederimpfungen 96,3 %, also ein mindestens der humanisirten Lymphe gleichwerthiges Ergebniss. In gleicher Weise bewährten sich die Impfröhrchen. Bei 8379 Impfungen waren nur 138 Ersatzimpfungen nöthig. (Eulenberg's Vierteljahrsschrift.)

Frankfurt a. M., 9. Mai. In gestriger Sitzung des Magistrats wurde Herr S.-R. Dr. Alexander Spiess dahier einstimmig zum Stadtarzt gewählt, nachdem vorher eine Besprechung in der Magistrats-Commission, welcher die Vorprüfung der eingegangenen 106 Bewerbungen (104 von auswärts) oblag, mit den der Stadtverordneten-Versammlung angehörigen sieben Aerzten stattgefunden und diese einmüthig die Wahl des Herrn Dr. Spiess empfohlen hatten.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem aus Osnabrück gebürtigen Arzt Dr. med. Varenhorst zu Alexandrien den Rothen Adler-Orden vierter Klasse zu verleihen, sowie dem Marine-Stabsarzt Dr. Thoerner an Bord S. M. S. Olga die Erlaubniss zur Anlegung der ihm verliehenen vierten Klasse des Venezolanischen Ordens der Büste Bolivars zu ertheilen.

Anstellung: Der seitherige Kreis-Wundarzt Dr. med. Borges ist mit einstweiliger Belassung seines Wohnsitzes in Boppard zum Kreis-Physikus des Kreises St. Goar ernannt worden.

Niederlassungen: Die practischen Aerzte: Polewski in Kulm; Boas, Dr. Cassel, Dr. Flatau, Eschle, Dr. Gempe, Dr. Kronecker, Dr. Nonnig und Dr. Pelkmann in Berlin, Dr. Neumann in Guben, Dr. Falcke in Greifenberg i. Pom., Dr. Langner in Naugard, Dr. Berndt in Pencun, Koziol in Sulau, Dr. Roth in Kraschwitz, Dr. Bockelmann und Dr. von Karwal in Breslau, Juengling in Kroitsch und Dr. Saenger in Gieboldehausen.

Todesfälle: Der Kreis-Physikus Dr. Schneider in Bütow, Arzt Schulze in Stargard i. Pom., Arzt Fuhrich in Giessmannsdorf und Arzt Dr. Stoll in Parchwitz.

Ministerielle Verfügungen.

Die zur Begründung der Pensionirungs-Anträge von Oberwachtmeistern und Gendarmen der Landgendarmerie ausgestellten Kreis-Physikats-Atteste lassen zu Folge einer mir Seitens des Herrn Ministers des Innern gemachten Mittheilung häufig eine eingehende wissenschaftliche Darstellung der Krankheit und des Befundes über den körperlichen Zustand der Betreffenden vermissen, wodurch die Prüfung der Richtigkeit der Diagnose durch die revidirende Behörde erschwert wird. Auch entbehren dergl. Atteste mitunter der Angabe eines objectiven Befundes, stützen sich vielmehr lediglich auf die Angaben des zu Pensionirenden oder auf Gutachten von Privatärzten.

Eine derartige Mangelhaftigkeit der erwähnten Atteste lässt erkennen, dass Seitens der Kreisphysiker die in der Cirkularverfügung vom 20. Januar 1853 enthaltenen Weisungen betreffs der Ausstellung amtlicher Atteste und Gutachten der Medicinal-Beamten nicht in allen Fällen die gebührende Beachtung finden.

Ew. Hochwohlgeboren werden daher ersucht, den Kreisphysikern Ihres Verwaltungsbezirks die strenge Befolgung der oben genannten Circularverfügung bei der Ausstellung von amtlichen Attesten und Gutachten einzuschärfen.

Berlin, den 27. April 1883.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: Lucanus.

An sämmtl. Königl Regierungs-Präsidenten bezw. Königl. Regierungen und Landdrosteien, sowie an den Königl. Polizei-Präsidenten hier.

Bekanntmachungen.

Die mit einem jährlichen Gehalte von 900 M. verbundene Kreisphysikatsstelle des Kreises Czarnikau ist sofort zu besetzen. Geeignete Bewerber fordern wir auf, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Lebenslaufs binnen 4 Wochen bei uns zu melden.

Bromberg, den 28. April 1883.
Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die mit einem Gehalt von 900 M. dotirte Physikatsstelle des Kreises Bütow soll wieder besetzt werden. Qualificirte Medicinal-Personen, welche sich um diese Stelle bewerben wollen, fordere ich auf, unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Lebenslaufs sich bei mir in 4 Wochen zu melden.

Cöslin, den 2. Mai 1883. Der Regierungs-Präsident.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Bütow ist erledigt. Qualificirte Bewerber fordere ich auf, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Lebenslaufes bei mir binnen 6 Wochen zu melden.

Cöslin, den 25. April 1883. Der Regierungs-Präsident.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N. W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 21. Mai 1883. № 21. Zwanzigster Jahrgang.

I. Eine lebensrettende Infusion von Kochsalzlösung. Anwendung eines feinen Trokars zur Veneninfusion.

Von

Dr. L. Szuman,

Arzt des Diakonissenhauses in Thorn.

Nachdem E. Schwarz die Ausführbarkeit des bekannten Goltz'schen Froschexperiments mit Kochsalzinfusion in die Adern am Säugethier bestätigte und die Anwendung der Kochsalzinfusion bei hochgradiger acuter Anaemie beim Menschen im Jahre 1881 empfohlen hatte, wurde dieselbe noch gleich in demselben Jahre von Bischoff[1]) bei einer Puerpera mit vollständigem und dauerndem Erfolg ausgeführt. Der Bischoff'schen Publication folgten im Jahre 1882 und 1883 die Mittheilungen von O. Küstner (zwei Fälle), Kocher, Kümmel (zwei Fälle) und Schwarz, die einstimmig die Ausführbarkeit der Kochsalzinfusion günstig beurtheilen[2]).

Mit meinem hier folgenden Falle, in welchem völlige Genesung eintrat, sind mir also bisher 8 Fälle von publicirten Kochsalzinfusionen bekannt. Unter diesen Fällen trat bei 4 Kranken (Bischoff, Kocher, Kümmel's zweiter Fall, Szuman) Genesung ein, in 3 Fällen zeigte sich deutliche Besserung der Blutcirculation von längerer Dauer und der Tod erfolgte nach mehreren Tagen aus Ursachen, die mit der Infusion in keiner directen Beziehung standen. (Amyloidniere, Perforations-Peritonitis, Sepsis.) Nur in einem Falle (Küstner's erster Fall), trat trotz einer vorübergehenden Besserung des Allgemeinbefindens — der Radialpuls, vorher nicht mehr zu fühlen, wurde wieder fühlbar — der Tod bereits ¾ Stunden nach der Operation ein[3]). Die Section ergab miliare Carcinose des Peritoneum.

Bischoff, Küstner bei seinem ersten Falle, Kocher, Kümmel in beiden Fällen, haben die Infusion in die Arteria radialis gemacht. Die traurige Erfahrung Kümmel's aber, wo in Folge der Unterbindung der Radialis und der Sprengung der Capillaren der Hand durch den nöthigen starken Druck mit der Infusionsspritze, sowie in Folge der consecutiven Thrombose der A. ulnaris Gangrän der nunmehr ihrer Hauptpulsadern beraubten Hand eintrat, spricht entschieden gegen arterielle Infusion. Der Fall Kocher's, der den Infusionstrichter mit der Spritze vertauschen musste und wegen capillaren Gegendrucks nicht mehr als 500 Cctm. Flüssigkeit einspritzen konnte, trotzdem er einen Aderlass von ca. 200 Ctm. gemacht hatte, spricht ebenfalls gegen arterielle Infusion. Auch ich stimme auf Grund eigener, bei Bluttransfusion früher gemachter Erfahrung dagegen.

Im Schwarz'schen Falle, im zweiten Falle Küstner's und in meinem Falle wurde die Vena mediana zur Infusion gewählt und die Infusion gelang ohne Schwierigkeit, relativ schnell und ohne jede Gefahr. Bei meinem Falle will ich noch betonen (worauf auch Schwarz in seiner Mittheilung aufmerksam macht[1]), dass ich sowohl, wie der assistirende Arzt bei dem Hinaufschieben des feinen, an die Irrigatorcanüle angesetzten Gummirohres auf die Trokarcanüle ein leichtes Zischen verspürt habe. Wir sind der Ansicht, dass das Zischen von der in dem Canülenlumen und dem schmalen Drainlumen[2]) befindlichen Luft herrührte, welche in die Vene mit der Kochsalzlösung hineingespritzt worden waren, ohne irgend welche Symptome hervorzubringen. Ich halte mit Rücksicht auf alle in diesen 8 Fällen von verschiedenen Forschern gemachten Erfahrungen nur die Veneninfusion für indicirt. Zum Auffinden der Vene wird in den meisten Fällen eine leichte Hyperextension des Ellenbogengelenkes mit Senkung des Armes, wobei sich die Vena mediana wie in unserem Fall, prall füllen kann, ausreichen; eventuell würde dazu die Anlegung einer Aderlassbinde oberhalb der Vene verhelfen.

Die Kochsalzinfusion in die Vene scheint mir ein enormer Fortschritt in der Therapie der acuten allgemeinen Anaemie und der eventuellen Hirnanaemie durch Gefässlähmungen zu sein. Ihr

1) Centralbl. f. Gynäkologie, 1881, No. 23, vom 12. November.

2) Conf. Centralbl. f. Gynäkologie, 1881, No. 23, 1882, No. 10. Centralbl. f. Chir., 1882, No. 15 und 19. Berliner klinische Wochenschrift, 1882, No. 35. Deutsche med. Wochenschrift, 1883, No. 12. (Küstner's zweiter Fall.)

3) Centralbl. f. Gynäkologie, 1882, No. 10, Seite 153. — In einem Referat darüber im Centralbl. f. Chirurgie, 1882, No. 21 heisst es: „Tod nach 174 Stunden." Der Irrthum beruht wohl auf einen Druckfehler.

1) Berl. klin. Wochenschr., 1882, No. 35, S. 538. „Zur Beseitigung der Furcht vor der venösen Infusion möchte ich auch an dieser Stelle nochmals darauf hinweisen, dass mir bei meinen zahlreichen Thierexperimenten, bei welchen ich vorwiegend die Vene benutzt habe, niemals etwas Unangenehmes begegnet ist, obwohl ich mehrmals absichtlich kleine Luftblasen habe mit einfliessen lassen." — S. a. die interessante soeben veröffentlichte Mittheilung von J. R. Ewald und Kobert: „Ist die Lunge luftdicht?" Pflüger's Archiv, Bd. 31, worin nachgewiesen wird, dass bei einfach forcirter Athmung Luftblasen im Herzen und den Gefässen ohne allen Schaden für das betreffende Individuum gefunden wurden.

2) Der Irrigatorschlauch war bereits vorher bis unten mit Flüssigkeit gefüllt.

Werth ist aus folgenden Gründen viel grösser, als der Werth der Bluttransfusion.

1. Die nöthige Flüssigkeit ist fast überall leicht herzustellen. Auf dem Lande, in Fällen, wo eine Apotheke weit entfernt ist, würde sich vielleicht auch gut gereinigtes und abgekochtes Wasser zu der Kochsalzlösung eignen.

2. Man braucht keine besonderen Apparate dazu. Ein Irrigator und eine Canüle oder ein Probetrokar wird sich wohl heut zu Tage in den Händen eines jeden Arztes befinden. Genaue Antisepsis der Gefässe und Instrumente ist selbstverständlich streng zu beobachten.

3. Die Anwendung der Kochsalzinfusion kann in Fällen acuter Anämie eine viel allgemeinere werden, als bis jetzt die Bluttransfusion.

Bei jeder grösseren Operation, wo man auf einen bedeutenden Blutverlust vorbereitet sein muss, denselben z. B. durch den Esmarch'schen Gummischlauch nicht abwenden kann, oder wo ein Collaps nach der Operation zu befürchten ist, sollte die nöthige Kochsalzlösung in einem desinficirten Irrigator auf 40° erwärmt und warm erhalten, bereit stehen, ebenso womöglich bei jeder operativen Entbindung.

Die Anwendung eines feinen Trokars schien mir in meinem Falle die Dauer der Operation vor der Infusion sehr abzukürzen. In das Lumen der Vene bei dem 15jährigen Knaben hätte sich aber ein etwas stärkerer Trokar ebenfalls leicht einführen lassen, während mir bei Thierexperimenten das Einführen einer möglichst starken Canüle in eine collabirte Vene, wie sie bei Bluttransfusion wegen der grossen Cohäsion der Blutflüssigkeit zu verlangen ist, häufig recht schwer und erst nach manchen Hin- und Herversuchen gelang.

Die Verfasser, welche die Kochsalzinfusion in die Vene bis jetzt vorgenommen haben, geben an, die nöthige Quantität in 10 bis 20 Minuten infundirt zu haben. In meinem Fall hat sie auch nicht länger als 15—20 Minuten gedauert. Ganz genau kann ich die Zeit nicht angeben. Zur Probe habe ich durch dieselbe Canüle 750 Gramm lauwarmen Wassers bei einer Flüssigkeitshöhe von 90—100 Cctm. vermittelst des Irrigators durchgelassen. Dieselbe brauchte nur 9 Minuten zum vollständigen Durchfliessen. Somit flossen durch die feine Canüle ca. 80 Cctm. per Min. durch.

Da ich die Schwarz'sche Kochsalzinfusion als eine für jeden Arzt zugängliche und nöthigenfalls von jedem Arzt auszuführende Errungenschaft hatte, wodurch ihr Verdienst um die Menschheit entschieden ein grosses werden kann, so erlaube ich mir, den mit der Transfusionstechnik nicht genauer vertrauten Practiker auf folgenden kleinen Umstand noch aufmerksam zu machen. Beim Zugiessen der Infusionsflüssigkeit, welches besonders bei der Benutzung eines Trichters mehrmals nöthig ist achte man darauf, dass die Flüssigkeitssäule in dem Gefäss niemals ganz bis in den Schlauch abfliessen könne, weil man sonst zusammen mit der nachgegossenen Flüssigkeit, sehr leicht grosse Luftquantitäten in die Vene aus dem Irrigatorschlauch einführen würde.

Am 30. März d. J. wurde Theodor Bielanski, 15 Jahre alt, Arbeitersohn aus Ernstrode bei Thorn in das hiesige Diakonissenhaus aufgenommen. Derselbe war unter die Walze einer vierspännigen Häckselmaschine gerathen und ehe das Gespann aufgehalten werden konnte, hatte ihn die Walze bereits mehrmals um sich selber gedreht.

Schon bei der Aufnahme befand sich Patient in einem höchst anämischen Zustande. Die Gesichtshaut, die Lippen, die Lider-Conjunctiva waren nicht nur blass, sondern wachsgelblich zu nennen. Puls äusserst klein. Besinnung vorhanden. Pat. bot folgende vier schwere Verletzungen dar.

1. Eine complicirte, schräge, sehr hohe Fractur des Collum humeri dex. chirurgicum. Die Länge des ganzen oberen Fragmentes beträgt an der medialen Fläche desselben nur 3,5 Ctm., an der lateralen Fläche 6 Ctm. Das untere vom Periost entblösste Fragment ragte mehrere Centimeter weit aus der in der Achselhöhle befindlichen Wunde heraus und lag vor der Brust des Patienten, zwischen schmutzigen zerrissenen Kleidungsstücken.

2. Die Gelenkkapsel des rechten Oberarmgelenkes war an ihrem medialen Theil zerrissen. Der untersuchende Finger konnte den Gelenkknorpel des Oberarmkopfes deutlich fühlen. Die Oeffnung der Gelenkhöhle war aber nicht so gross, dass man ohne Weiteres ein Drainrohr in das mit der äusseren Wunde communicirende Gelenk hätte einführen können. — Puls der rechten Radialis erhalten, die Finger recht gut beweglich.

3. Ferner war eine complicirte Fractur des mittleren Theils der rechten Tibia vorhanden, die Fragmente aber noch in guter Lage erhalten, vom Periost nicht entblösst, nur die Haut an der lateralen Partie des Unterschenkels ziemlich weit unterminirt.

4. Ausserdem befand sich beim Kranken noch eine subcutane Fractur in der Mitte des rechten Oberschenkels und zahlreiche kleine Hauterosionen.

Da unter den oben erwähnten Umständen eine sichere Drainage der Gelenkhöhle sehr erschwert schien und die Erweiterung der in der Achselhöhle nahe an den grossen Gefässen und Nerven gelegenen Perforationsöffnung bei dem höchst anämischen Patienten zu bedenklich war, so wurde die Resection des abgebrochenen Gelenkendes des Humerus durch den äusseren Longitudinalschnitt beschlossen. Dieselbe liess sich auch, indem zuerst durch den Schnitt die unterste Spitze des Collum humeri vorgezogen und mit der Knochenzange fixirt wurde, leicht und ohne namhafte Blutung ausführen. Sehr vorsichtige Chloroformnarkose. Nach Desinfection und Tamponade der Oberarm-Wundhöhle wird die complicirte Unterschenkelwunde desinficirt und dreifach drainirt. Inzwischen collabirte aber der Pat. so sehr, dass künstliche Athmung, Hinübersenkung des Kopfes und mehrmalige Atherinjectionen nöthig waren, um spontane Athmung wieder herzustellen. Deshalb konnte die Drainage der Oberarmwunde nicht mehr mit der nöthigen Ruhe gemacht werden. Es wurde nur ein Drain durch die Perforationsöffnung in der Achselhöhle und ein zweiter durch den lateralen Längsschnitt eingeführt, während eine grosse Bucht an der hinteren Peripherie des Oberarmes längs des vom Periost entblössten Knochens, dessen Spitze bereits vorher resecirt war, ohne Drainage bleiben musste, da ich wegen des anämischen Collapses nicht mehr wagen konnte, eine tiefe Incision bis auf das Periost an dieser Stelle zu machen. Zum Ausspülen der Wunde wurde warme Sublimatlösung gebraucht (1000:2) und Sublimatjute zum Verband. Rechtwinklige Armschiene zum Verband. Im warmen Bett erholte sich der Pat. einigermassen. Die Operation wurde unter gefälliger Assistenz der Herren Stabsarzt Dr. Siedamgrotzki, Dr. Sinai und Dr. Wentscher vorgenommen.

Am nächsten Tage, 31. März, Temperatur 36,5—37,9. Alles Genossene, Wein, Kaffee etc. wird erbrochen, Lippen und Augenschleimhaut wachsgelblich — grosse Schwäche, kein Appetit, Besinnnung vorhanden, keine Schmerzen.

Nach 48 Stunden (1. April) Morgentemperatur 38,3. Erbrechen in der Nacht noch sehr häufig vorgekommen. Erster Verbandwechsel, da der Verband durchnässt war. Keine Nachblutung. Beim Oberarmverbande wurde der Pat. im Bett aufgesetzt, da die Anlegung des Verbandes am Rücken in der liegenden Lage zu schwierig erschien. Gleich nach dem Verband fing der Pat. an, Zuckungen der Augen- und Stirnmuskeln zu bekommen.

Etwa eine halbe Stunde nach dem Verbandwechsel begann der Kranke jämmerlich zu schreien, verlor das Bewusstsein und als ich nach einigen Minuten herbeikam, fand ich den Pat. mit verzerrtem Gesicht, anämischen, krampfhaften Zuckungen der Arme,



des Nackens und der mimischen Gesichtsmuskeln bewusst- und sprachlos stöhnend daliegen[1]).

Tetanisch waren die Krämpfe nicht, es bestand zwar ein leichter Trismus, goss man aber dem Pat. ein Paar Tropfen Wein oder schwarzen Kaffe in den Mund, so wurden bei den Schluckbewegungen auch die Kiefer bewegt und die Zähne gingen dann auseinander. Die Athmung war unregelmässig, aber ziemlich tief. Puls 144, fadenförmig. Der Kranke befand sich augenscheinlich in einer, durch Hirnanämie veranlassten Agonie.

Zweimalige Aeterinjection, Hintenübersenkung des Kopfes und sogar der ganzen Brust, Einreibung des gesunden Armes und Beines mit Campherspiritus, Elevation und feste Einwicklung des ganzen gesunden Beines mit Kautschuckbinden, mit gleichzeitiger Hintenübersenkung des Kopfes, hatten keinen Erfolg. Senfteige auf die Waden haben nicht einmal eine Röthung derselben hervorgebracht.

Obgleich ich in Betreff des Werthes der Bluttransfusion auf Grund von eigenen Beobachtungen zu den Skeptikern gehörte, habe ich eigentlich mehr experimenti causa in diesem augenscheinlich verzweifelten Falle zur Kochsalzinfusion meine Zuflucht genommen. In 1000 Grm. destillirten Wassers wurden 6 Grm. Kochsalz und 1 Grm. Natrium carbonicum aufgelöst und die Lösung erwärmt. Da ein Transfusionsapparat nicht zur Hand war, so wurde mit einem mit 5% Carbolwasser desinficirten Irrigator, an dessen Horncanüle ein kleines Stückchen schmaler, nicht durchlöcherter, desinficirter Drainageröhre befestigt wurde, die Infusion vorgenommen. Zur Einführung der Flüssigkeit in die Vene wurde ein 1¼ Mm. starker Trokar benutzt, dessen Lumen also etwa 1 Mm. Durchmesser hatte. Wurde der Irrigator etwa 2 Fuss hoch gehoben, so floss die Infusionsflüssigkeit bereits in gutem Strahl aus der kleinen Trokaröffnung Die linke Vena mediana liess sich bei Hyperextension des Ellenbogens bei dem relativ mageren Pat. ziemlich gut fühlen; sie wurde ohne Narcose unter gefälliger Assistenz des Herrn Stabsarzt Dr. Siedamgrotzki bald herauspräparirt und 2 Hohlsonden unter dieselbe quer untergeführt. Hiernach der Trokar in das auf den Hohlsonden gelegenen Venenstück schräg hineingestossen, bis seine Stiletspitze im Lumen der Vene sich befand; sofort wurde nun bei etwas zurückgezogenem Stilet der Trokar in die Wunde vorgeschoben, bis er etwa 1½ bis 2 Ctm. tief in ihr lag. Hierauf wurde das Stilet nach Anlegung einer Ligatur um die in der Wunde befindliche Canüle entfernt und sogleich das an dem Irrigator befestigte Drainageröhrchen auf die Trokarcanüle geschoben.

Die ganze Manipulation lässt sich sehr leicht bewerkstelligen, nur muss im Augenblicke des Herausziehens des Stilets aus der Canüle der Gehilfe, der den gefüllten Irrigator bereit hält, sofort zur Hand sein, damit das Blut nicht etwa Zeit hat, in der feinen Canüle zu gerinnen.

Zuerst wurde die Infusion mit geringem Flüssigkeitsdrucke gemacht, nachher, da die Flüssigkeit durch die feine Canüle langsam floss, wurde der Irrigator etwa 1 Meter über das Ellenbogengelenk des Patienten erhoben. Schon nachdem etwas mehr als der vierte Theil der gut erwärmten Flüssigkeit[2]) (ca. 250,0) in die Vene infundirt worden war, wobei der Kopf des Kranken horizontal lag, öffnete er die Augen, die Zuckungen liessen nach, auf Fragen fing er an mit „ja“ und „nein“ zu antworten; bei fortgesetzter Infusion fing er an kurze zusammenhängende Antworten auf gestellte Fragen zu geben und trank spontan gereichte Getränke. Nachdem 760 Gr. infundirt waren, und der Puls sich von 144 auf 112 gebessert hatte, hörte ich mit der Infusion auf, da der Patient über Kälte zu klagen anfing. Jetzt wurde die periphere Ligatur der Vene gemacht.

Bald nach der Infusion bekam er einen länger andauernden Schüttelfrost, die Temperatur war Abends 38° C., der Puls stieg wieder auf 122. Auch fühlte sich Patient Abends schwächer.

Am nächsten Morgen aber (den 2. April) war der Patient ganz wohl, lächelte gleich, als ich zu ihm kam, gab an, von Allem, was mit ihm gestern geschehen, nichts zu wissen und zeigte etwas Appetit. Das Erbrechen hörte nach der Infusion vollständig auf. Temperatur morgens 37,2, mittags 38,7, abends 38,5. Puls 120. — Am 3. April Verbandwechsel in horizontaler Lage des Patienten, wobei der Oberkörper aus dem Bett seitlich vorgezogen und von einem Gehilfen gehalten wurde, um den Rücken verbinden zu können. Temperatur 37,8—38,5° C. Zustand gut, Appetit besser, kein Erbrechen. — Am 4. April Temperatur 38,8—38,6. Puls 112—116, ziemlich kräftig.

Am 5. April stieg die Abendtemperatur auf 39,0 bei gutem Allgemeinbefinden.

Am 6. Mittags, 39,8° C., Allgemeinbefinden gut, Zunge feucht. Verbandwechsel. Oberarmwunde eitert etwas, theilweise Eiterretention, da die Drainage, wie oben erwähnt wurde, nicht ausreichend gemacht werden konnte. Gründliche Durchspülung der Oberarmwunde mit Sublimatlösung (2 : 1000). Abends Temperatur auf 38,8 gefallen.

Die complicirte Unterschenkelwunde reactionslos, fast ohne Secret.

Vom 7. April ab fiel die Temperatur langsam, hielt sich bis zum 12. April zwischen 38,0—38,7. Verbandwechsel des Armes alle 2 Tage mit Sublimatausspülung und Sublimatjute. — Der Unterschenkel wird nur alle 4—6 Tage verbunden.

Vom 13. April ab fiel die Morgens- und Mittagstemperatur auf die Norm. Die Abendtemperatur hob sich noch auf 38,0 bis 38,4° C. Der Kranke klagte etwas über Zahnschmerzen im ganzen Kiefer, — Speichelfluss trat aber nicht ein. Es wurden fleissige Ausspülungen mit Kali chloricum verordnet, und statt zweipromilliger Sublimatlösung vierprocentige Borsäurelösung zum Ausspülen der immer noch eiternden Oberarmwunde genommen. Die Jute wurde ebenfalls mit Borwasser getränkt.

Seit dem 17. April ist die Temperatur stets normal, der Puls ist jetzt 96. Die Schleimhaut der Zunge und Lippen ist matt rosaroth, die Conjunctiva auch schon röthlich, der Appetit zur Zeit recht gut. Die Borjute-Verbände des Armes werden jetzt nur alle 4—6 Tage, bereits in sitzender Stellung gewechselt, die Drainröhren sind bereits entfernt. Die Unterschenkelwunde ist jetzt (d. 3. Mai) ganz verheilt, der fracturirte Unter- und Oberschenkel unter Gewichtsextension schon consolidirt. Patient kann schon das doppelt fracturirt gewesene Bein activ im Bette heben. Auch am Oberarme beginnt bereits eine gewisse Consolidation, obgleich im Ganzen (mit dem Gelenkkopf) 9 Ctm. von Oberarmknochen entfernt worden sind.

Es liegt mit einem Wort kein Zweifel vor, dass Patient mit gerettetem Arm und Bein Dank der Kochsalzinfusion und der Antisepsis erhalten werden wird.

---

1) Aehnliche krampfhafte, durch Hirnanämie verursachte Zuckungen sind nicht selten. Ich habe sie einmal bei einer an Carotisblutung verstorbenen Kranken beobachtet; ebenso bemerkt man dieselben bekanntlich bei künstlich erzeugter Hirnanämie der Thiere. Conf. auch Kümmel, Centralbl. f. Chirurgie, 1882, No. 19.

2) In der Eile hat man vergessen, die Temperatur der Flüssigkeit während der Infusion genau nachzumessen.



II. Beitrag zur Kenntniss der acuten Coordinationsstörungen nach acuten Erkrankungen (Ruhr).

Von
Dr. **Hermann Lenhartz,**
vormals I. Assistenzarzt der medicinischen Klinik, jetzt pract. Arzt in Leipzig.

Die in der Literatur mitgetheilten Beobachtungen über „acute Ataxien" (Leyden[1]) betreffen vorwiegend solche Fälle, bei denen die Coordinationsstörung in unmittelbarem Anschluss an eine überstandene acute fieberhafte Krankheit, seltener schon während des Verlaufs derselben zur Wahrnehmung kam. Nach Kahler und Pick, die sich in neuester Zeit eingehender mit dem Studium dieser interessanten Erscheinung beschäftigten, kennt man aus der Reihe der acuten fieberhaften Krankheiten, in deren Gefolge acute Ataxie aufgetreten, Diphtheritis (Jaccoud, Erb u. A.), Typhus (Eisenmann, Feith), Variola (Westphal), Morbilli (Schpeers), Scarlatina (H. Greenhow), Erysipelas (Gubler), Pneumonie (Friedreich) und Malaria. Für den letztgenannten Krankheitsprocess führen die Autoren eine eigene sehr characteristische Beobachtung an.

Es ergiebt sich also, dass sämmtliche, durch namhafte Autoren bisher sichergestellten Beobachtungen von acuten Ataxien nach acuten Erkrankungen nur solche Krankheiten betreffen, die wir nach unseren jetzigen Anschauungen zu den acuten Infectionskrankheiten zählen. Dieser Umstand erlaubt uns einen Schluss für die Beurtheilung der folgenden Affectionen, der durch jede neue, für eine andere gleichfalls acute Infectionskrankheit nachgewiesene Beobachtung eine erhebliche Stütze erhält.

Ich bin in der Lage, für die „Dysenterie" ein klassisches Beispiel der Art mitzutheilen und lasse, bevor ich auf den angeregten Punkt zurückkomme, die Aufzeichnungen, die ich während meiner Thätigkeit als Assistent der Klinik gemacht habe, hier folgen.

Krankengeschichte: Anamnese. Der bisher völlig gesunde, gut genährte und aufgeweckte 8jährige Knabe Willy Weigel von hier überstand Weihnachten 1879 die Masern, an die sich ein mehrwöchentlicher milder Keuchhusten anschloss.

Die neue Erkrankung begann in der Nacht vom 17. zum 18. August 1880 mit blutigem Durchfall, Stuhlzwang und heftigen Leibschmerzen, die den Knaben derartig quälten, dass die Mutter sofort den Arzt hinzuzog. Nach einer grösseren, von diesem am Morgen des 18. August verabreichten Opiumgabe liess der Durchfall rasch nach, stellte sich aber trotz fortgereichter Opiumdosen nach 1½ Tagen von Neuem ein und war, wie dies auch vom Arzt constatirt wurde, mit reichlichen Schleim- und Blutfetzen untermischt.

Schon am 19. August Vormittags trat auffällige Theilnahmlosigkeit mit vorübergehenden, furibunden Delirien ein, bei denen der Knabe sich im Bett aufrichtete. Vom Nachmittag an hat er kein Wort mehr gesprochen. Sonstige Lähmungen wurden nicht beobachtet, auch keine Krämpfe. Das Bewusstsein blieb dauernd benommen, war aber nie ganz aufgehoben. Das Gesicht nahm blöden Ausdruck an. Harn und Stuhl gingen meist ins Bett. Die Darmaffection heilte bei fortbestehendem mässigem Fieber nach etwa 1½ wöchiger Dauer ab. Der Knabe nahm nur sehr wenig zu sich, musste gefüttert werden; magerte merklich ab und wurde zunehmend blasser.

Zu gleicher Zeit mit ihm erkrankte der um 2 Jahre jüngere Bruder in ähnlicher Weise; doch dauerten bei diesem die schleimig-blutigen Ausleerungen etwas länger an. In der übrigens sehr dürftig situirten Familie Nichts von neuro- oder psychopathischer Belastung zu eruiren.

Die anamnestischen Daten verdanke ich zum Theil Herrn Prof. Heubner, in dessen Districtspoliklinik das Kind behandelt wurde. Auf seinen Rath erfolgte am 22. September 1880 die Ueberführung in das Hospital.

Der Aufnahme-Status ergab: Seinem Alter entsprechend grosser Knabe mit gutem Knochenbau, schlaffer, der allgemeinen Abmagerung entsprechend reducirter Muskulatur und vermindertem Fettpolster, liegt in etwas herabgerutschter Rückenlage, blickt starr, ausdruckslos in die Ferne, reagirt nicht im Mindesten bei Annäherung an sein Bett, streckt aber bei wiederholtem lautem Anschreien die Zunge etwas vor, schliesst und öffnet die Augen, verräth im Uebrigen nicht das geringste Mienenspiel. — Die Sprache fehlt, wie es scheint, gänzlich; nicht einmal der Versuch zum Sprechen wird bemerkt. — Die Sensibilität für Tast- und Schmerzeindrücke an der ganzen Körperoberfläche aufgehoben; nur im Gebiet des Trigeminus erfolgt hier und da Reaction. — Kopf dauernd etwas seitlich geneigt, sinkt beim Aufrichten des Knaben kraftlos zur Seite, ebenso fällt der Rumpf schlaff zurück. Wirbelsäule normal. — Pupillen weit, reagiren träge bei Lichteinfall; Accomodation nicht zu prüfen. — Im Gesicht keine Lähmung; Gesichtszüge schlaff. — Zunge weicht beim Vorstrecken etwas nach rechts ab, wird kräftig vorgestreckt. — Geschmack, Geruch sind abgestumpft; Gehör scheint normal. — An den inneren Organen, besonders am Herzen, nichts Abnormes. — Temperatur normal; Puls regelmässig 96, Resp. 16. — Extremitäten in paralytischer Lage. Bewegungen mit den Armen gelingen nur selten und schwach, etwas schleudernd, mit den Beinen noch langsamer und kraftloser. — Patellarreflex beiderseits erhöht. Kein Fussphänomen. Hautreflexe sehr herabgesetzt.

Incontinentia urinae et alvi.

Appetit gut. Kind geniesst viel, muss gefüttert werden. Beim Kauen fallen Krümel zum Mund heraus. — Schlingact normal. Kein Erbrechen.

Ord.: Tr. Jodi auf die geschorene Kopfhaut und den Rücken. Kalium jodatum 1,0 pro die. Laue Bäder mit kalter Douche. Gute Diät.

25. September 1880. Im Bad heute einige unarticulirte Laute und lebhaftes Strampeln mit den Beinen.

28. September. Knabe reagirt häufiger und schneller, schliesst und öffnet die Augen auf Verlangen ziemlich rasch. Aphasie und Anästhesie unverändert; auch complete Analgesie besteht fort. Bei den Bewegungen der Arme und Beine fällt neben der hochgradigen Schwäche deutlicher eine gewisse Ataxie auf.

30. September. Kind schläft ziemlich viel, besonders Nachts ununterbrochen, hat im wachen Zustande die Augen meist geöffnet, ohne jedoch zu fixiren; hört sicher jeden Anruf, scheint ihn auch zu verstehen, führt verlangte Bewegungen aus etc. — Der Gesichtsausdruck bleibt anhaltend starr; selbst bei freundlichster Anrede, bei Streicheln etc. kein Lächeln. — Ein Versuch, den Knaben durch Verbinden der Augen und Verstopfen der Ohren einzuschläfern, gelingt; er athmet bald auffallend tiefer und öffnet, nachdem Tuch und Wattepfropf entfernt sind, auf Anruf mühsam und träge die Augen; die Pupillen dabei sehr eng, erweitern sich langsam zu ihrer früheren Grösse. — Die Intelligenz des Knaben übrigens erheblich gestört, er beisst ohne Auswahl in alle vorgehaltenen Gegenstände, wenn man ihn dabei zum Essen, legt ein Buch auf den Kopf, wenn man ihn zur Bedeckung desselben auffordert. — Die Bewegungen mit den Extremitäten werden energischer, aber merklich ataktisch ausgeführt. Besonders erinnern die der Beine auffällig an das Bild der typischen Tabes. — Kniephänomen beiderseits erhöht; deutliche, wenn auch ge-

1) Klinik der Rückenmarkskrankheiten, Bd. II, S. 208.

2) Beiträge zur Pathologie und pathol. Anatomie des Centralnervensystems. Leipzig, 1879. IV. Ueber Ataxie und Atakie nach acuten Erkrankungen.

ringe spastische Contracturen bei raschen Beugungsversuchen im Knie zu überwinden. Sphinkteren-Lähmung i. Gl.

2. October. Nimmt mehr Theil an der Umgebung, freut sich, wenn die Pflegerin mit dem Essen kommt; verzieht das Gesicht zu freundlichem Lächeln, wenn man ihm scherzhafte Geschichten erzählt. Spricht noch kein Wort, führt die meisten Bewegungen aus, aber deutlich ataktisch; Controle der Augen ohne Einfluss.

4. October. Ausser zweifelloser Besserung der Intelligenz deutliche Aenderung der Anästhesie und Analgesie. Knabe verzieht nach Schluss der Augen jedesmal das Gesicht, wenn er irgendwo gestochen wird; an den Extremitäten meist erst bei tiefem Einstich. Er reagirt ferner bei den feinsten Berührungen an der ganzen Körperoberfläche mit einer verabredeten Handbewegung, die meist verspätet erfolgt. Legt man ein Geldstück oder eine Nadel zwischen 2 Finger, dass die Haut nur eben berührt wird, so schliesst der Knabe die Finger sofort und versucht die betreffenden Gegenstände zu fassen, was ihm wegen der Coordinationsstörung gewöhnlich nicht gelingt; ist man ihm behülflich, so nimmt er besonders das Geldstück mit vergnügtem Lächeln fort. Von den ihm vorgelegten Geldstücken wählt er jedesmal das richtige aus. — Temperatursinn sicher intact, schon geringe Differenzen gut erkannt. — Muskelsinn ungestört, soweit die Prüfung überhaupt möglich. Der Knabe bringt jedesmal — bei verbundenen Augen — die eine Extremität in die oft merkwürdige Stellung, die man der anderen nach mehrfachen, rasch hintereinander ausgeführten, irreleitenden Bewegungen gegeben hat. Mangelt die Ausführung, so ist lediglich die hochgradige Ataxie Schuld. Rohe Kraft hat merklich in allen Extremitäten zugenommen. Aphasie und Incontinentia i. Gl.

9. October. An dem sonnigen Tage mit dem Bett etwas ins Freie geschafft; ist munter. In den letzten Tagen Incoordination bei den jetzt rascheren Bewegungen der Augäpfel; keine Lähmung, kein eigentlicher Nystagmus. Ophthalmoscopischer normaler Befund (Dr. Schven). Die Bewegungen der Extremitäten, obwohl kräftiger wie früher, noch mehr ataktisch. Patellarreflex erhöht.

14. October. Sieht wohler, intelligenter aus; lacht oft herzlich mit eigenthümlichem Grunzen; drückt beim Kommen des Arztes sofort seine Freude aus, während er früher den träumerisch sinnenden, oft auch schwermüthigen Gesichtsausdruck beibehielt. Tastempfindung normal, Schmerzempfindung noch etwas herabgesetzt. Hautreflexe lebhafter wie früher, sowohl der Bauch- und Cremaster-, wie Fusssohlenreflex. Patellarreflex dauernd erhöht. Ataxie trotz Zunahme der rohen Kraft hochgradig. Aphasie unverändert; kein Laut; Zungenbewegungen normal. Von vorgezeichneten Buchstaben wählt der Knabe die richtigen aus, ermüdet aber bald, so dass man ihm Ruhe gönnen muss. — Alle Schreibversuche, zu denen das Kind Lust hat, scheitern an der Ataxie, die die Haltung des Stiftes unmöglich macht, geschweige denn die Führung desselben zulässt. — Die Coordinationsstörung der Bulbi wird seltener bemerkt. Beim Aufsitzen im Bett, das kurze Zeit ohne Unterstützung möglich, starke allgemeine Schwankungen des Rumpfes und Kopfes, der bald kraftlos herabsinkt.

24. October. Knabe viel kräftiger, theilnehmender, hat noch keinen Laut von sich gegeben, während er mit den anderen Kindern gern spielt und über deren Spässchen sich freut. Beim Aufsitzen zeigt der Kopf noch Neigung seitwärts zu sinken, wird aber oft durch kurze Zuckbewegungen in die frühere Stellung gezogen. An den Augen häufige nystagmusähnliche Bewegungen, besonders bei Fixation eines an den Augen vorüberbewegten Gegenstandes und bald stärkere bald geringere Incoordination in Ruhestellung. Ataxie der Arme auch bei gröberen Manipulationen erheblich, Zusammenklatschen der Hände, Greifen nach einem bestimmten Gegenstande gelingt selten, und immer erst nach vielfach misslungenen Versuchen. Feinere motorische Combinationen: Schreibfederhalten, Knotenbinden, Vorstossen mit der Hand durch einen Reif ganz unmöglich. Bewegungen der Beine stark incoordinirt, besonders bei Gehversuchen, die bei Unterstützung etwas gelingen. Der Knabe macht dabei — ob mit, ob ohne Controle der Augen — die ausgiebigsten Schleuderbewegungen. Haut- und Patellar-Reflexe dabei lebhaft. Tastempfindung normal.

3. Novbr. Noch immer mangelt jede Lautbildung. Knabe kennt sicher die einzelnen Buchstaben und Worte, bezeichnet in der Schulfibel die vorgesprochenen stets richtig, kennt die Namen der abgebildeten Thiere etc. Auch kleine Exempel vermag er zu lösen, wenn man z. B. die Aufgaben stellt $3 \times 5 = 15$ oder 16, $5 \times 7 = 30$ oder 35 oder 38, und den betreffenden Quotienten zeigen lässt. Nystagmus nicht deutlich. Pupillen-Reaction normal. die tabesähnlichen Erscheinungen an den Gliedern heute sehr ausgesprochen.

15. Novbr. Hat heute ein „a“ ohne Vorzeichnung deutlich geschrieben; ein zweiter Versuch scheitert an der verstärkten Ataxie. Aphasie besteht unverändert fort; obwohl der Knabe viel munterer ist und den Wunsch hegt, sich besser verständigen zu können. So ist er auffallend rasch darauf eingegangen, durch bestimmte Gesten „ja“, nein, ich bin müde, gute Nacht, bitte etc. anzudeuten [ja (nickt), nein (schüttelt mit dem Kopf), ich bin müde (zieht die Decke über das Gesicht), gute Nacht (Kusshändchen), bitte (zeigt die Volae manus), danke (faltet die Hände)]. Selten kommt eine Verwechselung der verabredeten Zeichen vor.

25. Novbr. Endlich ist es den unausgesetzten Bemühungen von Seiten des Arztes und der Pflegerinnen gelungen dem Knaben einzelne articulirte Laute zu entlocken. a, e, h und k gelingen wiederholt und deutlich, sonst kein Laut.

26. Novbr. Der Junge übt sich den ganzen Tag im Lautiren, freut sich über die Fortschritte; spricht heute Abend schon sämmtliche Vocale und die Consonanten h, k und r deutlich aus, während er die übrigen, ganz wie beim ersten Unterricht, mehr oder weniger undeutlich lautirt [nicht em, sondern m (ü), nicht ix, sondern xi, y überhaupt unmöglich]. Silben oder gar Worte, selbst nach häufigem Vor-Sprechen und -Mimen nicht möglich. Hin und wieder werden kurze ruckähnliche Zuckungen in den Gliedern bemerkt, die sehr an Chorea erinnern. Ataxie stark. Keine Spur von Anaesthesie, rasche und genau localisirte Angabe der Berührungen. Aber zweifellos noch Analgesie mässigen Grades, indem starke Stiche, ziemlich derbe Schläge, sowie Reizungen mit dem faradischen Strom nur selten schmerzhafte Verziehungen des Gesichts oder Weinen auslösen. Uebrigens ergiebt die Untersuchung weder für den galvanischen noch faradischen Strom etwas Abnormes. (Dr. Kast.) Knabe muss noch gefüttert werden (Ataxie), lässt Harn und Stuhl meist ins Bett.

2. Decbr. Der Kleine macht bei seinen Sprachübungen gute Fortschritte, spricht die meisten Buchstaben deutlich aus, kann einzelne nur lautiren. Auch einige Silben gelingen; meist indess zwischen den einzelnen Silben oder in einer Silbe mehr oder weniger lange Pausen und falsche (unwillkürlich) Accentuation z. B. „Gu—ten Mo—r—gen Her—r Do—oc—ter!“ Die Buchstaben des Alphabets meist in richtiger Reihenfolge aufgesagt. Beim Kopfrechnen merkliche Intelligenzschwäche; selbst bei leichten Aufgaben grobe Fehler. Tast-Empfindung intact; Analgesie nur gering. Ataxie hochgradig fortbestehend; Schreiben gelingt selten, einige Mal langsam Knotenschlingen ausgeführt. In den letzten Wochen fast anhaltend choreaähnliche Bewegungen des Kopfes, Rumpfes und der oberen Extremitäten; die bei Excitation lebhafter und ausgiebiger werden. Soll der Knabe die Hände ruhig hinlegen, so bemerkt man beständig kleine unwillkürliche

Bewegungen, die bald als einfaches Zittern, bald als Seitwärtszucken auftreten. Ab und zu auch stärkere, ruckartige Bewegungen des ganzen Armes.

9. Decbr. Die einzelnen Buchstaben werden besser gesprochen, indess oft nur lautirt, das y nur gestammelt. Silbenfügung weit besser, besonders bei kleinen durch fleissige Uebung geläufigen Sätzen; sonst auffälliges Scandiren. Die Wochentage hat er gut im Gedächtniss, nicht deren Reihenfolge, die er auch trotz häufigen Vorsagens sich nicht merkt. Dagegen giebt er die Monatsnamen bald in richtiger Aufeinanderfolge an. Der Knabe erinnert sich an kein einziges Liedchen, obwohl er solche nach Aussage des Lehrers und der Mutter früher gut aufgesagt und gesungen hat. Der Sinn für Musik ist absolut erloschen; er ist nicht im Stande einen einzigen Ton nachzusingen. Der Kleine hat heute den Versuch gemacht, aus dem Bett zu steigen und am Bett hin zu gehen; die hochgradige Ataxie überzeugt ihn bald von der Unmöglichkeit. Zum ersten Mal heute Harn und Stuhl angemeldet.

20. Decbr. Langsamer Fortschritt im Articuliren. Oft sehr auffälliges Skandiren. Merkliche Gedächtniss- und Perceptionsschwäche. Die choreatischen, oft mehr athetoiden Bewegungen bestehen fort und werden durch jede gemüthliche Emotion gesteigert. Ataxie der oberen Extremitäten geringer, auch complicirte Bewegungen öfter wie früher möglich, isst und trinkt allein. Die mit Unterstützung vorgenommenen Gehversuche werden weit besser ausgeführt, besonders wenn man den Knaben beständig dazu anhält kleine abgemessene Schritte zu machen. Controle der Augen ohne jeden Einfluss. Bettnässen jetzt sehr selten, Stuhl nie mehr ins Bett.

Vom 23—31. Decbr. 1880 überstand der Knabe eine ziemlich schwere Angina necrotica, in deren Verlauf die choreaähnlichen Bewegungen oft sehr auffällig bemerkt wurden. In der ersten Woche des Januar 1881 erholte er sich vollkommen, so dass er fast täglich Gehversuche an Tisch und Bett oder mit Unterstützung vornehmen konnte. Ataxie ziemlich im gleichen. Die Sprache bessert sich merklich; das Scandiren bald mehr, bald weniger auffällig.

Ende Januar acquirirte er gleichzeitig mit einigen anderen Kindern eine von aussen eingeschleppte acute Blennorhoeä conj. und musste bis Mitte Februar das Bett hüten. Er überstand das Leiden ohne jeden Nachtheil für das Auge und den Allgemeinzustand. Nur die Sprache war an einigen Tagen auffällig verschlechtert.

Am 26. Februar läuft der Knabe zum ersten Mal ohne jede Unterstützung durch den ziemlich langen Krankensaal; erinnert dabei aber auffallend an den Gang eines stark Betrunkenen.

Das Kind wird von jetzt an regelmässiger, wie vordem, am Rücken und an den Extremitäten galvanisirt. Auch werden täglich systematische Uebungen im Sprechen und im Gebrauch der Extremitäten vorgenommen.

In den folgenden 3 Monaten macht der Knabe trotz fleissiger Uebungen nur langsame und geringe Fortschritte im Sprechen, indem ausser undeutlicher Articulation das Scandiren in auffälliger Weise fortbesteht. Auch macht sich eine erhebliche Intelligenzschwäche bald mehr, bald weniger bemerklich.

Besser gehts mit den Manipulationen; sehr wesentlich sind die Fortschritte im Laufen, so zwar, dass der Knabe schon von Anfang Mai ab mit den übrigen Kindern im Garten spielen kann. Er benimmt sich dabei zwar auffallend tölpelhaft, wird bei dem ungeschickten Laufen auch von den Kleinsten überholt und als „Dämelpott“ verlacht, unbeschadet seinem guten Character, der ihm alle Kinder zu Freunden macht.

Am 26. Mai hatte der Knabe das Unglück, von Neuem an einer acuten Affection zu erkranken, die sich schon am folgenden Tag als schwere gangränöse Diphtherie herausstellte und mit hohem Fieber und starker Betheiligung der Lymphdrüsen verlief. Am 6. Juni kam noch acute catarrhalisch-hämorrhagische Nephritis hinzu, die aber milden Verlauf nahm.

Die diphtherische Localaffection, die sowohl durch ihre Ausbreitung über beide Mandeln, den weichen Gaumen und Rachen, als auch durch das Fortschreiten in die Tiefe schwere Störungen hervorrief, war gegen den 10. Juni ziemlich verheilt.

Das Allgemeinbefinden war nur etliche Tage sehr gestört; in auffälliger Weise litt die Intelligenz.

Durch Gaumenparese, die vom 15. Juni hinzutrat, wurde die Sprache stark näselnd; es bestand ferner Neigung zum Verschlucken. Beides verlor sich in den ersten Wochen des Juli.

Vom Ende Juni nahm die „Dämlichkeit“ ab, und konnte der Knabe wieder zu Sprach-, Schreib- und Gehübungen herangezogen werden.

Nach jeder Richtung hin machte der Knabe von jetzt an merkliche Fortschritte.

Es besserte sich das Gedächtniss und die Auffassungsgabe des Kleinen, so dass er kleine Lieder nicht blos mit einigem Verständniss nachsprechen und aufsagen lernte, sondern auch im Gedächtniss behielt. Die Sprache war zwar immer ungeschickt und langsam, oft exquisit, besonders bei noch nicht geläufigen Worten oder Sätzen scandirend und blieb besonders wegen des Fehlens der oberen Schneidezähne etwas lispelnd und undeutlich; auch eine gewisse Monotomie der Stimme war nicht zu verkennen.

Ganz auffällig gebessert wurde das Schreiben, das schon in den letzten Monaten des Jahres 1881 stellenweise überraschend schön ausfiel; doch blieben bis zuletzt Zeichen von Ataxie an den Buchstaben, besonders an den Aufstrichen erkennbar.

Der Gang, der zwar wesentlich sicherer wurde, liess bis zuletzt abnorme Schwankungen und Deviationen wahrnehmen, die bei Schluss der Augen nur in der physiologischen Breite zunahmen; bei Wettlaufen trat die Ungeschicklichkeit weit mehr zu Tage, am auffälligsten aber bei Springversuchen, zu denen der Knabe nur äusserst schwer zu veranlassen war. Komisch war die Aengstlichkeit und Tölpelhaftigkeit, die der Knabe dann schon zur Schau trug, wenn er nur über einen niedergelegten Stock springen sollte. Er brachte es nur selten und nie mit der Leichtigkeit fertig, mit der es schon einem 3jährigen Mädchen gelang. Tast- und Schmerzempfindung absolut normal. Patellarreflex beiderseits lebhaft, links etwas stärker als rechts. — Der Allgemeinzustand besserte sich zusehends, das Gesicht, das frische Farbe bot, behielt einen gewissen Ausdruck von Fatuität bei. — Am 22. Januar 1882 wurde er versuchsweise entlassen.

Etwa einen Monat später wurde der Knabe von Neuem aufgenommen. — Nach den aus der Districtspoliklinik mir gütigst mitgetheilten Angaben war er etwa 8 Tage nach der Entlassung aus dem Spital mit allgemeinem Unwohlsein, Frieren, Appetitlosigkeit etc. erkrankt und seit dem 9. Februar poliklinisch behandelt. — Er litt an einem mittelschweren Typhus abdominalis mit allen characteristischen Erscheinungen.

Bei seiner Aufnahme im Spital am 14. Februar 1882 bestand starke Somnolenz, starke, diffuse Bronchitis, kleiner, nicht dikroter Puls, mittlerer Meteorismus, Roseola, grosse palpable Milz und Fieber; der Stuhl war typhös. — Nach 7tägigem, meist hohem Fieber trat Defervescenz ein. Die Reconvalescenz verlief ungestört, aber protrahirt. Sprache und Muskelaction besonders an den Gliedern in dieser Zeit auffällig mehr zerstört wie früher. Die Articulation mühsamer, gedehnter, ungeschickter. Die bei der ersten Entlassung nur noch schwach eintretende Ataxie der Glieder merklich stärker.

Beides besserte sich mit der Wiederherstellung des allgemeinen



Kräftezustandes, der die Entlassung des Knaben am 10. Mai 1882 zuliess.

(Schluss folgt.)

III. Aus der medicinischen Poliklinik des Prof. Dr. Erb zu Leipzig.

Ueber die typische Form der progressiven Muskelatrophie.

Von

Dr. **Rudolf Günther,** Assistenzarzt der med. Poliklinik.

(Schluss.)

2. Fall. A. Schober, 21 J., Besenbinder. Angeblich ohne hereditäre Belastung und bis zum 13. Jahre gesund, in welchem er zuerst eine Schwäche der linken Hand beim Zugreifen und Festhalten bemerkte. Auf die Abmagerung hat der Kranke gar nicht geachtet. — Ein Jahr vorher, im 12. Jahre, Fractur beider Knochen des linken Vorderarms im oberen Dritttheil, welche jedoch nach sechswöchentlichem Schienenverband sehr gut heilte, ohne Motilitäts- oder Gefühlsstörungen zurückzulassen.

Im 14. Jahre bemerkte Patient, dass der 3. und 4. Finger der rechten Hand krumm wurden, doch ohne merkliche Schwäche der Hand beim Zugreifen.

Schmerzen oder Parästhesien fehlten gänzlich, doch nahm die (Abmagerung und) Schwäche an beiden Händen und Vorderarmen allmälig zu, so dass dem Kranken die einzige Hantirung, welche er erlernen konnte, das Besenbinden, immer mehr erschwert wurde.

Status am 26. Februar 1883: Mittelgrosser, anämischer Mann von gut entwickeltem Knochenbau und mässigem Fettpolster. Die Haut an beiden Vorderarmen ist auffallend fettarm, von verdickter Epidermis und trocken. Ueber dem unteren Winkel des linken Schulterblattes Brandnarbe durch Lehnen an einen heissen Ofen entstanden, an Händen und Vorderarmen verschiedene Brandnarben von früherem „Galvanisiren“ herrührend.

Function der Hirnnerven vollständig in Ordnung. Im Gesichte keine Abmagerung, Lippen voll, Zunge zittert etwas beim Herausstrecken, zeigt aber keine Atrophie oder Schwäche. Schlingen und Sprache intact.

Wirbelsäule gerade, nicht empfindlich. Von Seiten der Blase und des Mastdarms keine Störung.

Die Sensibilität für Tasteindrücke und die Localisation derselben ist überall gut, nur werden Nadelspitze und Nadelkopf an den Vorderarmen etwas unsicher bestimmt, an den Fingern jedoch sicher.

Die Haut der Vorderarme ist gegen Nadelstiche, Kneifen und den faradischen Pinsel weniger empfindlich als die Haut des übrigen Körpers, auch werden Temperaturunterschiede (warme und kalte Platten) daselbst weniger gut gefühlt. Stärkere Schmerzeindrücke werden gut empfunden und ist die Leitung nicht verlangsamt. — Eingehende Prüfung der faradocutanen Sensibilität ergiebt keine wesentlichen Differenzen, nur sind die Leitungswiderstände an den oberen Extremitäten grösser als an den unteren.

Die Patellarsehnenreflexe sind äusserst lebhaft, auch finden sich Andeutungen von Dorsalklonus, Muskelspannungen sind jedoch nirgends nachzuweisen.

Die äussere Besichtigung ergiebt zunächst eine auffallende Differenz der Muskulatur der oberen von der der unteren Extremitäten, während diese sehr stark und kräftig entwickelt ist, erscheint jene ganz erbärmlich mager; besonders auffallend ist die Abmagerung an Vorderarmen und Händen.

Bei genauerer Untersuchung verhalten sich die einzelnen Muskeln folgendermassen: Fast complete Atrophie bei aufgehobener Function in sämmtlichen kleinen Handmuskeln, den Handbeugern, Pronatoren und den Extensoren der Finger beiderseits, den Flexoren der Finger links; hochgradige Atrophie bei noch erhaltener, aber schwacher Function im Extensor carpi radialis beiderseits (links mehr atrophisch) und im Flexor digitor. commun. rechts, und zwar ist hier die Beugung des 3. und 4. Fingers viel besser und kräftiger erhalten als die der anderen Finger.

Geringe Atrophie bei gut erhaltener oder nur leicht geschwächter Function im M. triceps und deltoideus beiderseits, M. cucullar., infraspinat. und pectoralis maj. links, und vielleicht M. supraspinatus (beiderseits?).

Die Mm. bicipit. und brachial. intern., sowie die Supinatoren sind nicht nachweisbar atrophisch und functioniren gut und kräftig.

Fibrilläre Zuckungen treten nur ziemlich selten, vereinzelt und nicht sehr lebhaft auf, sind aber deutlich zu beobachten in beiden Mm. pectoral., cucullar., tricipit., sowie im rechten M. deltoid. und infraspinat.

Die übrigen Muskeln des Rumpfes, sowie die unteren Extremitäten sind frei von Atrophie und fibrillären Zuckungen.

Maasse: Oberarm oben rechts 24,5 Ctm., links 23 Ctm., unten rechts 22,5 Ctm., links 22 Ctm.; Vorderarm oben rechts 23 Ctm., links 19 Ctm., unten rechts 15 Ctm., links 14,5 Ctm.

Die electrische Untersuchung der Nerven mit dem faradischen Strome ergiebt complete Unerregbarkeit des N. ulnaris und medianus an der Handwurzel, des N. ulnaris am Ellbogen beiderseits und des N. medianus am Ellbogen links. Bei den stärksten, noch erträglichen Strömen fehlt jede motorische Reaction, doch wird ein deutliches Kribbeln in den Fingern gespürt.

Bei Reizung des rechten N. medianus am Ellbogen wird (schon bei RA. = 180) eine kräftige Beugung im III. und IV. Finger erzielt, erst später (RA = 165) eine schwache Beugung im II. und V. Finger. Die Flexoren der Hand und die Pronatoren sind nicht erregbar.

Vom N. radialis aus reagiren die beiden Supinatoren sehr prompt (R : RA = 185, L : RA = 180), der M. extensor carpi radial. kommt später und schwächer (R : RA = 170, L : RA = 165), die Extensoren der Finger fehlen ganz, ebenso M. extensor carpi uln.

Vom Erb'schen (Supraclavicular-) Punkt aus reagiren M. deltoid. und supinator sehr gut, M. infraspinatus und biceps links schwächer als rechts.

Bei directer faradischer Reizung der Muskeln findet sich Unerregbarkeit sämmtlicher Muskeln an Hand und Vorderarm, mit Ausnahme der Supinatoren, der Mm. extensor. carpi radial. und des rechten M. flexor digit. commun. In letztgenannten Muskeln ist die Erregbarkeit beträchtlich herabgesetzt, besonders die Beugung des II. und V. Fingers schwächer als die des III. und IV. — Hingegen ist die Erregbarkeit des M. supinator long. und brev. sehr gut erhalten.

Ferner findet sich noch Abnahme der Erregbarkeit im linken M. infraspinatus und vielleicht im M. biceps sin.

Prüfung der Muskeln mit dem galvanischen Strom (indiff. Electr. Handrücken):

Thenar: R. (48 El. Stöhr.) 20 MD. NA. sehr schwache, deutlich träge AnSZ im M. oppon. und abduct. brev. poll., bei (54 El.) 25 MD. auch träge KaSZ < AnSZ. L. (54 El.) 30 MD. schwache, träge AnSZ, (60 El.) über 30 MD (unmessbar) schwache, träge KaSZ.

Hypothenar: R. (58 El.) 30 MD. schwache, träge AnSZ im M. abduct. dig. V. L. (60 El.) über 30 MD. Spur von träger AnSZ.

In den Mm. interosseis und adduct. poll. ist auch bei 60 El. keine Zuckung auszulösen.

Auch die Pronatoren, Handbeuger und Extensoren der Finger, mit Ausnahme des rechten M. abductor poll. long.,

sind mit dem Maximum der verfügbaren Stromstärke (2 Batt. Stöhr. à 30 El.) nicht zu erregen. Bei Reizung der Extensoren mit starken Strömen war freilich die sehr energische Reaction des M. supinator brevis so störend, dass vielleicht eine schwache Contraction derselben übersehen wurde.

M. flexor digit. commun.: R. (20 El.) 10 MD. Kurze KaSZ im III. und IV. Finger > (zweifelhafte) AnSZ. — (22 El.) 13 MD. träge AnSZ im M. flexor poll. long. — (26 El.) 15 MD. deutlich träge AnSZ im II. Finger > schwache, zweifelhafte KaSZ. — (30 El.) 20 MD. Kurze KaSZ. — L. (20 El.) 8 MD. deutlich träge AnSZ in sämmtlichen Fingern. — (30 El.) 18 MD. träge KaSZ. M. extensor carpi radialis (indiff. electr. Schulter): R. (26 El.) 20 MD. zweifelhafte KaSZ > AnSZ. — L. (22 El.) 15 MD. zweifelhafte KaSZ > AnSZ; beim Aufsetzen der Electrode erscheint die Z. eher träge als kurz. M. abduct. poll. long. dext.: (44 El.) 20 MD. (indiff. El. Handwurzel) träge AnSZ.

Die galvanische Reaction der Supinatoren, der Muskeln an Oberarm, Rumpf und unteren Extremitäten verhält sich normal.

In kurzer Zusammenfassung ist demnach der electrische Befund: Fehlen jeder Reaction in den Mm. interosseis, adduct. poll., pronator. ter. und quadrat., flexor. carpi rad. und uln., extensor. digit. commun., extensor. carpi uln. beiderseits und M. abductor poll. long. links; complete Entartungsreaction im Thenar und Hypothenar beiderseits, M. flexor digit. commun. sin. und abduct. poll. long. dext.; partielle Entartungsreaction im M. flexor digit. commun. dext., gemischt mit normaler Reaction im III. und IV. Fingerbeuger; unbestimmte Reaction in den Mm. extensor. carpi radial.

Nach vorstehenden Krankengeschichten unterliegt die Diagnose der progressiven typischen Muskelatrophie wohl keinem Zweifel, da alle erforderlichen klinischen Symptome in selten schöner Weise ausgebildet sind: Schleichend eintretende und allmälig fortschreitende Atrophie mit typischer Localisation vorwiegend in den kleinen Handmuskeln, Vorderarmen und Schultern.

Von der Atrophie ist abhängig und entspricht derselben genau eine Störung der Function. Nirgends finden wir Schwäche ohne Atrophie, hingegen ist in einigen Muskeln die Atrophie schon nachweisbar, die Schwäche jedoch noch nicht deutlich.

Die Ausbreitung der Atrophie findet nicht in diffuser, die Muskeln gleichmässig ergreifender Weise statt, sondern dieselbe tritt mehr individuell auf, greift bestimmte Muskeln heraus, verschont andere und betrifft in den Muskeln selbst wieder einzelne Faserbündel allein oder vorwiegend. Die Entartungsreaction zeigt sich, entsprechend dem eben erwähnten Verhalten der Atrophie, in sehr mannigfaltiger Form, vielfach verstreut und unbestimmt. Im Einzelnen verhält sie sich etwa folgendermassen: Keine nachweisbare Veränderung der electrischen Reaction in den nur wenig atrophischen Muskeln.

Mit der Zunahme der in Degeneration begriffenen Fasern neben den gesunden tritt unbestimmte Reaction auf, zeitliche Annäherung der AnSZ an die KaSZ, zweifelhafte Qualität der Zuckung in einzelnen Bündeln und weiterhin gemischte Reaction und zwar entweder KaSZ kurz — AnSZ träge, oder für beide Pole kurze und träge Zuckungen deutlich neben einander.

Sind schon viele complet atrophische (bindegewebig umgewandelte) Muskelbündelchen neben den gesunden vorhanden und dabei nur wenige noch in der Degeneration begriffen, so haben wir einfache Herabsetzung der Erregbarkeit im Effect der Reizung ohne nachweisbare qualitative Veränderung.

Erst bei bedeutendem Ueberwiegen der noch degenerirenden Fasern tritt die ausgeprägte partielle Entartungsreaction, welche späterhin in complete übergehen kann, deutlich auf, dabei ist aber durch die schon erhebliche Zunahme der completen Atrophie die Erregbarkeit immer schon stark herabgesetzt, bis sie endlich mit dem Schwunde aller Muskelfasern ganz erlischt.

Von negativen Symptomen unserer Kranken ist das Fehlen von Sensibilitätsstörungen, die Integrität der Sphincteren und das normale Verhalten der Patellarreflexe besonders zu betonen.

Was den Verlauf betrifft, so zeichnet sich der erste Fall durch eine schnellere, der 2. Fall durch eine langsamere Progression der Atrophie aus.

Jener entwickelte sich in der kurzen Zeit von ca. 3 Jahren bis zu der gegenwärtig vorhandenen Ausbreitung der Atrophie fast über den ganzen Körper. Dabei lassen die sehr zahlreichen und intensiven, sich hier und da selbst zu klonischen und tonischen Bündelcontractionen steigernden fibrillären Zuckungen, sowie der Umstand, dass schon jetzt an so vielen Muskeln Entartungsreaction nachweisbar ist, also grosse Mengen von Muskelfasern gleichzeitig in Degeneration begriffen sein müssen, auch auf eine weitere sehr rasche Zunahme der Atrophie schliessen.

Im 2. Falle hat sich die Erkrankung in einem Zeitraum von wenigstens 8 Jahren fast ausschliesslich auf die Muskeln der Hände und Vorderarme beschränkt, mit nur geringer Betheiligung der Schultermuskeln.

Die fibrillären Zuckungen sind gering und die Entartungsreaction ist nur an den sehr hochgradig atrophischen Muskeln mit ganz schwacher oder aufgehobener Function nachzuweisen. — Obgleich also dieser Pat. gegenwärtig in seinen Functionen weit mehr beeinträchtigt ist als der andere, so ist doch die Prognose viel günstiger aufzufassen, es ist zu erwarten, dass die weitere Progression der Atrophie auch fernerhin sehr langsam stattfinden wird.

Neuerdings hat Erb[1]) von der typischen Form der progressiven Muskelatrophie eine juvenile Form unterschieden, welche nur bei jugendlichen Individuen auftritt, vorwiegend am Rumpfe, den Schultern, Gesäss, Oberarmen und Oberschenkeln localisirt ist, keine fibrillären Zuckungen und keine Entartungsreaction zeigt und sehr lange Zeit hindurch stationär bleibt. Ueber diese Form hat Erb eine ganze Reihe von Beobachtungen gesammelt — einige der Kranken habe ich in seiner Poliklinik untersucht und behandelt — und auch Fr. Schultze[2]) erwähnt einen einschlägigen Fall — (Atrophie an Schultern, Rumpf, Oberarmen ohne fibrilläre Zuckungen, normale electrische Reaction, stationär geblieben), — und scheint aus Allem hervorzugehen, dass sich in der That die juvenile Form vor der typischen durch einen viel günstigeren Verlauf auszeichnet.

Anderer Ansicht scheint Eulenburg[3]) zu sein; er will diejenigen Fälle, welche von den Schulter- oder Thoraxmuskeln ausgehen, deshalb ungünstiger beurtheilt wissen, weil die respiratorischen Hülfsmuskeln dabei leicht afficirt werden könnten.

Obgleich nun unser zweiter Fall in früher Jugend erkrankt und die Krankheit sehr langsam fortgeschritten ist, so haben wir es doch bestimmt nicht mit der juvenilen, sondern mit der typischen Form zu thun, weil die initiale Localisation an den Händen, fibrilläre Zuckungen und namentlich Entartungsreaction vorhanden sind.

Für die chronische Poliomyelitis anterior, der gewöhnlichen Form, bietet das Ueberwiegen der Lähmungserscheinungen über die Atrophie, die diffuse, massenhafte, mehr gleichmässige Ausbreitung der Atrophie und der Lähmung, das Fehlen der Reflexe,

1) Handb. d. Electrotherapie, S. 389 und S. 447.

2) Verh. d. Naturhist. Med. Ver. zu Heidelberg. N. F. III. Bd., 2. Heft.

3) Ziemssen's Hdb. XII, 2. Hälfte. S. 145.



sowie das verbreitete Auftreten von completer Entartungsreaction selbst in noch nicht hochgradig atrophischen Muskeln hinlängliche Anhaltspunkte zur Differenzirung von der progressiven Muskelatrophie.

Auf die anamnestischen Angaben der Kranken, ob die Lähmung oder die Atrophie vorausgegangen, ist weniger zu geben, da die Kranken sehr oft — wie auch in unseren Fällen — erst später, bei schon hochgradiger Schwäche, auf die längst vorhandene Atrophie aufmerksam werden.

Wie ungenau und täuschend übrigens die Selbstbeobachtungen der Kranken bisweilen sind, dafür liefert die Anamnese unseres Patienten Schober ein gutes Beispiel. Derselbe bemerkte an der rechten Hand zuerst ein Krummwerden des 3. und 4. Fingers; nach unserem Befund konnte das nur durch ein Ueberwiegen der noch gesunden Flexoren dieser Finger über die bereits atrophischen Interossei (und Extensoren?) zu Stande kommen, während am 2. und 5. Finger auch die Flexoren bereits atrophisch waren und daher diese Finger nicht krumm wurden. Die am längsten gesunden Finger waren also nach der Meinung des Patienten zuerst erkrankt.

Schwieriger ist die Unterscheidung der progressiven Muskelatrophie von der von Erb zuerst beschriebenen Mittelform der chron. Poliomyelitis anterior. Dort ist meist nur eine Parese vorhanden, von welcher die Atrophie nicht immer in characteristischer Weise beherrscht wird. Die Reflexe können erhalten sein und die Entartungsreaction ist nur eine partielle. Auch Vierordt[1]) hebt die Schwierigkeiten dieser Unterscheidung genügend hervor und Wernicke[2]) sieht sich in einem Referate über die Vierordt'sche Arbeit veranlasst, eine principielle klinische Trennung der Poliomyelitis anter. chron. von der progressiven Muskelatrophie überhaupt ganz zu verwerfen, da beide Processe in einander übergingen und nur in sofern verschieden seien, als die progressive Muskelatrophie die am meisten chronische Form der Erkrankung der grauen Vordersäulen im Rückenmark vorstelle.

Ein principieller und sehr wichtiger Unterschied tritt allerdings in den Vierordt'schen Fällen nicht genügend hervor — wohl nur wegen der kurzen Fassung der Krankengeschichten — nämlich die mehr partielle und disseminirte Localisation der progressiven Muskelatrophie im Gegensatz zu der mehr diffusen, gleichmässigen Ausbreitung der Atrophie bei chronischer Poliomyelitis.

In den Krankengeschichten habe ich die Localisation hinreichend betont, so dass ich mir wohl ein nochmaliges Eingehen auf die Details ersparen kann.

Ein wichtiges Hilfsmittel zur Herausfindung der disseminirten Localisation in dem einzelnen Muskel haben wir in der electrischen Untersuchung, welche ein auffallend häufiges Vorkommen von gemischten Zuckungen und unbestimmten Reactionen ergiebt.

In einem mehr gleichmässig atrophischen Muskel werden solche Reactionen niemals in so ausgeprägter Weise vorkommen, wie in einem nur bündelweise atrophischen, in welchem die kranken Faserbündel in die gesunden gewissermassen eingebettet sind.

Eine Steigerung der galvan. Erregbarkeit neben der Entartungsreaction, wie sie bei Poliomyelitis in den früheren Stadien die Regel ist, kann bei progressiver Muskelatrophie nicht zur Geltung kommen, weil anfangs, so lange die Erregbarkeit der degenerirenden Fasern gesteigert ist, die noch überwiegenden gesunden Fasern die Entartungsreaction verdecken, welche erst in einem Stadium nachweisbar wird, in dem schon durch die grosse Menge der hochgradig und vollständig degenerirten Fasern die Erregbarkeit stark gesunken ist.

1) l. c.

2) Fortschritte in der Med. Red. von Friedländer, H. No. 1, 1883.

Aus demselben Grunde wird man auch die träge Contraction der Muskeln auf mechanische Erregung, einen sehr häufigen Befund bei der Poliomyelitis, in Fällen von progressiver Muskelatrophie in der Regel vermissen.

Es ist also nicht die verschiedene Acuität des Krankheitsprocesses, sondern vielmehr die verschiedene Art der Localisation und Weiterverbreitung, durch welche sich die progressive Muskelatrophie von der chron. Poliomyelitis anterior wesentlich unterscheidet.

Die multiple, periphere Neuritis unterscheidet sich sowohl von der Poliomyelitis als von der progressiven Muskelatrophie hauptsächlich durch ausgeprägte Störungen der Sensibilität. Wenn auch eine Verminderung oder ein Verlust der Sensibilität bei manchen Neuritiden vermisst wird, so finden sich doch immer, besonders anamnestisch, lebhafte Schmerzen oder Paraesthesien. Letztere können zwar bei progressiver Muskelatrophie auch auftreten, jedoch viel weniger lebhaft, mehr verwaschen, unbestimmt und wohl hauptsächlich auf die fibrillären Zuckungen zurückzuführen. Unser 2. Fall scheint an beiden Vorderarmen eine wirkliche Herabsetzung für Schmerz- und Temperaturempfindung zu haben, dabei ist jedoch die faradocutane Sensibilität — mit Berücksichtigung der Leitungswiderstände — normal, und die auch an sämmtlichen Fingerspitzen gleich gut erhaltene Sensibilität lässt als Grund für die Störung an den Vorderarmen die, allerdings auch auffallende Trockenheit, Verdickung und schlechte Circulation der Haut vermuthen.

Die motorischen und trophischen Störungen durch Neuritis pflegen sich ganz bestimmt an die Nervengebiete zu halten, während sich ja die progressive Muskelatrophie bekanntlich durch disseminirte Localisation auszeichnet. Ein Vorherrschen der Parese über die Atrophie ist bei der Neuritis nicht deutlich (Vierordt l. c.), doch bietet noch einen Unterschied das Verhalten der Entartungsreaction, welche an durch Neuritis atrophischen Muskeln viel ausgeprägter und bestimmter nachzuweisen ist, als an den von typisch progressiver Atrophie befallenen.

In der Fractur des linken Vorderarmes, welche in unserem 2. Falle ein Jahr zuvor stattfand, ehe Patient die Schwäche bemerkte, könnte man vielleicht ein willkommenes und beweisendes ätiologisches Moment für Neuritis finden wollen.

Dem ist jedoch zu entgegnen, dass die Fractur sehr gut und schmerzlos heilte, dass auch nach Abnahme des Verbandes weder Schmerzen noch Schwäche der Sensibilität oder Motilität zurückblieben, und endlich, dass bei dem langsamen Verlauf und der Nichtbeachtung der Atrophie von Seiten des Kranken der erste Beginn der Atrophie wahrscheinlich noch vor die Fractur fällt.

Dass man eine einfache periphere Neuritis von einer sehr langsam fortgeschrittenen progressiven Muskelatrophie, die sich noch auf wenige Muskeln, z. B. am thenar oder hypothenar beschränkt, unter Umständen sehr schwer differenziren kann, ist bekannt. In der Erb'schen Poliklinik hatte ich Gelegenheit, mehrere Fälle zu beobachten, in denen bei dem Mangel characteristischer Störungen der Sensibilität die Diagnose in suspenso bleiben musste, bis der weitere Verlauf Aufklärung brachte.

Gewiss gehören hierher viele von den in der Literatur als „geheilt“ angeführten Fällen angeblicher progressiver Muskelatrophie.

Ein seltenerer Befund bei electrischer Untersuchung, die faradische Entartungsreaction und träge Zuckung vom Nerven aus (Erb, Hb. d. Electrotherapie S. 210) wie sie von E. Remak[1]) bei Mittelform der Poliomyelitis, von Kast[2]) bei Neuritis gefunden wurde und wie ich sie auch bei Mittelformen

1) Arch. f. Psych., IX, S. 551.

2) Arch. f. Psych., XII, S. 266 und Neurol. Centralblatt (Mendel) 1882, Nr. 17.



der gewöhnlichen Facialis- und Radialisparalyse in der Erb-schen Poliklinik beobachten konnte, wird bei der progressiven Muskelatrophie niemals zu erwarten sein, da eine solche Reaction nach den bisherigen Beobachtungen immer ein klinisches Symptom von guter Vorbedeutung war (Kast).

Auch bei Neuritis wurden fibrilläre Zuckungen beobachtet (Vierordt l. c., Fall Nr. 7).

Eine primäre Myositis mit Atrophie würde sich initial durch localen Muskelschmerz und später durch Fehlen der Entartungsreaction characterisiren; auch ist zu ihrer Entstehung ein ätiologisches Moment erforderlich. Ein solches könnte durch die Fractur in Fall 2 gegeben sein. Doch die glatte, schmerzlose Verheilung, der Mangel einer Dislocation oder Verdickung der Knochen, sowie die primäre Localisation der Erkrankung in den kleinen Handmuskeln lassen eine solche Annahme zurückweisen, welche überdies die Weiterverbreitung der Atrophie nur auf dem Wege einer ascendirenden und descendirenden multiplen Neuritis erklären könnte.

Muskelatrophien nach Gelenksentzündungen — nach Fr. Schultze (l. c.) wurden bei multipler, chron. Arthritis auch fibrilläre Zuckungen bemerkt — sind entweder einfache Atrophien mit vollständig normaler electrischer Reaction, oder es handelt sich um Neuritis durch Druck oder Fortleitung der Entzündung auf die den kranken Gelenken benachbarten Nerven. Die Localisation ist natürlich für die Diagnose da mit massgebend. In unseren Fällen waren die Gelenke niemals erkrankt und bei Aufnahme des Status vollständig frei.

Fibrilläre Zuckungen wurden mitunter auch bei Neurasthenie und ferner bei Erkrankungen bemerkt, die mit allgemeiner Abmagerung einherzugehen, z. B. der Phthise, jedoch immer nur von geringer Ausbreitung und Intensität. Andrerseits können freilich auch bei typischer progr. Muskelatrophie von langsamer Entwicklung die fibrillären Zuckungen der Beobachtung entgehen.

Was die Complicationen der typischen progressiven Muskelatrophie mit progressiver Bulbärkernatrophie oder mit Sclerose der Pyramidenbahnen anbelangt, so sind zu ihrer Diagnose neben den typischen natürlich auch noch die complicirenden Symptome erforderlich, also für die progressive Muskel- und Bulbäratrophie noch atrophische Lähmung der Zungen-, Lippen-, Schling- und Sprachmuskulatur nebst fibrillären Zuckungen und schwer nachzuweisender Entartungsreaction; für die amyotrophische Lateralsclerose das Hinzutreten von Muskelspannungen und gesteigerten Reflexen, den Symtomen der spastischen Spinallähmung. — Bekanntlich complicirt sich die amyotroph. Lateralsclerose in der Regel schliesslich noch mit der Bulbärkernatrophie.

In unserem 2. Falle haben wir allerdings gesteigerte Patellarreflexe und angedeuteten Dorsalklonus, doch fehlen nachweisbare Spasmen in der Muskulatur gänzlich, und ist die Erhöhung der Reflexerregbarkeit wohl nur durch die besonders stark entwickelte Musculatur der unteren Extremitäten bedingt.

Immerhin und obgleich unser 2. Fall klinisch nur als typische Form der progressiven Muskelatrophie aufgefasst werden kann, so lässt sich doch in Anbetracht der Erkrankung in früher Jugend, der Andeutung einer unbestimmten Sensibilitätsstörung, resp. auch nur der abnormen Hautbeschaffenheit an den Vorderarmen und endlich der Erhöhung der Reflexerregbarkeit die Möglichkeit nicht ganz von der Hand weisen, dass es vielleicht eine seltenere, nicht diagnosticirbare Erkrankung im Rückenmark, z. B. eine Syringomyelie auf Grund eines congenitalen Hydromyelus (Leyden) mit vorwiegender Localisation in den grauen Vorderhörnern ist, welche das klinische Bild der typischen, progressiven Muskelatrophie hier hervorbringt.

Zum Schluss möchte ich mir noch erlauben auf die Cautelen[1]) in Kürze hinzuweisen, deren man sich bei Aufsuchung der Entartungsreaction in Fällen von progressiver Muskelatrophie bedienen muss. Es handelt sich für die hochgradige Atrophie immer darum, bei Anwendung sehr hoher Stromstärken die störenden Zuckungen relativ gesunder Muskeln auszuschalten, was man für Untersuchungen an Hand und Vorderarm am besten durch Placirung der indifferenten Electrode (grosse, wohl durchfeuchtete und gewärmte Platte) auf der gegenüberliegenden Handfläche erreicht. Allerdings hat man dabei sehr hohe Leitungswiderstände.

Bei Prüfung der Oberarm- und Schultermuskeln habe ich den indifferenten Pol auf das Acromion oder die Spina scapulae gesetzt.

Dass die grosse Stärke des Stromes ein wesentliches Hülfsmittel ist, sehen wir an Fall 2, wo in fast complet atrophischen Muskeln mit 60 El. Stöhr. (2 Batterien) noch träge Reaction zu erzielen war.

Bei weniger fortgeschrittener Atrophie verdecken die kurzen, kräftigen Zuckungen der gesunden Bündel im untersuchten Muskel sehr häufig die Entartungsreaction, oder es resultiren dann jene zweideutigen und gemischten Zuckungen. Durch blosses Aufsetzen, Betupfen oder Bestreichen mit der Elektrode habe ich an solchen Muskeln oft noch bestimmtere träge Reaction der in frischer Entartung (also mit gesteigerter Erregbarkeit) begriffenen Faserbündel gesehen, als bei Schliessung am Stromwender. Es kommt dies wohl daher, dass durch mildere, mehr oberflächlich wirkende electrische Reize die gesunden Bündel nur weniger mit erregt werden.

Natürlich ist man bei Beurtheilung solcher difficilen Unterschiede auch sehr häufigen Täuschungen ausgesetzt.

IV. Die Resection des Fussgelenks mit temporärer Durchsägung des Calcaneus.

Von

Dr. **Rudolf von Hoesslin,**

gew. Assistenten am Lazarus-Krankenhause zu Berlin.

In No. 41 des Centralblattes für Chirurgie (J. 82) beschrieb Herr Professor Busch eine neue Methode zur Resection oder dem Evidement des Fussgelenks bei fungöser Entzündung, welche am 5. September 1882 bei der im Lazaruskrankenhause verpflegten 18jährigen Emilie Vogel wegen fungöser Entzündung des Fussgelenks zur Ausführung kam. Das Wesentliche dieser Methode besteht darin, dass nach Durchtrennung der Weichtheile mit einem dem Pirogoff'schen sehr ähnlichen Plantarschnitt der Calcaneus von unten her durchgesägt wird, so dass nach Auseinanderklappen der Sägeflächen das Fussgelenk, resp. bei etwas weiter nach vorne gelegtem Schnitt die untere Fläche des Talus in ausgedehnter Weise zugänglich gemacht wird. Nach Vollendung der Resection resp. des Evidements des Fussgelenks, werden dann die Sägeflächen des Calcaneus wieder zusammengeklappt, durch Silbersuturen befestigt und die Hautwunde bis auf die zum Abfluss des Secrets erforderlichen Stellen genäht.

Da ich selbst an der Entstehung dieser Methode Antheil habe, so gebe ich hiermit im Einverständniss mit Herrn Professor Busch folgende Darstellung ihrer Entstehung.

Am Morgen des Tags, an welchem die Operation zur Ausführung gelangen sollte, äusserte Herr Prof. Busch seine Bedenken gegen die gewöhnliche Methode der beiden seitlichen Längsschnitte bei fungöser Fussgelenkentzündung, da diese Schnitte das Gelenk nicht in genügender Weise freilegten. Letztere Eigen-

1) Erb, Electrother., S. 208 und Vierordt l. c.



schaft gewähre der Hüter'sche Querschnitt über die vordere Fläche des Gelenks, doch sei die hochgradige Verletzung der Sehnen, Gefässe und Nerven ein schwerer Uebelstand der Methode. Er (Prof. Busch) wäre wohl geneigt, von hinten her mit Durchtrennung der Achillessehne auf das Gelenk vorzudringen, er fürchte aber, dass die Sehnenschnittwunde nicht wieder so fest zusammenheilen würde, wie es der ungestörte Gebrauch der Wadenmusculatur erfordere. Hierauf machte ich den Einwand, dass diese sichere Vereinigung sich wohl erzielen liesse, wenn man ein Stück des Calcaneus mit fortnähme und nach vollendeter Operation mit Silbernähten wieder befestigte. Professor Busch stimmte dem sofort bei, indem er hervorhob, dass auf diese Weise, mittelst schräger Durchsägung des Calcaneus eine ganz analoge Eröffnung des Fussgelenks erreicht werden könne, wie sie von Volkmann am Kniegelenk durch die Durchsägung der Patella geschaffen sei. Wir beschlossen daher die Operation auf diese Weise vorzunehmen und übertrug mir Herr Prof. Busch in seiner Eigenschaft als Stellvertreter des abwesenden Chefs des Herrn Dr. Langenbuch, die Ausführung derselben. Herrn Dr. Langenbuch, welcher die Güte hatte, mir die Mittheilungen über den weitern Verlauf des Falles zur Verfügung zu stellen, danke ich an dieser Stelle bestens für die Ueberlassung des Materials.

Seit der Operation sind circa 6 Monate verstrichen, und ich halte es für geboten, das Resultat der Operation bekannt zu geben, da dasselbe für die Beurtheilung der vorgeschlagenen und hier in Anwendung gebrachten Methode gewiss von Bedeutung ist. Die seitlichen Wunden heilten bis auf die Drainöffnungen per primam, wie überhaupt die Wundheilung eine völlig aseptische war. Die Heilung der auf der Fusssohle liegenden Wunde nahm ungewöhnlich lange Zeit in Anspruch, indem sich hier längs der Naht ein circa 1 Ctm. breiter, quer über die Sohle ziehender Hautstreifen nekrotisch abstiess; ob dies durch schlechtere Ernährung der Hautränder nach der Durchschneidung mehrerer Plantargefässe, oder durch Druck der an der Sohle ziemlich tieffassenden, starken Seidensuturen veranlasst war, lässt sich schwer entscheiden. Auch war dies ja ein Ereigniss von untergeordneter Bedeutung, da die Patientin immerhin für längere Zeit zu ruhigem Verhalten im Bett gezwungen war. Die Zeit der Wundheilung wurde aber allerdings hierdurch von den sonst erforderlichen 10—14 Tagen auf circa 8 Wochen verlängert, indem die aseptische Demarkation und Benarbung des kleinen Hautstreifens recht langsam vor sich ging. Ich komme nun auf das Resultat zu sprechen, wie es sich jetzt, circa 6 Monate nach der Operation, stellt. Die Wunden sind sämmtlich solide vernarbt, an der Sohle ist die Narbe etwas eingezogen. Die hintere Hälfte des Calcaneus ist mit Tibia und Fibula offenbar knöchern verwachsen, da dieselbe keinerlei Bewegung des Vorderfusses mitzumachen im Stande ist. Trotzdem ist eine nicht unbedeutende Flexion des Fusses ausführbar; dieselbe ist nicht nur auf Bewegungen in den erhaltenen Tarsalgelenken zurückzuführen, sondern hat noch einen anderen Grund: unsere Voraussetzung, dass die beiden Calcaneustheile sich knöchern vereinigen würden, hat sich nicht erfüllt, es hat sich an dieser Stelle eine Pseudarthrose entwickelt, welche aber der Patientin nicht, wie in anderen Fällen von Pseudarthrosebildung, schadet, sondern ihr im Gegentheil von functionellem Nutzen ist; wir haben der Patientin, ohne unsere Absicht, einen theilweisen Ersatz für das verloren gegangene Talocruralgelenk geschaffen, so dass sie im Stande ist, die Zehen durch Dorsalflexion circa 5—6 cm. zu heben. Wenn im Allgemeinen nach der Resection Ankylose im Talocruralgelenk bei rechtwinklig fixirtem Fuss das günstigste zu erwartende Resultat ist, so kann die in unserem Fall eingetretene Bildung eines vicariirenden Gelenks zwischen beiden Calcaneushälften nur noch als Verbesserung des Resultats betrachtet werden, und es frägt sich, ob man nicht in Zukunft eine solche Calcaneuspseudarthrose methodisch anzustreben hätte. Was die Verkürzung betrifft, so bot der Fall von vornherein günstige Chancen, da von den Unterschenkelknochen fast nichts entfernt wurde. Dementsprechend ist das operirte Bein nur um 1½ cm. kürzer als das gesunde, und es ist diesem Uebel durch einen Schuh mit dicker Sohle leicht abzuhelfen. In Folge der langen Ruhigstellung des Beins, sowie noch in höherem Grade dadurch, dass bei der soliden Verwachsung des hinteren Calcaneustheils mit den Unterschenkelknochen der Ansatzpunkt der Wadenmusculatur fixirt, somit die Musculatur selbst inactivirt wurde, trat eine nicht unbeträchtliche Atrophie der Wadenmusculatur ein und beträgt jetzt der Wadenumfang am operirten Beine nur 32 cm. gegenüber von 34 cm. am gesunden Beine.

Der operirte Fuss leistet nun so gute Dienste, dass das Mädchen jetzt den ganzen Tag umhergeht, ohne leicht zu ermüden; es spricht dies um so mehr für die Festigkeit und Tragkraft des operirten Gelenks, als das blühend aussehende Mädchen nicht nur ihren äusserst gut genährten eigenen Körper zu tragen hat, sondern noch dazu einen 7monatlichen Fötus birgt, der sich durch die an seiner Mutter vollzogenen Operation keineswegs in seiner Weiterentwicklung stören liess.

Wenn ich jetzt das Ergebniss der Operation recapitulire, so stellt sich heraus, dass das Resultat das möglichst günstige ist, welches wir nach der Fussgelenkresection erwarten dürfen. Wir haben erreicht, dass die fungöse Entzündung ausheilte, dass das Talocruralgelenk ankylosirte, dass die Verkürzung eine geringe ist, und dass die Patientin einen leistungsfähigen Fuss erhalten hat, auf dem sie den ganzen Tag ohne Anstrengung umhergehen kann. Die in unserem Fall zum Vortheil der Pat. erreichte Flexionsfähigkeit durch Bildung einer Pseudarthrose will ich noch nicht hervorheben, da man noch nicht weiss, ob eine solche in der Zukunft immer willkürlich zu erreichen sein wird. Da ein ebenso günstiges Resultat wie das beschriebene, unter Umständen auch nach einer Resection mit den am meisten üblichen seitlichen Schnitten erreicht werden konnte, so wäre der gute Erfolg in unserem Falle nicht im Stande, die von uns angegebene, entschieden schwierigere und eingreifendere Operation zu empfehlen, wenn sie nicht vor den seitlichen Schnitten das eine weit voraus hätte, dass sie viel grössere Sicherheit für das Eintreten dieses günstigen Resultates gewährt, als jene. Während es bei den seitlichen Schnitten doch mehr oder weniger dem Zufall unterlag, ob alles Kranke entfernt wurde, haben wir bei der vollständigen Freilegung der ganzen Gelenkkapsel eine gewisse Garantie, die tuberculösen Wucherungen bis auf den letzten Rest auszuräumen, und somit den Vortheil, die sonst schon während der Wundheilung eingetretenen Recidive zu vermeiden, und auch eine definitive Ausheilung des tuberculölen Processes mit einiger Sicherheit erwarten zu dürfen.

Wer die Resection, nach der im Centralblatt für Chirurgie (l. c.) näher beschriebene Methode, an einem normalen Gelenk ausführt, wird bei der ev. nöthigen Auslösung der Talus auf eine Schwierigkeit stossen, welche dadurch bedingt ist, dass nach Durchschneidung der seitlichen Ligamente des Talus noch durch das feste Ligamentum intertarseum im Sinus tarsi fixirt ist; es gelingt am leichtesten, diese Bandmasse zu durchschneiden, wenn man mit einer kräftigen Knochenzange den Talus hervorzieht und dadurch die jetzt zugänglichen Bänder anspannt.

Bei der beschriebenen und später von mir ausgeführten derartigen Resection ging die Auslösung des Talus ohne jede Schwierigkeit vor sich, da die durch den entzündlichen Process erschlafften Bandapparate lange nicht die Resistenz boten, wie dies bei gesunden Gelenken der Fall ist. Ich halte es nicht von Bedeutung, ob die Durchsägungsebene des Calcaneus etwas weiter nach vorne oder hinten gelegt wird. Die Entfernung des Talus wird eher er-

leichtert, wenn der Calcaneus so durchsägt wird, dass auch die untere Gelenkfläche des Talus nach der Zurückklappung des Fersenbeins zum Theil freiliegt; soll der Talus nicht geopfert werden, so kann, wie es Prof. Busch beschreibt, der Knochen von vorne nach hinten durchsägt werden, so dass gerade der hintere Rand des Talo-Calcanealgelenks getroffen wird. Oft würde es gewiss genügen, nur die obere Gelenkfläche des Talus zu entfernen, und den Rest zurück zu lassen, doch möchte ich gerade betonen, dass bei vorgeschrittenen tuberculösen Entzündungen so häufig der Process auf den Sinus tarsi und die Umgebung desselben übergegangen ist und dass nur nach der Wegnahme des Talus auch eine Einsicht in den Sinus, sowie die beiden Gelenkverbindungen des Talus mit Calcaneus und Naviculare mit folgendem Evidement ermöglicht ist. Dass die Resection des ganzen Talus übrigens für die spätere Function des Fusses von nicht allzu erheblichem Nachtheil ist, wissen wir aus einer ganzen Reihe aus der Literatur bekannter Fälle. Ich würde mich daher in dubio nicht allzu schwer dazu entschliessen, den Talus in toto zu exstirpiren, um dadurch ein gründliches Evidement der tuberculösen Granulationen zu ermöglichen und einen günstigen Erfolg zu sichern.

Wenn, wie in unserem Falle, die Erkrankung der Unterschenkelknochen eine geringgradige ist, so wird die Erhaltung der Malleolen und Epiphysen natürlich von grossem Nutzen sein, besonders im jugendlichen Alter; ist dagegen die Tibia oder Fibula stärker betheiligt, so kann man die subperiostale Resection dieser Knochen ebenso bequem wie bei ausschliesslichen Seitenschnitten ausführen. Hat man sich während der Resection überzeugt, dass die Erkrankung im Tarsus eine zu vorgeschrittene ist, um Chancen auf Ausheilung zu bieten, so kann man den Fersenlappen sofort zur Ausführung einer Pirogroff'schen Amputation im gegebenen Falle benutzen.

Der Vorschlag, die Fussgelenkresection von unten aus, mit Durchsägung des Calcaneus auszuführen, bezieht sich begreiflicherweise hauptsächlich auf die fungösen Gelenkentzündungen, da nur bei diesen eine völlig freie Einsicht in das Gelenk dringendes Bedürfniss ist und ein etwaiges Zurücklassen tuberculöser Herde das ganze Operationsresultat in Frage stellen kann.

Ein wie glänzendes Resultat die Resectionen mit seitlichen Schnitten nach Schussverletzungen geben können, auch wenn sie in enormer Ausdehnung ausgeführt werden, dafür sprechen die vielen Fälle, welche seit dem deutsch-dänischen Kriege bekannt geworden sind. Bei Schussverletzungen, welche die Umgebung der hinteren Tarsalgelenke betreffen, würde übrigens gewiss eine freie Eröffnung dieser ganzen Gegend, wie sie durch die Durchsägung des Calcaneus ermöglicht werden kann, nur von Nutzen sein, da dann eine Reihe kleinerer Knochensplitter auf operativem Wege entfernt werden können, statt sich durch lang dauernde Eiterung spontan abzustossen.

Den Hauptnutzen aber versprachen wir uns, wie erwähnt, bei der fungösen Fussgelenkentzündung, und vorzüglich für diese möchte ich die ausgiebige Freilegung des Talocrural- und der anliegenden Gelenke, wie sie durch die Resection von unten her gewährt wird, bestens empfehlen.

V. Referate.

Zur Familiensyphilis.

An eine Beobachtung von Familiensyphilis, bei welcher die dabei betheiligten Personen lange Jahre hindurch im Auge behalten werden konnten, knüpft M. Rosenberg (Vierteljahrsschrift f. Dermat. und Syphilis, 1882, Heft 3) bemerkenswerthe Erörterungen über hereditäre Lues. Verf. beobachtete ein männliches Individuum, welches, von einer syphilitischen Infection geheilt, nach der Heilung zwei gesunde Kinder mit seiner Gattin erzeugte, dann sich von Neuem inficirte und nochmals an Initialgeschwür und dann an Tertiärerscheinungen erkrankte, während der ersten Jahre dieser neuen Infection bei derselben Gattin, ohne sie selbst zu inficiren, einen Abortus und die Geburt zweier hereditär-syphilitischer Kinder hervorrief. Abgesehen von dem Interesse, welches der gut constatirte Fall von Reinfection bietet, und einigen Eigenthümlichkeiten der Krankengeschichte der beiden hereditär-syphilitischen, später ganz geheilten Kinder steht im Vordergrunde die Frage, ob die Gattin, bei welcher drei Geburten die Syphilis des Vaters bezeugten, in der That selbst als ganz gesund zu jeder Zeit angesehen werden konnte, eine Frage, welche bekanntlich von Hutchinson und seinen Schülern für alle Fälle verneint, von Kassowitz für jeden Fall bejaht wird, während Andere (Ricord) eine Mittelstellung einnehmen. Der Verf., nach dessen genauer langjähriger Beobachtung die Frau in der That stets bis zu ihrem später an Lungenphthise erfolgten Tode von Syphilis frei geblieben, widerlegt nun in scharfsinniger Weise die Argumente, welche Hutchinson für seine Ansicht, dass solche Mütter stets durch den Fötus, und zwar ganz langsam und allmälig, oft erst nach mehreren unreinen Schwangerschaften inficirt würden. Er wendet sich einmal gegen das von Hutchinson beigebrachte Krankenmaterial, welches durchaus nicht so genau beobachtet sei, dass es nur für die von Hutchinson vertretene Ansicht Platz liesse, und dann besonders gegen die Beweiskraft des von Hutchinson, Caspary u. A. in den Vordergrund gestellten sog. Colles'schen Gesetzes, nach welchem die Säugemütter hereditär-syphilitischer Kinder stets immun bleiben. Verf. wendet ein, dass dieses Immunitätsgesetz ein allgemeines, die Säugenden überhaupt betreffendes zu sein scheine, da Ammen überhaupt höchst selten durch hereditär-syphilitische Kinder inficirt würden; er müsse ferner jenem Gesetze deshalb die Beweiskraft von Hutchinson's eigenem Standpunkte absprechen, weil, wenn nach diesem Autor die Mütter hereditär-syphilitischer Früchte fortdauernd ganz allmälig von diesen letzteren syphilitisches Gift empfangen können, eine Folgerung aus Inoculationsergebnissen, seien diese nun negativ (Colles' Gesetz) oder positiv, überhaupt in diesen Fällen nicht zulässig ist. Auch die von G. Behrend in dieser Wochenschrift (No. 8 und 9, 1881) veröffentlichten Fälle, nach welchen während der Schwangerschaft syphilitisch gewordene Mütter die Fötus ansteckten, lässt Verf. als beweiskräftig noch nicht gelten, weil nicht festgestellt sei, ob nicht die Männer vor ihrer Ehe bereits inficirt waren und während des latenten Stadiums die Frauen mit luetischer Frucht schwängerten und erst später, nach neuem manifesten Ausbruch der Syphilis auch die Frauen inficirten. Sz.

Atlas der gerichtlichen Medicin von Dr. A. Lesser, Docent a. d. Universität und Assist. am Institut f. Staatsarzneikunde zu Berlin. 1. Lief. 6 color. Tafeln mit erläuterndem Text. Berlin, Hirschwald 1883. gr. Folio.

Um den vollen Werth dieser ausgezeichneten Publication, welche nicht nur für den beamteten Arzt, den Kliniker oder pathologischen Anatomen, sondern für jeden Praktiker von unbestreitbarer Wichtigkeit und hohem Nutzen ist, aus bester Feder unseren Lesern zu empfehlen, brauchen wir nur die Worte hierher zu setzen, welche R. Virchow zum Schluss einer Einleitung von Prof. Liman dem Werke beigegeben hat:

„Der Atlas des Herrn Dr. Lesser ist mir in zahlreichen Bestandtheilen schon bei seiner Entstehung bekannt geworden. Ich habe nicht wenige Präparate frisch gesehen und sie mit den Abbildungen, wenigstens in Gedanken verglichen. Danach kann ich mit Vergnügen bezeugen, dass es überhaupt nur wenige Abbildungen von anatomischen und pathologischen Gegenständen giebt, welche in so hohem Masse künstlerisch und zugleich so naturwahr ausgeführt worden sind. Auch die Nachbildung der an sich so schwierigen Originalen ist mit grosser Liebe und entschiedenem Glück hergestellt worden.

Ich kann daher ohne Uebertreibung sagen, dass besser colorirte Abbildungen in der pathologischen Literatur kaum existiren, ja überhaupt nur wenige der existirenden ihnen nahekommen. Unsere Gerichtsärzte werden also des grossen Vorzugs sich erfreuen, dass ihnen bei ihren Arbeiten ein ganz zuverlässiges ikonographisches Material zur Vergleichung geboten ist und es steht zu erwarten, dass die Sicherheit der Strafrechtspflege, welche leider bis jetzt noch so viel gerade von ärztlicher Seite zu wünschen liess, dadurch um einen grossen Schritt gefördert werden wird.

Auch die microscopischen Abbildungen sind durchaus gelungen. Herr Dr. Lesser hat so lange Zeit an den Arbeiten des pathologischen Institutes Theil genommen, dass seine Kenntniss der feineren Veränderungen als eine sichere betrachtet werden kann.

Und so gebe ich denn von Herzen gern dem Werke meine warme Empfehlung. Möge es das Vertrauen unter den Gerichtsärzten finden, welches es verdient, und möge es dazu beitragen, richtige Vorstellungen von dem Aussehen und den Veränderungen der gerichtsärztlich wichtigsten Theile in grossen Kreisen zu verbreiten!" —d.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 7. Februar 1883.

Vorsitzender: Herr Virchow.
Schriftführer: Herr B. Fränkel.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird verlesen und angenommen.

Als Geschenk für die Bibliothek ist seitens des Verfassers eingegangen: B. Baginsky: Ueber die Functionen des Kleinhirns. Ferner von Herrn Julius Meyer die beim Reichstage eingereichten Petitionen und Brochüren gegen den Impfzwang.



I. Herr Virchow: Demonstration von Präparaten.

M. H.! Ich wollte mir erlauben, Ihnen ein Paar Präparate vorzulegen, welche sich zum Theil an die Erörterungen über die Katarrhe anschliessen. Das erste ist ein ziemlich seltenes Object von Pachydermie des Larynx, welche uns am häufigsten bei alten Säufern begegnet. Ich kann allerdings nicht das Detail ihrer Entstehungsgeschichte vortragen, da wir Anatomen in der Regel nur den Schluss sehen, indess ich habe mir immer vorgestellt, dass die mancherlei Töne, welche Gewohnheitstrinker im Zustande einer gewissen Erheiterung in oft sehr grosser Stärke hervorzubringen pflegen, einigermassen die Localisation des Uebels an diesen Stellen begünstigen.

Es handelt sich bei dieser Affection um eine derjenigen Stellen im Kehlkopf, welche ich neulich als besonders dem erosiven Zustande ausgesetzt hervorhob, diejenige, wo Plattenepithel von der hinteren Wand her auf die Stimmbänder übergeht und wo durch die Hervorragung des Processus vocalis der Cartitago arytaenoidea bei dem Zusammenschlagen der hinteren Theile der Stimmbänder die Gelegenheit für oberflächliche Reibungen und Stösse mancherlei Art sehr nahe liegt. Diese Stelle trägt nicht nur Plattenepithel, sondern nicht selten auch Papillen, und so sieht man in der Pachydermie in verschiedener Ausdehnung sich von da aus eine eigenthümliche Anschwellung ausbreiten, welche sich anfangs ganz genau auf die hintere Portion der Stimmbänder beschränkt, allmälig aber bei längerem Bestehen sich auch nach den Seiten ausdehnt, einerseits nach unten ein wenig in den eigentlichen Larynx hin, andererseits nach oben hin gegen die Morgagni'schen Taschen, hier namentlich auch nicht selten mit Unebenheiten der Oberfläche bis zu wirklichen polypösen Bildungen sich verbindend. In den Fällen, wo diese Affection beschräukt bleibt, bilden sich allmälig in der Gegend des hervorragenden Punktes Verdickungen, die sich von den sonst vorkommenden hauptsächlich dadurch auszeichnen, dass sie in der Mitte eine Art von schüsselförmiger Vertiefung darbieten, so dass sich also 2 etwas ausgehöhlte, mit dicken wallartigen Rändern versehene Flächen gegeneinander stehen. In Fällen, wo sich das Uebel weiter verbreitet, entwickelt sich eine starke Anschwellung der ganzen Region, meist mit papillären Erhebungen; zugleich belegt sich die Oberfläche immer stärker mit weisslichen Häuten von wucherndem Epithel, also eine Art von Hühneraugenbildung, ganz analog derjenigen, die am Fuss durch die Reibung des Schuhwerks entsteht.

Das werden Sie hier in sehr auffälligem Masse sehen. Auf einer Schleimhaut, die in ihrer ganzen Ausdehnung in hohem Masse geröthet ist, mehr durch Stauungsröthung als durch irritative, tritt der Gegensatz dieser grau-weisslichen, mit zusammenhängenden membranösen Blättern überdeckten Theile besonders scharf hervor. Bei genauer Untersuchung hat sich herausgestellt, dass es in der That wesentlich nur gewöhnliches grosszelliges Plattenepithel ist, was an diesen Stellen angehäuft ist; dazwischen liegen hier und da vereinzelte Leptothrixfäden. An einigen Stellen ist gelegentlich etwas Fett dazwischen, das wahrscheinlich von verschluckten Nahrungsstoffen herrührt. Die eigentliche Masse der Blätter besteht also in einer Verdickung der fast epidermoidalen Schichten des Epithels.

Man kann das auch chronischen Catarrh nennen. Je freigiebiger man mit diesem Ausdruck wird, desto grösser wird das Gebiet. Indess ist es gewiss sehr characteristisch, dass gerade die Pachydermie ohne eigentliche Absonderung besteht. Es ist kein Schleim da, der abgesondert wird, keine Eiterkörperchen oder etwas Sonstiges, sondern der Process verläuft während des Lebensganges wesentlich als ein hyperplastischer, dessen Producte an der Oberfläche sitzen bleiben.

Dann habe ich noch einige erkrankte Mägen mitgebracht, die sich zufälligerweise auf unserem Tische zusammenfanden. Darunter befindet sich auch ein perforirendes Geschwür des Duodenums. Dieses Geschwür ist bei uns so selten, dass ich mich nicht besinne, seit längerer Zeit einen frischen Fall zur Beobachtung gehabt zu haben, und die Gesammtzahl aller derjenigen Fälle von perforirten Duodenalgeschwüren, die mir während meiner hiesigen Praxis vorgekommen sind, dürfte nicht viel über ein Dutzend betragen. Der Sitz des Geschwürs ist wie gewöhnlich in dem oberen Abschnitt des Duodenums zwischen dem Pylorus und der Mündung des Gallenganges, und zwar an der rechten Ausbiegung nahe unter dem Pylorus. In diesem Stadium, wo die Perforation vollendet ist, hat man ja keine Anhaltspunkte mehr für die Entstehungsgeschichte des Uebels. Das Geschwür sieht in der That so aus, als wenn einfach ein Loch durchgestossen wäre, entspricht aber immerhin in dieser Besonderheit den Verhältnissen, wie wir sie am Magen in so ausgiebigem Masse kennen. Gerade in der letzten Zeit ist wieder von verschiedenen Seiten her die Frage der perforirenden Magengeschwüre, namentlich ätiologisch, zum Gegenstand der Erörterung gemacht worden. Wenn Sie mir gestatten wollen, will ich Ihnen später eine etwas ausführlichere Mittheilung machen, wodurch ich, wie ich hoffe, Ihnen die von mir vertretene Ansicht über die Entstehung dieser Geschwürs etwas sympathischer machen kann, als sie es der Mehrzahl Derjenigen gewesen ist, die gegenwärtig über die Sache schreiben.

In einem zweiten Falle haben wir eine kleine und ganz unscheinbare Veränderung, nämlich ganz frische tuberculöse Geschwüre des Magens.

Dann habe ich um des Gegensatzes willen noch einen Fall der proliferirenden Gastritis im Beginn ihrer Erscheinung mitgebracht, also auch etwas von dem, was man wohl mit dem Namen des chronischen Magenkatarrhes belegt.

II. Herr Karewski: Demonstration eines von Herrn Israel aus dem Kniegelenk entfernten Knorpelstückes.

M. H.! Ich nehme mir die Freiheit, Ihnen einen freien Körper aus dem Kniegelenk vorzulegen, den Herr Dr. J. Israel vor einigen Tagen durch Incision des Gelenkes gewonnen hat. Derselbe zeichnet sich nicht nur durch seine ausserordentliche Grösse aus, sondern auch dadurch, dass er zum einen Theil aus rein hyalinen, zum anderen aus Faserknorpel besteht. Das Vorkommen des hyalinen Knorpels, dem die andere Knorpelmasse offenbar anhängt, erscheint deshalb bemerkenswerth, weil kein Trauma stattgefunden hat, auch dem Pat. nichts von einem Ereigniss, das etwa eine Abtrennung des Knorpelstückes von der Gelenkfläche erklären könnte, bekannt ist, so dass man gezwungen ist, die Entstehung des Körpers auf eine Abschnürung nach proliferirender Gelenkentzündung zurückzuführen. Ich habe mir erlaubt, zwei microscopische Präparate aufzustellen, deren eines hyalinen, deren anderes Faserknorpel aus dem Körper zeigt. Beide sind ausserordentlich zellenreich.

Discussion.

Herr Virchow: Meiner Meinung nach kann nicht der mindeste Zweifel darüber sein, dass es sich um einen abgetrennten Theil der Oberfläche handelt. Dass jemals durch blosse Proliferation oberhalb des Gelenkknorpels so grosse Körper wie diese, hervorgewachsen wären, und zwar isolirt, davon weiss ich nichts. Die Fälle, wo man gelegentlich etwas herausschnitt und die dann zur Widerlegung dieser Ansicht benutzt werden, sind alle unvollständig beobachtet. Nun ist der Hyalinknorpel dasjenige, was man erwarten muss und das Auffallende ist nicht, dass Hyalinknorpel da ist, sondern umgekehrt, dass Faserknorpel da ist, dass also der Hyalinknorpel sich allmälig in Faserbestandtheile verwandelt hat. Das hängt aber wohl damit zusammen, dass ringsum starke Wucherungen vorliegen, die darauf hinweisen, dass ein ähnlicher Vorgang stattgefunden hat, wie wir ihn bei den chronischen knotigen Arthritiden haben.

Was übrigens das Freiwerden dieser Körper betrifft, so ist der Moment der Trennung so selten wirklich im Gefühl der Kranken constatirt worden, dass, soviel ich wenigstens beurtheilen kann, man aus der klinischen Geschichte der Fälle niemals darauf verfallen würde, sie auf Abtrennung zurückzuführen, wenn sich nicht eben bei der anatomischen Untersuchung die defecten Stellen zeigten und das Zusammenpassen der losgelösten Theile mit dem was fehlt für Jeden, der das sieht, alle Zweifel beseitigen würde.

III. Herr Karewski: Vorstellung eines Falles von trophischen Störungen im Bereich des linken Nervus supraorbitalis. (Der Vortrag wird in dieser Wochenschr. veröffentlicht werden.)

Discussion.

Herr Virchow: Einer der letzten Vorträge, welche ich vor meiner Erhebung auf diesen Platz in diesem Saale gehalten habe, betraf auch ein Paar Fälle von dieser Affection, die ich hier vorstellte: eine Dame, die noch hier in Berlin lebt und den berühmten Fall, den ursprünglich Romberg beschrieben hat, und der sich mir nach 30jährigem Zwischenraum wieder vorstellte. Ich muss sagen, obwohl ich eine genauere Untersuchung des Falles hier nicht vorgenommen habe, so scheint mir in der That, dass er ganz und gar in das bekannte Gebiet hineinfällt und ich möchte namentlich hervorheben, dass die Frau, welche ich hier vorstellte, auch von einer Schwangerschaft, hauptsächlich die Entwicklung ihres Uebels datirt, das nun allmählig allerdings schon über grössere Bezirke vorgeschritten war, aber doch wie in allen den Fällen immer an der Stirn seinen Ursprung genommen und sich von da weiter verbreitet hatte. In Bezug auf die innere Geschichte sind wir allerdings, glaube ich, noch nicht weiter gekommen, da die Gelegenheit einer eingehenden anatomischen Untersuchung sich nicht dargeboten hat und die blosse äussere Betrachtung uns wahrscheinlich in dieser Beziehung nicht weiter bringen wird.

Herr A. Eulenburg: Im Anschlusse an den auf der Tagesordnung stehenden Fall von trophischen Störungen im Bereich des Trigeminus wollte ich mir erlauben, Ihnen einen Fall von vasomotorischer Störung (Angioneurose) desselben Hirnnerven vorzustellen, die allerdings gegenwärtig nicht mehr ganz so schön und prägnant entwickelt ist, als es vor etwa 2—3 Wochen noch der Fall war. Es handelt sich dabei um einen seit langer Zeit bestehenden Fall von Neuralgie des 3. Trigeminusastes bei einer 30jährigen Patientin. Die Neuralgie, welche primär und vorwiegend linksseitig, in schwächerem Grade aber auch in den genau symmetrischen Partien der rechten Gesichtshälfte ihren Sitz hat, betrifft beiderseits das Ausbreitungsgebiet des N. auriculo-temporalis und des Alveolaris inf., während der Lingualis, wie gewöhnlich ganz frei ist. Wenn die Patientin heftigere Schmerzanfälle hatte, welche namentlich das Gebiet des linken oder rechten Alveolaris inf. ergriffen, zeigte sich fast constant eine genau im Bereiche dieses Nervenastes liegende dunkle diffuse Röthung der ganzen neuralgisch befallenen Hautpartie, mit brennendem Gefühl und objectiv nachweisbarer bedeutender Temperatursteigerung, welche sowohl nach vorn in der Mittellinie der Kinngegend, wie auch nach hinten gegen den Angulus mandibulae zu mit einem scharf markirten Rand abschnitt; eine gleiche, ebenso intensive, ganz circumscripte Röthung zeigte sodann auch öfters die Haut des Proc. mastoideus, welche bekanntlich von der mit der N. auriculo-temporalis des Trigeminus communicirenden N. auricularis magnus mit Zweigen versorgt wird und ebenfalls bei dieser Kranken den Sitz neuralgischer Empfindungen bildete. Diese Erscheinung intermittirender, mit neuralgischen Anfällen eingehender Erytheme in den neuralgisch afficirten Theilen ist bekanntlich gerade am Trigeminus (vorzugsweise allerdings am ersten Aste desselben) nichts besonders Seltenes; seltener dagegen ist die hier zu machende Beobachtung, dass es auch ausserhalb der Anfälle durch bestimmte Manipulationen sehr leicht und mit vollster Regelmässigkeit gelingt, das Erythem in dem neuralgisch afficirten Hautgebiete in gleicher

Intensität und gleichem Umfange hervorzurufen — wovon Sie sich durch den Augenschein selbst überzeugen können. Es gelingt am leichtesten durch mechanische Reizung in der Form leichter, jedoch oberflächlicher und ohne jeden Druck geführter Streichungen, welche ich ein paar Mal in der Richtung vom Kinn zum Angulus mandibulae längs der einen oder anderen Unterkieferhälfte mit der Volarfläche des Daumens vornehme. Die Röthung erscheint fast auf der Stelle, wird aber, nachdem das Streichen aufgehört hat, immer intensiver und dunkler, und hält mindestens eine Viertel- oder halbe Stunde, oft auch noch viel länger, mit gleicher Intensität an; sie schneidet in dem erwähnten Umfange scharf ab; die erythematöse Haut fühlt sich dabei sehr heiss an und wird im Anfange der Beobachtung selbst öfters der Sitz einer sehr rasch sich erhebenden Bildung weisslicher Quaddeln, was jetzt (nachdem die Neuralgie inzwischen an Heftigkeit sehr verloren hat) nicht mehr der Fall ist. Dieselbe Erscheinung kann ich, wie Sie sehen, auch an der Haut des Proc. mastoideus hervorrufen; dagegen gelingt das Experiment an keiner andern Stelle der Gesichtshaut oder der übrigen Körperoberfläche der Kranken. Es gelingt auf beiden Seiten ziemlich gleich gut. — Was die Erklärung der Erscheinung betrifft, so ist eine solche aus dem Grunde nicht mit voller Sicherheit zu geben, weil uns die Physiologie bekanntlich, was die näheren Verhältnisse der Gefässinnervation und namentlich der gefässverengernden zu den angeblich gefässerweiternden (oder nach Anderen vielleicht hemmenden) Nerven betrifft noch sehr im Stich lässt. Ich verzichte daher auch im jetzigen Augenblick darauf, eine solche Erklärung zu geben und sie näher zu begründen, welche doch nur eine hypothetische sein könnte, und begnüge mich mit Anführung der gleichfalls wohl zur Erklärung heranzuziehenden Thatsache, dass ich ganz dasselbe Phänomen bei hysterischer (completer) Hemianästhesie auf der empfindungslosen Seite mehrmals in sehr grossem Umfange und in exquisiter Weise beobachtet habe; ebenso ist es bekanntlich auch der Fall bei der, namentlich im Gefolge schwerer Neurosen, Epilepsie, Morbus Basedowii vorkommenden Tâches cérébrales von Trousseau. (Schluss folgt.)

VII. Feuilleton.

Von der Hygiene-Ausstellung.

I.

Die Deutsche Ausstellung für Hygiene und Rettungswesen ist am 12. d. Mts. feierlich durch seine Kaiserliche Hoheit den Kronprinzen eröffnet worden.

Die nicht gewöhnlichen Schicksale der Ausstellung bis zu diesem Tage bei den Lesern dieser Zeitung als bekannt voraussetzend und darum übergehend, wollen wir in nachfolgenden Artikeln ein möglichst getreues Bild geben von dem, was die Ausstellung aus dem wissenschaftlichen Gebiete zur Darstellung bringt, in welcher Weise sie fördernd auf die Bestrebungen und Ziele der Gesundheitspflege einwirkt. Einerseits wollen wir hiermit unsern Lesern, die die Ausstellung selbst zu besuchen im Stande waren, die gewonnenen Eindrücke in das Gedächtniss zurückrufen, letztere vielleicht auch ergänzen, andererseits soll denjenigen Aerzten, welche Berufsgeschäfte vom persönlichen Besuche fernhielten, dass in der Ausstellung Dargestellte möglichst klar und übersichtlich geschildert werden, um, soweit es überhaupt möglich, das Sehen durch genaue Beschreibung zu ersetzen.

Bevor wir uns in die Einzelheiten einlassen, müssen wir einige allgemeine Bemerkungen vorausschicken.

Grade in den letzten Monaten ist viel über Werth oder Unwerth der Ausstellungen hin und her gestritten, wiewohl eigentlich das Factum, dass in diesen Wochen fast gleichzeitig in Berlin, Amsterdam und London Ausstellungen von bedeutenderem Umfange eröffnet werden, diese Discussion fast als überflüssig und die Frage zu Gunsten der Ausstellungen gelöst erscheinen lässt.

Mag dem sein, wie ihm wolle, eine Ausstellung wie die in Rede stehende, wird dem wissenschaftlichen Gebiete, welches sie zur Anschauung bringt, vorausgesetzt natürlich, dass dieses körperlich überhaupt darstellbar ist, stets von dem allergrössten Nutzen sein müssen. Die Sammlung und Zusammenstellung des bis zu einem gewissen Zeitpunkte Erreichten kann nur dazu dienen, die bisher befolgten Grundsätze, den Werth des Geleisteten, die bisher gebräuchliche Methode scharf zu beleuchten und eine auf allgemeinster Uebersicht basirende und deshalb gültige Kritik zu ermöglichen. Es werden deshalb auch derartige Ausstellungen immer gewissermassen Etappen auf dem eingeschlagenen Wege sein, von denen aus, je nachdem unter Beibehaltung oder unter Aenderung der bisherigen Richtung, die Weiterentwicklung der jeweilig repräsentirten Wissenschaft, so zu sagen ein rascheres Tempo annehmen muss.

Wenn irgendwo dieser Nutzen klar hervortreten konnte, so war dies möglich bei einer Ausstellung, die sich die Gesundheitspflege als darzustellendes Object erwählte. Der Begriff letzterer, kaum von Vertretern der Wissenschaft bisher in genügender Schärfe definirt, war dem gebildeten Laienpublikum bisher ein sehr dunkeler. Die vielfachen Beziehungen, in welche die Gesundheitspflege in ihren heutigen, hoch entwickelten Formen zu den verschiedensten anderen Wissenschaften, zur Technik, zu dem Gewerbe getreten ist, waren auch von Berufenen kaum klar zu erkennen und zu übersehen. Diese Möglichkeit und zwar zugleich in anregendster Weise gegeben zu haben ist nun in der That das Verdienst dieser deutschen Ausstellung, welche sich ein grossartiges Werk, als eine bisher nicht erreichte Leistung uns präsentirt.

Ueberblickt man die Gesundheitspflege, so wie die Ausstellung sie uns als Ganzes vorführt, so kann man 3 Hauptrichtungen unterscheiden, immerhin aber mit dem Bewusstsein, dass schliesslich auch diese drei in ihrem Endzweck in der Sorge um das Wohl des menschlichen Daseins zusammenlaufen. Zunächst stellt uns eine Anzahl der 34 Gruppen, in welchen die Ausstellungsobjecte übersichtlich geordnet sind, die Gesundheitspflege vor in ihren directen Beziehungen zur Pflege und Erhaltung des menschlichen Körpers. Wir rechnen hierher die Gruppe über Ernährung (2), Erziehung (3, 4, 5), Hautpflege (7), die Gruppen der Kranken- und Verwundetenpflege (16, 17) u. s. w. gewissermassen das, was man überhaupt bis heute unter den Namen Gesundheitspflege begriff, also die Gesundheitspflege im engeren Sinne.

Weniger gewürdigt war bisher der Inhalt einer zweiten Kategorie der Gruppen, die nämlich den Zusammenhang veranschaulichen soll, welcher besteht zwischen Wissenschaft und Technik, zwischen Wissenschaft und Gewerbe, also z. B. die Gruppen: Wohnung (10), die Wasserversorgung (21), die Entwässerung der Städte (22), Heizung und Ventilation (24), Beleuchtung (23) u. s. w.

Die 3. Kategorie der 34 Gruppen endlich scheint auf dem ersten Blick einen nur losen Zusammenhang mit der Gesundheitspflege zu haben, wie: Allgemeine Lage der industriellen und landwirthschaftlichen Arbeiter (25, 27), der Bergleute (26), des Eisenbahnpersonals (28), des Leichenwesens (18), des Veterinärwesens (19) u. s. w. Nichtsdestoweniger aber sind diese Gruppen in der Gesammtheit der Ausstellung von nicht geringerer Bedeutung als die vorher genannten; sie deuten auf die Beziehungen der Gesundheitspflege zur Volkswirthschaft hin, mit der überhaupt eine rationelle Hygiene naturgemäss immer in engster Verbindung stehen wird, Beziehungen, die bis zu diesem Zeitpunkte noch lange nicht ihrem eigentlichen Werthe und Einfluss nach erkannt und wohl überhaupt zum ersten Male durch eben diese Ausstellung so scharf hervorgehoben wurden. Hierdurch aber wird auch klar, dass zum Gedeihen des Staates der rationelle Betrieb der Gesundheitspflege in dieser grossartigen Ausdehnung, gewissermassen als Gesundheitswirthschaft, ein durchaus nothwendiges Erforderniss ist, ja dass nur in einer solchen die feste Basis einer gedeihlichen Entwicklung eines jeden Gemeinwesens gefunden werden kann. Denn nur durch eine consequent gehandhabte öffentliche Gesundheitspflege können, soweit Menschenkraft überhaupt reicht, die bisher mehr als Zufälligkeiten betrachteten Gefahren, welche in das Leben der Familie, der Gemeinde, des Staates in Gestalt von Endemieen, Epidemien, Hungersnoth und analogen Einflüssen eingreifen, in ihren eigentlichen Ursachen erkannt und wenn nicht immer völlig beherrscht, so doch jedesmal auf das kleinste Mass, auf das durchaus Unabwendbare beschränkt werden.

Wir beabsichtigen nun Gruppe für Gruppe der Reihe nach zu betrachten, die einzelnen genauer zu characterisiren, wichtiges eingehend zu besprechen; vorher aber erscheint es nöthig, dem Leser einen allgemeinen Ueberblick zu geben, in welcher Form das ungeheure, reiche, werthvolle Material den Besuchern der Ausstellung dargeboten wird.

Die Ausstellung ist auf einem rund 75000 qm. grossen, durch den Berliner Stadtbahnviaduckt in 2 ungleiche Hälften getheilten Terrain erbaut. Auf der einen nördlichen Hälfte befindet sich das eigentliche grosse Ausstellungsgebäude, 11500 qm. bedeckend. Auf dem übrigen Terrain befinden sich zahlreiche Einzelbauten, die wir im Laufe dieser Artikel zum Theil recht nahe kennen lernen werden, endlich sind die Bogen des Stadtbahnviaduckts zum Theil als offene, zum Theil als geschlossene recht grosse und geräumige Hallen zu Ausstellungszwecken benutzt. Auf diesem ausgedehnten Terrain ist nun das Ausstellungsmaterial in 34 Gruppen, wie bereits oben erwähnt, untergebracht. Die baulichen Verhältnisse sind natürlich in keiner Weise für den Zusammenhang dieser Gruppen massgebend. So ist häufig ein Theil einer Gruppe im Hauptgebäude, ein anderer in Einzelbauten zu suchen, je nachdem das practische Interesse es erforderte.

In Gruppe 1, die, Unterricht und Forschung in Gesundheitslehre und Gesundheitstechnik verkörpernd, in fast alle Gruppen hineingreift, von diesen sich aber doch wesentlich dadurch unterscheidet, dass letztere dasjenige als angewandte Wissenschaft vorführen, was in Gruppe 1 als theoretische durch Versuch und Beobachtung festgestellt wurde, sind im Hauptgebäude rechts vorn die zum Zwecke des Studiums nöthigen Instrumente und Geräthe mannigfachster Art vorgeführt. Von den erwähnten Einzelbauten gehören zu Gruppe I 1) der meteorologische Pavillon. In diesem sehen wir z. B. ein hübsches Modell der Wetterwarte der Magdeburgischen Zeitung, welche zugleich durch Ausstellung einiger der täglich anzufertigenden Stereotypplatten nebst den dazu gehörigen Matrizen aus Papier die technische Herstellung ihrer täglichen Wetterberichte nebst Isobaren- und Windkarte zu veranschaulichen sucht. Weiter enthält dieser sehr geräumig und behaglich gebaute Pavillon eine Reihe von Barographen und Thermographen verschiedener Construction, technische Anemometer, d. i. für Ventilation in Gebäuden und Bergwerken eine Zusammenstellung der im meteorologischen Dienst heute gewöhnlich gebrauchten Instrumente, Thermometer, Hygroscope, Aneroidbarometer verschiedenster Form und Grösse, und vor Allem zu erwähnen einen ganz neu vom Mechaniker Fuess construirten Regenmesser, auf den wir schon jetzt näher einzugehen uns nicht versagen können. Zunächst unterscheidet sich dieser Regenmesser dadurch von allen seinen Vorgängern, dass der registrirende Apparat mit dem Auffanggefäss durch Röhrenleitung verbunden im Zimmer aufgestellt wird und somit bequemste Beobachtung ermöglicht. In einer Glasröhre wird eine Wassersäule — beim Einstellen des Apparats auf dem Nullpunkt stehend — durch Zufluss des Regenwassers aus dem Auffanggefäss zum Steigen gebracht, so zwar, dass die Säule eine Excursion

von $^1/_2$ M. (= 4 Mm. Regenhöhe) gestattet. Ist diese Höhe erreicht, wird das Wasser sowohl aus diese Röhren, als aus dem Auffanggefäss durch Hebervorrichtung abgesaugt.

Diese Wassersäule drückt nun, je nach ihrer Höhe verschieden, auf Quecksilber, welches einen Schwimmer mit Bleistiftspitze trägt, die auf einem durch ein Uhrwerk senkrecht vorbeigezogenen Papierstreifen die Bewegungen des Schwimmers, d. h. des Quecksilbers, d. h. der Wassersäule in der Glasröhre, d. h. die Regenhöhe im Auffanggefäss aufzeichnet. Gleichzeitig drückt die Uhr in Abständen von etwa 1 Ctm. stündlich Zeitmarken auf denselben Streifen, so dass je nach der Curve der Regenfall genau abgelesen werden kann. Eine kleine, wenn auch nebensächliche Verbesserung für letzteren Zweck könnte der Apparat noch dahin erfahren, dass man in den Abständen der Zeitmarken die Stundenzahlen dem Papierstreifen von vornherein aufdruckte (z. B. Tagesstunden schwarz, Nachtstunden roth) und den Streifen dann nur einmal mit der Zeitstunde übereinstimmend einzustellen brauchte, um jederzeit bequem auch die Tageszeit ablesen zu können.

Ferner gehört zu Gruppe 1 das Häuschen, in welchem das Reichsgesundheitsamt zwei vollständig eingerichtete Laboratorien a) für Nahrungsmitteluntersuchungen, b) für Untersuchungen über Infectionskrankheiten und Desinfection ausgestellt hat. Leider etwas unscheinbar im Aeusseren und etwas versteckt hinter anderen Bauten, oben im sogenannten nassen Dreieck gelegen, muss diese Ausstellung vom wissenschaftlichen Standpunkt als der Glanzpunkt der Ausstellung überhaupt bezeichnet werden. Für heute darüber nur so viel, dass ein Mittelgang das Haus in 2 gleiche Hälften theilt, in denen sich die Laboratorien befinden. An den Wänden hängen werthvolle statistische Karten des deutschen Reiches, auf denen u. A. durch verschiedene Colorirung die Gesammtsterblichkeit, die Häufigkeit der Geburten, die Kindersterblichkeit des ersten Lebenstages, der 3 ersten Tage, der ersten Woche, der ersten 2 Wochen, des ersten Monats, der ersten sechs Monate, des ersten Lebensjahres nach 3jährigem Durchschnitt angezeigt wird.

Im Mittelgange befinden sich an den Seitenwänden Tafeln, auf welchen graphisch in verschiedenen Farben die Sterblichkeit an Infectionskrankheiten (Lungenschwindsucht, Diphtheritis, Typhus, Scharlach, Masern und Rötheln, Keuchhusten) in 70 grösseren (darunter auch einigen ausserdeutschen) Städten für die Jahre von 1877 bis 1881 dargestellt ist, und zwar unter gleichzeitiger Angabe der jedesmaligen Beschaffenheit des Städteuntergrundes, Angaben, die zur Herstellung der Tafeln oft erst in den einzelnen Städten durch ad hoc ausgeführte Bohrungen ermittelt werden mussten. Ausserdem sind Mittelzahlen der Temperatur und des Luftdrucks auf diesen Tafeln verzeichnet.

Es ist klar, welch' überaus interessantes Material diese auch in technischer Beziehung sehr geschickt hergestellten Tafeln in übersichtlichster Weise enthalten, es ist ferner klar, dass die Herstellung einer wirklich wissenschaftlichen gründlichen und erschöpfenden Statistik durch nichts besser angeregt und gefördert werden kann, als durch solche Darstellungen, und richten wir deshalb an das Reichsgesundheitsamt die dringendste Bitte, durch Veröffentlichung dieses Materials dasselbe weitesten Kreisen zugängig zu machen.

Auf diese Laboratorien kommen wir später noch eingehend zurück.

Gruppe 2, im Hauptgebäude an 1 anschliessend, umfasst die Nahrungsmittel. Zu ihr gehören von den Einzelbauten eine vollkommen eingerichtete und functionirende Volksküche, eine eben solche Kochschule, ein sehr schön gebautes Haus der carne pura Gesellschaft, in dem ebenfalls täglich gekocht wird, und eine Reihe von Cacao-, Thee-, Milch-, Selterwasserpavillons. Gruppe 3, 4, 5 und 6 können mit dem Sammelbegriff Pflege, Erziehung und Unterricht des Kindes bezeichnet werden. Eine Sammlung der Schulbänke jeder Art macht den Platz dieser Gruppe im Hauptgebäude kenntlich; von Einzelbauten gehört hierher ein Normalschulhaus nach Dr. Baginsky, wie seine Aufschrift besagt, welches in sehr hübscher nur doch wohl etwas zu luxuriöser Ausstattung eine vollständig eingerichtete Klasse in sich birgt, bei der zugleich auf eine besonders für Feuergefahr ersonnene Thürconstruction vorgeführt wird, die durch doppelte, zum Theil bewegliche Angeln das Schlagen der Thür nach beiden Seiten ermöglicht. Auch über diese Gruppe weitere Details später.

Gruppe 8, 9, 12 umfassen die Anstalten der Armenpflege, die Heil-, Pflege-, Kranken-, Straf- und Besserungsanstalten. Hier sind besonders die Ministerien mit vorzüglichen und reichhaltigen Modellen betheiligt, die beim ersten Ueberblick Zeugniss davon ablegen, ein wie mächtiger Fortschritt im letzten Jahrzehnt auf diesem Gebiete gemacht ist, da die Originale aller Modelle neueren Ursprungs sind. Eine in natürlicher Grösse hergerichtete ausgestattete Zelle für Untersuchungsgefangene befindet sich gleich rechts am linken Eingang des Hauptgebäudes. Gruppe 10 und 11 enthalten Musteranlagen für den Bau von Privathäusern sowohl als öffentlichen Gebäuden in Zeichnung, Modellen und wirklichen Darstellungen. Hierzu gehört ein besonderes Gebäude mit Mustereinrichtungen aller Art.

Gruppe 13 bis 17 umfassen unter den Specialtiteln Gesundheitspflege im Allgemeinen, Volkskrankheiten, erste Hülfe bei Kranken und Verunglückten, Kankenpflege, Militair- und Marine-Sanitätswesen, alle für die Krankenpflege und für die mit dieser zusammenhängenden Gebiete (z. B. auch Desinfection) wichtigen Mittel, Apparate, Instrumente, Einrichtungen u. s. w. und bemerken wir nur, dass hier dem Studium ein ganz besonders reiches Feld sich eröffnet, wie wir später Gelegenheit haben werden selbst zu konstatiren. Das Leichenwesen in Gruppe 18, Veterinärwesen in 19 schliesst sich hier an. Zu ersterer gehört ein kappellenartig gebauter, sehr geschmackvoller in ernstem Stile gehaltener Pavillon für Leichenverbrennung mit einem Siemens-Ofen, wie er in Gotha seit 1878 in Gebrauch ist. Mehrmals in der Woche wird der Apparat (durch Verbrennung von Thierleichen) functioniren. Bekanntlich besteht die Einrichtung des Apparats in der Hauptsache darin, dass die Leichen nur durch Zuführung von heisser Luft verbrannt werden, die so gewaltig einwirkt, dass z. B. ein Zinksarg — diese sind im Ganzen zu Verbrennungszwecken besser geeignet als Holzsärge — in kaum 4 Minuten verflüchtigt ist, wie Gothaer Beobachtungen erwiesen haben. Durch sehr reichliche Zuführung von Luft wird jede Ueberladung der ausströmenden Luft mit Verbrennungsproducten und damit jede Belästigung und Gefährdung der Umgebung vermieden.

Gruppe 20 bis 24 umfassen die Darstellung der Hygiene in der Bebauung von Ortschaften, die Strassenhygiene, die Wasserversorgung und Entwässerung der Städte, Beleuchtung, Heizung und Lüftung. Auch diese Gruppen sind ausserordentlich reich ausgestattet. Die Mitte des Hauptgebäudes nehmen Ventilations- und Heizapparate ein, Wasserversorgung und Canalisation sind ausserhalb des Gebäudes an Durchschnitten natürlicher Grösse einzelner Theile eines Canalnetzes, durch Filteranlagen verschiedenster Art, die zum Theil ebenfalls in Betrieb gesetzt werden, vertreten. Unter letzteren ist an einem Separatbau die städtische Filteranlage zu Tegel vorgeführt, ferner ist neben dem südlich von der Stadtbahn belegenen Teich der Gerson'sche Filter (Hamburg) construirt und wird in Thätigkeit gesetzt werden. Das Wasser wird in diesem durch eine Gaskraftmaschine von einer halben Pferdekraft auf eine gewisse Höhe in ein Reservoir gedrückt, fällt von hier durch Röhren herab und steigt in einem System von Vorfiltern, welchen es zugeleitet wird nach den Gesetzen der communicirenden Röhren in die Höhe. Diese Vorfilter, etwa 1,50 Mtr. hohe, im Durchmesser etwa 12 cm. haltende eiserne Cylinder (je nach der verlangten Ergiebigkeit des Filters verschieden viele) sind mit Schwämmen gefüllt, die gegen das Verseifen und Verfaulen durch Imprägniren mit Eisentannat geschützt sind. Durch diese gelaufen steigt das Wasser in ein zweites in halber Höhe des ersten befindliches Reservoir und fällt von hier in den Hauptfilter, grosse eiserne Kessel, die ebenfalls mit Eisentannat und imprägnirten etwa nussgrossen Bimsteinstücken gefüllt sind. Im obersten Theile der Kessel wechseln zuletzt Sand- und Kiesschichten. Sehr bequem ist an den Vorfiltern eine Vorrichtung zur Gegenspülung, so dass man alle 3—4 Tage etwa durch Umkehrung des Wasserstromes, Schliessen des ableitenden Rohres des Vorfilters und Oeffnung eines besonderen Hahnes am Boden derselben, den Filter ausspülen kann, so dass die Schwämme auf lange Zeit hinaus brauchbar bleiben.

Gruppe 25—28 beschäftigen sich mit dem Wohl der Arbeiter der verschiedenen Industrien, des Bergbaues, der Landwirthschaft, dem Personal der Eisenbahn und dem der Schiffer. Fabrikeinrichtungen und Schutzvorrichtungen mannigfachster und vielseitigster Art und Gestalt werden vorgeführt, die besondere Fabrikhygiene sowohl wie Schiffshygiene nach Möglichkeit veranschaulicht. Rettungsapparate vervollständigen diesen Cyclus.

In Gruppe 30—33 endlich ist das Löschwesen, der Rettungsdienst bei Feuer- und Explosionsgefahr und bei Wassersnoth behandelt und zum Ausdruck gebracht.

Gruppe 34 schliesst mit dem Versicherungswesen ab.

Noch ist einer Nebengruppe der Gruppe 1 Erwähnung zu thun, der Bibliothek. Es sind die Werke, welche von deutschen Verlegern, von Behörden, von Vereinen, von Privaten eingesandt wurden, zu einer Bibliothek, die mehr als 3000 Nummern enthält zusammengestellt. Von diesen ist auf Veranlassung des Ausschusses ein besonderer Katalog angefertigt, der das Material nach den erwähnten Gruppen geordnet enthaltend, ziemlich genau die neuere Literatur in den einzelnen Fächern ergiebt, und somit als ein literarischer Wegweiser nicht ohne wissenschaftlichen Werth sein dürfte.

Haben wir somit in Vorstehendem dem Leser nur einen Begriff geben wollen von dem, was ausgestellt ist, werden die folgenden Artikel in eingehender Weise das wie behandeln, wobei wir natürlich die nur oder zum grossen Theil zum Vergnügen des Publikums geschaffenen Einrichtungen als das, das Hauptgebäude abschliessende an und für sich entzückend schöne Panorama, das Taucherbassin, in welchem Taucher von Zeit zu Zeit arbeiten, das mit Castan'sche Figuren bevölkerte Bergwerk etc. dem wissenschaftlichen Character unserer Artikel entsprechend nicht in den Bereich unserer Betrachtungen zu ziehen haben werden.

Von auf die Ausstellung bezüglichen im Druck erschienenen besonderen Schriften sind zu erwähnen: 1. Programme (nur durch das Comité zu beziehen, nicht verkäuflich); 2. grosser Hauptkatalog (Preis 1 Mark); 3. officieller Führer durch die Ausstellung (Preis 50 Pfg.); 4. Verzeichniss der in der Bibliothek und in den Gruppen ausgestellten Bücher, Zeitschriften Pläne, Zeichnungen, Karten; 5. Specialkatalog der Ausstellungen der Stadt Berlin, Reimer 1883.

Dr. Villaret.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Am 16. d. M. fand unter ausserordentlich zahlreicher und die Erwartungen weit übertreffender Theilnahme die Eröffnung der X. Jahresversammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege und des Vereins für Gesundheitstechnik statt. 346 Mitglieder hatten sich in die Präsenzlisten eingetragen, darunter Varrentrapp, Spiess-Frankfurt a. M., v. Winter-Danzig, v. Erhart-München, Günther-Dresden, Andreas Meyer-Hamburg, Becker-Heidelberg, Graf-Elberfeld u. A. — Ueber die Verhandlungen werden wir demnächst berichten. Ueber das Virchow'sche Referat, betreffend die Städtereinigung und die Verwendung der städtischen Unreinigkeiten, sei nur schon jetzt in Kürze bemerkt,



dass der Mitschöpfer unserer Canalisation in Praxi doch mildernde Verhältnisse seinen von uns in No. 19 mitgetheilten sehr rigorosen Thesen gegenüber zulassen wollte.

— An der Budapester Universität wurden ernannt: Prof. Dr. St. Ajtai für gerichtliche Medicin, Prof. Dr. A. Högyes für allgemeine Pathologie; bis nun wirkten beide an der Klausenburger Hochschule. Zum ausserordentlichen Professor wurde Docent Dr. G. Antal (für Chirurgie) ernannt. — Die Lehrkanzel der gerichtlichen Medicin in Klausenburg erhielt der Budapester Docent J. Belky.

Frankfurt a. O. Am Sonntag den 6. Mai hielt der im vorigen Jahre ins Leben gerufene Verein seine erste Jahres-Versammlung ab. Vor Eintritt in die Tagesordnung ernannte sie den inzwischen an das Polizei-Präsidium von Berlin versetzten Regierungs- und Medicinalrath Dr. Pistor, welcher sich um die Gründung des Vereins das Hauptverdienst erworben und ihn bisher geleitet hat, einstimmig zum Ehrenmitglied. Die darauf erfolgende Neuwahl des Vorstandes ergab Sanitätsrath Dr. Wehmer-Frankfurt a. O. als Vorsitzenden. Da der Verein durch Anwachsen auf bereits 70 Mitglieder seine Lebensfähigkeit bewiesen, so wurde beschlossen, dem Deutschen Arztvereinsbunde beizutreten. Zum Delegirten für den diesjährigen Aerztetag wurde Sanitätsrath Dr. Göpel erwählt. Sanitätsrath Dr. Tietze, Physikus des aus schliesslich ackerbauenden Kreises Arnswalde, sprach über die Lage der in der Landwirthschaft beschäftigten fremden Arbeiter — „Schnitter". Analog den Quartiergängern der Bergwerksdistricte Ober-Schlesiens und den Pennenbewohnern Berlins sind sie grösstentheils in ungenügende Räumlichkeiten zusammengedrängt, wie sie sich auf den Landgütern gerade vorfinden, Männer, Frauen, Mädchen, Burschen bunt untereinander. Es war eine Lücke in der Kenntniss unserer socialen Zustände, welche hier von berufendster Seite geschlossen wurde. An der Hand seiner reichen Erfahrung entwarf der Vortragende ein treffendes, höchst anschauliches Bild und schilderte die Folgen, besonders für Einnistung und Verbreitung von Infectionskrankheiten, mit jener ruhigen, der Uebertreibung fernen Sachlichkeit, welche überzeugt. Seine Vorschläge zur Abhülfe hatte er in drei Thesen formulirt: I. Für die ortsanwesenden Arbeiter ist Unterkommen zu beschaffen, in welchem pro Kopf 3 Qm. Bodenfläche und mindestens 8 Cbm. Luftgehalt (excl. des Raumes für die Effecten) gegeben ist. II. Ausserdem sind gesondert zu gewähren: je ein Raum für kranke Männer und Frauen und ein Raum als Küche (resp. Speisezimmer), gut ventilirt. III. Die Geschlechter sind zu trennen. Schwangere Frauen, sowie Kinder, dürfen nicht mitgebracht werden. — I und II wurden ohne Weiteres aceptirt, obschon sie von den Forderungen des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege auf Grund der gesunderen Beschäftigung der Arbeiter und der kürzeren Dauer ihres Verweilens zum Besten der Ausführbarkeit um Einiges herabgegangen waren. Desto lebhafter entwickelte sich die Discussion über III, im Verlauf, welcher vielfache, theils ähnliche, theils erfreulichere Beobachtungen aus anderen Gegenden mitgetheilt wurden. Dem Wunsche, Familien mit Kindern nicht gänzlich auszuschliessen, verdankte die letzte These ihre Abänderung in folgende Fassung: III. Abgesehen von Familien, für deren jede ein besonderer Raum zu beschaffen ist, sind die Geschlechter zu trennen. (Es sei bemerkt, dass über denselben Gegenstand vor einem Jahre Seitens der Regierung bereits Physikatsberichte eingefordert worden waren.) — Wo sich Aerzte versammeln, wird die Prophylaxe der Infectionskrankheiten einen vorzüglichen Gegenstand der Besprechung bilden. Die schwierige Aufgabe. über den augenblicklichen Stand dieser in fortwährendem Fluss befindlichen Frage zu orientiren, hatte Dr. Michaelis, Arzt in Cottbus, übernommen. Es war diese Darstellung um so dankenswerther, als sie zugleich zur Vorbereitung diente, auf die Behandlung, welche dieses Thema auf dem diesjährigen Aerztetage in der Berathung über die Grundzüge eines künftigen Reichsseuchengesetzes finden wird. Leider waren die dort zur Vorlage kommenden Thesen noch nicht bekannt. Dafür griff der zweite Theil des Vortrages dem Kreise von Practikern, für welchen er bestimmt war, entsprechend, zwei der dringensten Forderungen selbstständig heraus: 1) Neuregelung der Anzeigepflicht, welche ebenso das allgemeine Beste zu wahren, als auf die Discretion und das Ansehen der Aerzte bei den ihnen anvertrauten Familien die gebührende Rücksicht zu nehmen habe; zwei Dinge, welche zur Zeit noch nicht selten in Collision gerathen. Als vielleicht zu empfehlender Ausweg wurde eine Ordnung angedeutet, welche mit der Verantwortung für rechtzeitige Anzeige in erster Linie die Haushaltungsvorstände belastet. 2) Präcisere Bestimmungen über den Schulbesuch bei herrschenden Epidemien. Ein frohes Mahl vereinigte nach ernster Arbeit die Mitglieder der Versammlung.

— Wir bringen den folgenden Aufruf hiermit zur Kenntniss weiterer Kreise, indem wir hoffen, dadurch am besten im Sinne der guten Sache wirken zu können. Einer besonderen Empfehlung bedarf es wohl nicht. Der traurige Fall spricht für sich selbst laut genug!

Am 9. Januar cr. starb zu Dt. Eylau, Kreis Rosenberg Westpr., der Assistenzarzt a. D. Dr. Eugen Springer. Er erlag in wenigen Tagen einer Lungenentzündung, die er sich bei Ausübung seines Berufes zugezogen hatte. Wenige Tage darauf starb ebendaselbst auch seine Ehefrau Helene geb. Gerth. Es sind 2 Kinder hinterblieben, eine Tochter von 11 und ein Sohn von 10 Jahren, beide geistig und körperlich recht gut beanlagt. Da kein Vermögen irgend welcher Art vorhanden ist, und die Erziehung der Kinder der Opferwilligkeit der einzig noch lebenden Schwester der verstorbenen Frau Dr. Springer überlassen bleibt, diese selbst aber auch nur über sehr bescheidene Mittel verfügt, so sehen wir uns im Interesse der verwaisten Kinder veranlasst, die Hilfe und den Beistand wohlthätiger Collegen des Verstorbenen zu erbitten. Die Unterzeichneten wenden sich auch an Ew. Hochwohlgeboren mit der ergebensten Bitte, sich der verlassenen Kinder der Dahingeschiedenen anzunehmen und durch eine einmalige Gabe ihren Beistand gütigst zu bethätigen. Der mitunterzeichnete Pfarrer Hartwich in Landeck Westpr. ist bereit, die gesammelten Beiträge anzunehmen, für die Kinder anzulegen und am Schlusse der Sammlung darüber in einer allgemein gelesenen medicinischen Zeitung Rechnung abzulegen.

v. Auerswald, Kgl. Landrath des Kreises Rosenberg. Dr. Nadrowski, Physikus des Kreises Rosenberg. Hartwich, Pfarrer in Landeck Westpr.

E.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, den Sanitätsräthen Dr. Klein und Dr. Julius Jacobi in Berlin und Dr. Hirsch in Charlottenburg den Character als Geh. Sanitätsrath, ferner dem Bezirksphysikus Dr. Remacly und dem pract. Arzt Dr. Solger in Berlin den Character als Sanitätsrath zu verleihen, sowie den Kreisphysikus Geh. Sanitätsrath Dr. Scholz zu Schweidnitz in den erblichen Adelstand zu erheben.

Niederlassungen: Die Aerzte Forstreuter in Heinrichswalde, Dr. Crohn und Dr. Krumbholz in Halberstadt.

Verzogen sind die Aerzte: Dr. von Alkiewicz von Kulm, Kr.-Wundarzt a. D. Dr. Block von Bütow nach Berlin, Dr. Brann von Naugard nach Berlin, Dr. Korn von Breslau nach Berlin, Dr. Ringk von Pankow nach Berlin, Dr. Stolzenberg von Kassel nach Berlin, Dr. Baumann von Berlin nach Schöneberg, Burchardt von Berlin nach Mülhausen i. E., Dr. Liebert von Berlin nach Hamburg, Dr. Siegmund Marcuse von Berlin nach Elbing, Mennicke von Berlin nach Potsdam, Dr. Mudrowski von Berlin nach Priebus, Dr. Reuter von Berlin nach Königsberg i. Pr., Dr. Feigell von Freienwalde nach Frankfurt a. O., Dr. Schirokauer von Köben nach Peitz, Dr. Jungmann von Berlin nach Luckau, Dr. Plume von Bunzlau nach Neudamm, Dr. Schmidt nach Neudamm, Dr. Westphal von Bernstein nach Treptow a. R., Dr. Heimann von Stettin nach Regenwalde, Dr. Boldt von Stettin nach Berlin, Reg. Med.-Rath a. D. Dr. Dedek von Grünberg nach Breslau, Dr. Weissenberg von Breslau, Dr. Gaczkowski von Priebus und der Wundarzt II. Kl. Potocki von Moschin nach Briesnitz.

Apotheken-Angelegenheiten: Apotheker Hoffmann in Grabow a. O. hat seine Apotheke an den Apotheker Schuster, Apotheker Reinbrecht in Ueckermünde die seinige an den Apotheker Laube verkauft und der Apotheker Hoffmann hat die Block'sche Apotheke in Konstadt gekauft.

Todesfälle: Aerzte Dr. Kaczerowski in Heinrichswalde und Dr. Heising in Wiedenbrück.

Ministerielle Verfügung.

Ew. pp. erwidere ich auf den gefälligen Bericht vom 6. März d. J. ergebenst, dass das durch die Verfügung vom 18. Januar 1877 angeordnete Verfahren bei Zulassung von ausländischen Apotheker-Gehilfen zum Serviren in preussischen Apotheken nach Erlass der Bekanntmachung des Herrn Reichskanzlers vom 13. Januar 1883 (Central-Bl. f. d. D. Reich S. 12) nicht mehr statthaft ist und zur Zeit nicht nur die Ablegung der Gehilfenprüfung, sondern auch die volle Erfüllung der Zulassungsbedingungen zu derselben gefordert werden müssen.

Berlin, den 24. April 1883.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: Lucanus.

An den Königl. Regierungs-Präsidenten Herrn von Neefe, Hochwohlgeboren zu Potsdam.

Bekanntmachungen.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises St. Goar, mit welcher ein Gehalt von 600 M. jährlich verbunden, ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Curriculum vitae bis zum 25. Mai cr. bei uns melden. Coblenz, den 30. April 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die Kreis-Wundarztstelle des Kreises Marienburg ist erledigt. Promovirte Aerzte, welche das Physikatsexamen bestanden haben, oder sich verpflichten, dasselbe binnen 2 Jahren zu absolviren, werden hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Lebenslaufes innerhalb 6 Wochen bei uns zu melden.

Hildesheim, den 2. Mai 1883. Königliche Landdrostei.

Die Kreis-Wundarztstelle des Kreises Hildesheim ist erledigt. Promovirte Aerzte, welche das Physikatsexamen bestanden haben, oder sich verpflichten, dasselbe binnen 2 Jahren zu absolviren, werden hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Lebenslaufes innerhalb 6 Wochen bei uns zu melden.

Hildesheim, den 2. Mai 1883. Königliche Landdrostei.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 28. Mai 1883. № 22. Zwanzigster Jahrgang.

I. Wie hat sich der Militairarzt beim Ersatzgeschäfte den sogenannten contagiösen Augenkrankheiten gegenüber zu verhalten?

Von

Prof. Dr. **J. Jacobson.**

Vor wenigen Jahren hatte es der Zufall so gefügt, dass von den bei dem Ersatzgeschäfte functionirenden Militairärzten eine verhältnissmässig grosse Zahl junger Leute als leidend an granulöser Augenentzündung zurückgestellt war, während später revidirende Civilärzte behaupteten, unter allen Zurückgestellten keinen einzigen Fall von Conjunctivitis granulosa gefunden zu haben.

Zur Aufklärung dieser Meinungsdifferenz und zur Besprechung von Maassregeln, die geeignet wären, epidemisch oder endemisch grassirende Augenentzündungen zu beseitigen und ihrer weiteren Verbreitung vorzubeugen, wurde von dem Herrn Oberpräsidenten und dem Generalkommando eine Conferenz berufen, an welcher ausser dem Generalarzte des ersten Armeekorps, einem Oberpräsidialrath, den beiden Regierungsmedicinalräthen der Regierungsbezirke Königsberg und Gumbinnen und zwei jungen Militairärzten auch ich die Ehre hatte Theil zu nehmen.

Unter den Sachverständigen wurde eine principielle Einigung über die verschiedenen Formen ansteckender Bindehautkrankheiten leicht erreicht; als Hauptursache der oben erwähnten Meinungsdifferenz zwischen Militair- und Civilärzten wurde ein Versehen der beim Aushebungsgeschäfte fungirenden Schreiber, die alle Catarrhe als Granulationen registrirt hatten, angenommen; auch über die seitens der Civil- und Militairbehörden zu ergreifende Maassregeln zur Bekämpfung verbreiteter Augenkrankheiten kam ein einstimmig angenommener Beschluss zu Stande. Endlich hielt man, um für die nächste Zukunft die Verbreitung epidemischer Krankheiten in unserem Armeekorps zu verhüten und die einzustellenden Soldaten vor gefahrvoller Verschlimmerung von Augenleiden zu schützen, für die beim Ersatzgeschäfte fungirenden Aerzte kurz gefasste Directiven, deren Abfassung mir anvertraut wurde, für wünschenswerth. Es sollte dabei jede wissenschaftliche Erörterung streitiger Fragen über die Natur der Bindehautkrankheiten vermieden, das practische Bedürfniss des Militairarztes beim Ersatzgeschäfte allein berücksichtigt werden.

Meine Vorschläge lauteten wörtlich: Es dürfen nicht ausgehoben werden 1) schwere, chronische Bindehautcatarrhe mit Schwellung der Uebergangsfalte und vermehrtem Secret, 2) chronische Blennorrhoen, 3) alle Fälle von Conjunctivitis follicularis, die entweder schon lange Zeit bestanden oder einen hohen Grad erreicht haben. Zu letzteren müssen ausnahmslos diejenigen gerechnet werden, die beim Ectropioniren des oberen Augenlides kuglige Erhebungen aus der Uebergangsfalte zu Tage treten lassen. 4) Die eigentliche Conjunctivitis granulosa, characterisirt durch graugelbe, runde Erhebungen in der Bindehaut (namentlich des oberen Augenlides), die mit den blassen, ovalen, froschlaichähnlichen Follikeln der unteren Uebergangsfalte ebenso wenig verwechselt werden dürfen, wie mit den kurzen, dicht gestellten Prominenzen der Conjunctiva in der äusseren Commissur, welche vollkommen bedeutungslos sind.

Es dürfen ausgehoben werden 1) acute und chronische, mässig secernirende Catarrhe, weil dieselben durch kurze Behandlung geheilt oder ihres contagiösen Characters entkleidet werden können, 2) sogenannte primäre Granulationen, d. h. vereinzelte, geschwellte Follikel ohne Secretion. Sie haben an sich nichts zu bedeuten. Sind sie ausnahmsweise die ersten Zeichen granulöser Conjunctivitis, so kommt man später zeitig genug zur Entlassung der Kranken. 3) Leichte Fälle von Conjunctivitis follicularis mit normaler, oberer Uebergangsfalte, soweit dieselbe der Untersuchung zugänglich ist.

Diese Vorschläge zu modificiren oder durch andere zu ersetzen, versucht Herr Regierungs- und Medicinalrath Dr. Passauer in einer mir gütigst zugesandten Schrift über „contagiöse Augenentzündung“.[1]) Gründe und Gegengründe gegen einander abzuwägen, dürfte bei der practischen Wichtigkeit des Gegenstandes keine überflüssige Mühe sein.

Das grösste Hinderniss für eine allgemeine Verständigung findet P. in der Dunkelheit der Materie. „Der Begriff Follikel, Granulation, primäre Granulation, Papillarwucherung ist . . . . keineswegs ein so weit geklärter, dass die knapp gehaltenen, das klinische Krankheitsbild nur streifenden, dem subjectiven Ermessen ein weites Feld eröffnenden Directiven eine einheitliche Auffassung in diesem Punkte herbeizuführen im Stande gewesen wären“

1) Sep.-Abdr. aus: „Das öffentliche Gesundheitswesen im Regierungsbezirke Gumbinnen während des Jahres 1881“. Generalbericht von Dr. Passauer, Regierungs- und Medicinalrath.



(pag. 21) und „erstes Erforderniss ist in der That .... Verständigung der Aerzte über das Wesen der contagiösen Augenentzündung und ihre verschiedenen Formen, gleichzeitig aber auch über die Prognose bei Behandlung dieser Formen ... Hinsichts der Verständigung über das Wesen und die Formen der Krankheit scheint mir in Rücksicht auf die Dunkelheit der Materie die von Jacobson aufgestellte Norm einer Erweiterung nach der Richtung des klinischen Krankheitsbildes hin, einer Vereinfachung in pathologisch-anatomischer Beziehung zu bedürfen“ (pag. 24). In ähnlichem Sinne heisst es von der Darstellung des Dr. Katz: „Sie hat den grossen Vorzug, dass feinere pathologisch-anatomische Differenzirung vermieden ist“ (p. 26) und „wird das klinische Bild in den Vordergrund gestellt, so werden unnütze pathologisch-anatomische Haarspaltereien fortfallen“ (p. 30).

Dr. P. hat mir meine Vertheidigung leicht gemacht. Ich finde in den wenigen Sätzen, die ich aufgestellt habe, weder „pathologisch-anatomische Haarspalterei“, noch „feinere pathologisch-anatomische Differenzirung“ und wüsste beim besten Willen nicht, wie man dieselben in pathologisch-anatomischer Beziehung vereinfachen sollte. Der Unterschied, den ich zwischen den „runden, graugelben Erhebungen des oberen Lides“ und den „blassen, ovalen, froschlaichähnlichen Follikeln der unteren Uebergangsfalte“ gemacht habe, wird mir P. am allerwenigsten als pathologisch-anatomische Haarspalterei anrechnen können, da er selbst (p. 27) seine Conjunctivitis follicularis chronica gegen das Trachom durch „das Fehlen der sogenannten Trachomkörner (Elementargranulationen)“ differenzirt. Das Wort „Papillarwucherung“ kommt in meinen Directiven gar nicht vor, dagegen finden wir grade in der günstig beurtheilten Darstellung des Dr. Katz „die Hypertrophie des Papillarkörpers“, „die reichliche Papillarentwicklung“ und bei Passauer (p. 30) mehrmals „die Schwellung des Papillarkörpers“; — ebenso wenig ist bei mir schlechtweg von „Granulation“ die Rede, das Aussehen der granulösen Conjunctiva habe ich beschrieben und die Bedeutung der sogenannten „primären Granulation“ definirt, wie ich glaube, mit demselben Rechte, mit dem Dr. Katz „seine Elementargranulationen“ vorführt und P. seine Conjunctivitis follicularis chronica durch „das Fehlen der sogenannten Trachomkörner (Elementargranulationen)“ von dem Trachom unterscheidet — die Ausdrücke „Conjunctivitis follicularis, Follikelschwellung, Lymphfollikel“ haben wir Einer, wie der Andere, gebraucht.

Es fragt sich nun, ob diese Termini technici so willkürlich verstanden werden dürfen, dass sie für sich allein, getrennt von dem klinischen Gesammtkrankheitsbilde, zu Verwechslungen führen können. Diese Frage verneine ich. Wir können die circumscripten, exsudativen Producte der Conjunctivitis in zwei durch ihr macroscopisches Aussehen streng von einander geschiedene Gruppen sondern. Die erste Gruppe giebt im geringsten Grade der Entwicklung der gerötheten Conjunctiva tarsi ein feinkörniges Ansehen, in höheren Graden sieht man besonders am convexen Rande des Tarsus und in den beiden Winkeln dunkelrothe, dicht zusammengedrängte oder mit einander verschmolzene Erhabenheiten, die schliesslich, durch Druck abgeplattet und eckig geworden, pilzartige, vereinzelte oder gruppenweise zusammenstehende Auswüchse darstellen, zwischen denen tiefe Furchen bis zur Basis eindringen. Alle diese sog. „papillären Hypertrophien“ sind absolut undurchsichtig, stark bluthaltig, dunkelroth, sie erblassen selten, und zwar nach langem Bestehen und fortdauerndem Druck.

Die zweite Gruppe characterisirt sich macroscopisch durch das Auftauchen weisser, grauer, graugelber oder grauröthlicher, durchscheinender Körner, microscopisch durch Anhäufung lymphoider Zellen. Die Körner nehmen nicht nur in den verschiedenen Stadien des Krankheitsprocesses, dem sie angehören, verschiedene Formen an, sondern zeigen verschiedene Gestalten schon beim ersten Entstehen. 1) Es finden sich auf der Conjunctiva tarsi vereinzelte, kaum stecknadelkopfgrosse, runde, weissliche Einlagerungen, sowohl im physiologischen Zustande, als bei Catarrhen und Entzündungen. Sie können lange unverändert fortbestehen, sich spurlos zurückbilden, oder Vorläufer der folgenden Gruppe sein; im letzteren Sinne sind sie von Einigen primäre Granulationen oder Elementargranulationen genannt worden. 2) Zahlreiche runde, graue, durchscheinende Einlagerungen verbreiten sich reihenweise meist über die ganze Tarsalfläche. Sie lassen sich, auch wenn der Farbenton durch über ihnen liegende, hypertrophische Papillen bestimmt wird, leicht zur Anschauung bringen, wenn man durch Fingerdruck auf das ectropionirte Lid die Papillen blutleer macht. Sie sind immer Producte der von Einigen Conjunctivitis follicularis, von Anderen Conjunctivitis granulosa genannten Entzündung, entwickeln sich entweder nach der Schleimhautfläche und können dann zwischen den hypertrophischen Papillen hervordringen oder nach der Tiefe, dem Tarsus, in dem sie, wie in der Schleimhaut Anfangs zu hypertrophischer Schwellung, später zu bindegewebiger Schrumpfung führen. Sie sind einer Rückbildung ohne sichtbare Narben fähig. 3) Vereinzelte, durchscheinende, graugelbe oder grauröthliche, unregelmässig runde Erhebungen von 1 bis 2 Mm. Durchmesser tauchen am convexen Rande des oberen, viel seltener des unteren Tarsus auf; sie sind tief in die Conjunctiva eingebettet, wachsen mehr in die Höhe, als in die Breite, wobei sie sich gegen einander abplatten können, und führen endlich zur Schrumpfung in Bindehaut und Tarsus. Wenn sie sich über die Oberfläche der Lidschleimhaut verbreiten, sind sie mitunter von den zur Höhe entwickelten Körnern der vorigen Gruppe nicht zu unterscheiden. Ich habe sie immer nur mit den sogenannten folliculären Hypertrophien zusammen angetroffen, zu denen ich sie auch zähle, Andere sehen in ihnen die eigentlichen Trachomkörner und halten sie für gutartige Neubildungen eigener Art. 4) In der unteren Uebergangsfalte finden sich mattgraue, froschlaichähnliche, perlschnurartig aneinandergereihte, querovale Erhebungen, in der oberen ähnliche Bildungen in unregelmässiger Anordnung. 5) Bei ectropionirtem, oberen Augenlide zeigen sich in der äusseren Commissur kurze, dicht gestellte, Bläschen ähnliche Prominenzen. Characteristisch für alle der zweiten Gruppe angehörigen Producte ist, dass sie durchscheinend, blutarm, von grauem Farbentone sind.

Ob wir die Entzündungen, deren Producte wir in der zweiten Gruppe vor Augen haben, folliculäre oder granulöse resp. Trachom nennen wollen, hängt davon ab, welche Stellung wir zu einer Frage nehmen, deren Beantwortung bis jetzt noch nicht entschieden ist. Die solitären, kleinen, weissen Punkte, die sich auch auf der gesunden Tarsal-Conjunctiva finden (1), sind allgemein als Anhäufungen lymphoider Zellen erkannt, die kurzen Prominenzen des äusseren Augenwinkels (5) und ebenso die perlschnurartig aneinander gereihten, ovalen Körner der unteren Uebergangsfalte (4) als geschwellte, praeformirte Lymphfollikel; von allen dreien weiss man, dass sie verschiedene Entzündungen begleiten können, aber auch in der physiologischen Schleimhaut vorkommen und an sich keine pathologische Bedeutung haben. Die in der Conjunctiva tarsi diffus verbreiteten Körner (2) sind verschieden aufgefasst worden; so haben sie beispielsweise Manche nur als Anhäufungen lymphoider Zellen, Andere als wahre Lymphfollikel gedeutet, während die solitären Körner am convexen Rande (3) von Einigen für folliculäre Bildungen gehalten worden sind, von Anderen, die für sie den Namen Granula beibehalten und sie aus klinischen Gründen Producte des alten Trachoms sein lassen wollen, für Neoplasmen. Je nach den verschiedenen, anatomischen Ansichten sind die Krankheitsnamen Conjunctivitis follicularis und

C. granulosa ursprünglich eingeführt, später wohl von Manchen willkürlich gebraucht worden.

Unter diesen Umständen kann es nicht Wunder nehmen, dass vorläufig mit dem Worte Conjunctivitis follicularis und C. granulosa nicht von Allen derselbe Begriff verbunden wird; Differenzen werden vermuthlich fortbestehen, bis gewisse, mehr pathologisch-anatomische, als klinische Vorfragen endgültig entschieden sein werden, — es sei denn, dass man sich vorbehaltlich einer Entscheidung dieser Fragen über den Sinn, den man den Worten unterlegen will, allseits verständigt. Wären die Militärärzte auf diese Zukunft angewiesen, dann stände es traurig mit der gewünschten Conformität der Aushebungslisten, aber glücklicher Weise haben sie mit den principiellen Streitfragen nichts zu schaffen; denn gleichviel ob folliculär oder granulös, der Kranke ist in jedem von beiden Fällen für den Dienst unbrauchbar. Ob der eine Arzt in seinen Listen 100 Folliculäre und 20 Granulöse, der Andere 20 Granulöse und 100 Folliculäre verzeichnet hat, ist eben so gleichgültig für das Resultat der Aushebung, als für die Schritte, zu denen Militär- und Civil-Behörden unter solchen Umständen verpflichtet sind. Dagegen muss der Militärarzt die einzelnen weissen Pünktchen der obern Lidbindehaut, die kurzen Prominenzen des äusseren Augenwinkels und die geschwellten Follikel der unteren Uebergangsfalte, die sich grob makroscopisch von den Producten der folliculären und granulösen Conjunctivitis unterscheiden lassen, kennen und wissen, dass sie für sich allein in Augen, die den verschiedenartigsten, äusseren Reizen ausgesetzt sind, bestehn und vergehen können, ohne sich zu vermehren, zu vergrössern, oder auf Andere zu übertragen, dass auf Grund ihres Vorkommens allein also Niemand bei der Aushebung zurückgestellt werden darf.

Mir scheint, mit Unterscheidung dieser verschiedenen Formen, auf die Passauer übrigens (p. 30) ebenfalls Werth legt, sei der practische Zweck vollkommen erreicht, und Passauer's Verlangen nach Erweiterung der klinischen Seite meiner Directiven schon aus diesem Grunde allein zu ignoriren, aber es giebt für mich einen viel wichtigeren Grund, eine solche Erweiterung abzulehnen. Dem Militärarzte beim Ersatzgeschäfte kann mit der Schilderung eines klinischen Bildes vom Beginne der Krankheit bis zu ihrem Ende nicht geholfen werden, er kann nicht abwarten und beobachten, sondern soll sehen, was im Augenblicke vorliegt, und danach entscheiden; für ihn sind deshalb nur diejenigen Symptome oder Symptomencomplexe brauchbar, die für eine Krankheit characteristisch, jede andere ausschliessen. Sehen wir uns darauf hin das von P. empfohlene Schema des Dr. Katz an, dessen Kritik mir vollkommen fern liegt, da dasselbe von dem Autor für den „Schulaugencatarrh" und für Eulenburgs's Handbuch des öffentlichen Gesundheitswesens, aber nicht für die contagiöse Augenentzündung und als Directive für die Aushebung zum Militärdienste entworfen worden sind. Abgesehen von der C. follicularis chronica, die P. selbst verwirft, finde ich für die C. follicularis acuta: „Hyperämie der Conjunctiva palpebrarum et bulbi von leichter Pericornealinjection bis zur Phlyctaenenbildung, Secretion serösschleimiger Producte, vermehrte Schmerzempfindung und Lichtscheu, namentlich anfangs" und für die C. granulosas: trachonatosa: „reichliche Pupillarentwicklung in beiden Conjunctiven, ... diffuse Hyperämie und Schwellung der Conjunctiva, Randinfiltrate, Keratitis pannosa, reichliche Schleim- und Eitersecretion je nach der Dauer des Leidens, Schwere und Dicke der Lider, Lichtscheu und Ciliarneurose." Wer wird behaupten wollen, dass alle diese Symptome zusammen und dazu noch die Wulstung der Uebergangsfalte soviel Werth für die Diagnose haben, als der Nachweis der sogenannten Follikel oder Granulationen, wer, dass sie insgesammt ohne nachweisbare Follikel und Granula jemals zur Diagnose einer C. follicularis oder granulosa berechtigen, und wer wird läugnen, dass Follikel und Granula für sich allein zur Diagnose vollständig genügen? Für eine descriptive Darstellung der Augenkrankheiten sind solche klinische Krankheitsbilder gewiss sehr werthvoll, für die Zwecke des Ersatzgeschäftes sind sie überflüssig und unbrauchbar.

In zwei Punkten hoffe ich den Tadel, der meine Directiven getroffen, abgewehrt zu haben: sie bedürfen keiner klinischen Erweiterung und sind fern von pathologisch-anatomischer Haarspalterei. Die verschiedenen Formen der rundlichen, grauen Einlagerungen und Erhebungen der Conjunctiva scharf unterscheiden zu können ist ein klinisches Postulat, von dem, wie wir gesehn haben, die Beurtheilung des pathologischen Processes und seiner Prognose unbedingt abhängig bleibt, gleichviel, ob die pathologische Anatomie uns lehrt, dass wir es mit einem wesentlich gleichen oder verschiedenen und im letzteren Falle, nach welcher Richtung hin verschiedenen Producte zu thun haben.

Es läge mir nunmehr ob, die Brauchbarkeit meiner Directiven, einen so geringen Werth ich ihnen auch ursprünglich beigelegt habe und jetzt noch beilege, zu begründen. Vorher aber will ich versuchen, Passauer's Schema zu prüfen. Dasselbe zerfällt in zwei Hauptabtheilungen: 1) contagiöse Augenkrankheiten, 2) nicht contagiöse, für Contagiosität praedisponirende Augenkrankheiten (bei Epidemien contagiöser Augenentzündung der Observation bez. Behandlung bedürftig).

Die zweite Abtheilung halte ich in ihrer jetzigen Fassung für unbrauchbar. Zunächst weiss ich nicht, welchen Begriff P. mit dem Worte Conjunctivitis simplex verbindet. Man hat darunter wohl den Conjunctivalkatarrh verstanden, aber was bedeutet dann der Satz (pag. 28): „was nun die Contagiosität der einfachen C. anbetrifft, so wird man darüber einig sein, dass alle Formen dieser Krankheit, welche mit eitriger oder schleimig-eitriger Secretion einhergehen, . . . "? Eitriges Secret liefern die Blennorrhoen, das zweite Stadium der Diphtheritis etc.; schleimig-eitriges, der acute Catarrh und die meisten chronischen. Soll zu der C. simplex contagiosa die Blennorrhoe ebenfalls gerechnet werden? Dagegen würde ich nichts einwenden, wenn es auch dem Sprachgebrauche nicht entspricht. Aber wenn dem so wäre, was ist ein C. acuta simplex ohne eitriges oder schleimig-eitriges Secret? Ein acuter Catarrh ohne schleimig-eitriges Secret existirt nicht. Ist es etwa die phlyctaenulaere? Von dieser wird P. nicht behaupten wollen, dass sie zur Zeit von Epidemien praedisponire. Vor allen Dingen aber, woran erkennt man eine C. simplex ohne schleimig-eitriges Secret, die zum Erkranken in epidemischen Zeiten diponirt? Ich gestehe offen, wenn man mir die Entscheidung über Brauchbarkeit oder Unbrauchbarkeit beim Ersatzgeschäfte anvertraute, ich wäre ganz und gar ausser Stande, Bindehautentzündungen ohne Secret zu erkennen, denen die gefürchtete Prädisposition anhaftet, und noch weiter, ich würde sogar für sehr zweifelhaft halten, ob vereinzelte „Follikel ohne Conjunctivitis" zum Erkranken unter epidemischen Einflüssen disponiren. Kurz: welches die Beschaffenheit der Conjunctiva ist, die zu epidemischem Erkranken diponirt, weiss man nicht, ob vereinzelte Follikel und die C. chronica ohne Secret disponiren, weiss man ebenso wenig; der Ausdruck „C. simplex acuta ohne Secret" ist nicht zu verstehen. Damit ist von der zweiten Hauptabtheilung Nichts übrig geblieben, was zu brauchen wäre. Wir wenden uns zur ersten.

Wie schon oben angedeutet, der Titel der ersten Hauptabtheilung sagt zu viel oder zu wenig. Soll die Blennorrhoe mit hineingehören, so ist des ungewöhnlichen Sprachgebrauches wegen eine Erklärung nöthig; ist nur der Catarrh gemeint, so fehlt die chronische Blennorrhoe als unzweifelhaft contagiöse Augenentzündung. In der zweiten Unterabtheilung habe ich gegen die C. follicularis acuta nichts einzuwenden, wenn man in der De-

finition von Dr. Katz die Worte: Hyperämie der Conjunctiva palpebrarum et bulbi von leichter Pericorneal-Injection bis zur Phlyctaenenbildung (kein Pannus) ändern will; denn der Pannus kommt zuweilen auch bei folliculärer Conjunctivitis und zwar recht intensiv vor, die Phlyctaene aber hat mit ihr speciell Nichts zu schaffen, den ganzen Satz wird man kaum für einen glücklich gewählten halten. Die C. follicularis chronica in Passauer's Sinne kann ich nicht gelten lassen. Sie unterscheidet sich, wie P. selbst angiebt (p. 27), von dem chronischen Catarrh nur durch das Vorhandensein geschwellter Follikel, ist also eine chronisch-folliculäre Conjunctivitis mit Hypertrophie des Papillarkörpers, sicher eine sehr verbreitete und häufige Form der Conjunctivitis. Aber es giebt doch auch eine C. follicularis chronica ohne gleichzeitigen Catarrh, ohne starke Röthung und ohne Schwellung des Papillarkörpers! Soll diese etwa von den contagiösen Augenkrankheiten ausgeschlossen, sollen mit ihr behaftete Soldaten ausgehoben werden? Soweit geht sicher Niemand. Es wird mithin in dem Schema die C. follicularis chronica nur dann beizubehalten sein, wenn man P.'s Definition fallen lässt und die gebräuchliche beibehält, nach welcher jede allmälig unter folliculaerer Hypertrophie fortschreitende Entzündung — gleichviel ob mit ihr Catarrh verbunden ist oder nicht — als C. follicularis chronica zu bezeichnen ist. Die C. trachomatosa endlich würde ich auch nur beibehalten, wenn die von Dr. Katz gegebene Definition nicht zu Grunde gelegt würde; denn die zu „Trachomkörnern" sich entwickelnden „Elementargranulationen", wie die reichliche Papillen-Entwicklung in beiden Conjunctiven", die reichliche „Schleim- und Eitersecretion", die „Lichtscheu und Ciliarneurose" sind Symptome, über deren Häufigkeit resp. Constanz sich mit guten Gründen streiten lässt. Solche klinische Erweiterungen können den Militärarzt viel eher verwirren, als anleiten.

Soll man nun überhaupt dem Militärarzte in den Directiven für das practische Aushebungsgeschäft erschöpfende Krankheitsbilder geben? Ich meine: Nein! Wir müssen voraussetzen, dass der Arzt die klinische Bekanntschaft mit den gewöhnlichen Bindehautkrankheiten von der Universität mitbringt; die Beschreibung soll nur eintreten, wo für gewisse physiologische oder pathologische Beschaffenheiten der Conjunctiva kurze, zusammenfassende Worte fehlen.

Von diesem Gesichtspunkte ausgehend, gebe ich meinen Directiven folgende veränderte Form:

I. Die Aushebung wird verhindert durch 1) acute Blennorrhoe, Diphtheritis, croupöse Conjunctivitis, 2) chronische Blennorrhoe, 3) Schwere chronische Catarrhe mit Schwellung der Uebergangfalte und vermehrtem Secret, 4) alle Fälle von Conjunctivitis follicularis, die entweder schon lange Zeit bestanden oder einen hohen Grad erreicht haben. Zu letzteren müssen ausnahmslos diejenigen gerechnet werden, die beim Ectropioniren des oberen Augenlides kuglige Erhebungen aus der Uebergangsfalte zu Tage treten lassen, 5) Conjunctivitis granulosa, characterisirt durch graugelbe oder grauröthliche Erhebungen am convexen Rande der oberen Tarsal-Conjunctiva (auch wenn in der übrigen Conjunctiva noch keine folliculaeren Hypertrophien oder Neubildungen nachweisbar sind.

II. Die Aushebung wird gestattet bei 1) acuten und chronischen, mässig secernirenden Catarrhen, 2) bei sogenannten primären Granulationen, d. h. vereinzelten, geschwellten Follikeln, 3) bei den quer ovalen, froschlaichähnlichen, blassen, durchscheinenden Follicularhypertrophien im unteren Uebergangstheile, 4) den kurz gestellten Prominenzen der äusseren Commissur, 5) leichten Fällen von Conjunctivitis follicularis mit normaler, oberer Uebergangsfalte, soweit dieselbe der Untersuchung zugänglich ist.

Motive. No. I. 1) Alle drei Entzündungen sind exquisit ansteckend, machen dienstunfähig, erfordern für lange Zeit strenge Behandlung. 2) Ist ansteckend, wird durch den Dienst verschlimmert, ist schwer und nur sehr langsam heilbar. 3) Warscheinlich auch ansteckend, jedenfalls sehr hartnäckig und sicher zu verschlimmern durch Aufenthalt in Casernen, durch Märsche auf fauligem Terrain, bei scharfem Winde etc. 4) u. 5) Sicher ansteckend, sehr schwer und langsam heilbar, vielmehr noch, als No. 3 durch dienstliche Schädlichkeiten zu verschlimmern und dann nicht ohne Gefahr für Einbusse an Sehvermögen.

No. II. 1) Können durch kurze Behandlung im Lazarethe oder Revier sicher und schnell geheilt oder ihres contagiösen Characters entkleidet werden, während sie sich bei der Feldarbeit, der Arbeit in der Fabrik etc. verschlimmere, 2) und 3) haben an sich Nichts zu bedeuten. Sind sie ausnahmsweise erste Zeichen folliculärer Conjunctivitis, so kommt man zeitig genug zur Entlassung der Kranken, 4) sind nicht contagiös, 5) können vorzugsweise im Lazareth behandelt werden und werden oft schnell heilen. Lässt man die Kranken unter ungünstigen Verhältnissen arbeiten und umherlaufen, so wird man sie sicher bei der nächsten Aushebung verschlechtert wiedersehen. Weitere Verbreitung ist bei einiger Isolirung nicht zu befürchten.

Ich habe in meinen Directiven die Ausdrücke C. foll. und C. granul. getrennt beibehalten, um den Anschauungen derjenigen, die in dem Granulum eine eigenartige Neubildung sehen, Rechnung zu tragen. Meiner Meinung nach fallen die beiden Processe dem Wesen nach zusammen, sie unterscheiden sich dadurch, dass der eine gegen den Tarsus hin in die Tiefe greift, der andere innerhalb der Conjunctiva abläuft, und sich nach der Bindehautoberfläche ausdehnt. Die verschiedenen Formen der runden Einlagerungen scheinen mir abhängig von der Structur des Theiles, in dem sie entstehen; in dem adenoiden Gewebe der straff gespannten oberen Tarsalconjunctiva müssen sich die microscopischen pathologischen Producte zu einem andern macroscopischen Bilde gruppiren, als in der losen unteren Uebergangsfalte, in dieser anders, als längs dem oberen, convexen Tarsalrande. Ob nur allein diese anatomischen Momente die Formen bestimmen, ob die verschieden aussehenden Producte auch noch ihrem Wesen nach verschieden sind, vermag ich nicht zu entscheiden; meine Vermuthungen stützen sich nur auf klinische Beobachtungen. Ueberblicke ich aber die Zahl der letztjährigen Arbeiten und die Namen der Autoren, die durch microskopische Untersuchungen das Wesen der Krankheit, die Gründe der Contagiosität, den Sitz und die Natur des Contagiumträgers zu bestimmen versucht haben, ohne zu gleichen Resultaten zu kommen, so kann ich mich des Gedankens nicht erwehren, dass das Ziel, wenn überhaupt auf dem eingeschlagenen Wege erreichbar, jedenfalls nicht leicht zu erreichen sein wird. In Passauer's Mahnruf nach „gründlicher Erforschung des Wesens der Krankheit" (p. 35) kann ich angesichts der vielen wissenschaftlichen Bemühungen unserer Zeit ebensowenig einstimmen, als eine „eingehendere Unterweisung der Studirenden in dem Capitel über contagiöse Augenentzündung beim med. Unterrichte" befürworten. Unsere Studentenzeit, in der man preussische Universitäten verlassen musste, um Augenheilkunde zu lernen, in der Viele ohne eigenes Verschulden Ignoranten in der Ophthalmologie geblieben sind, ist lange vorüber; seit mehr als einem Decennium fehlt es auf keiner unserer Universitäten an der Gelegenheit, die contagiösen Augenkrankheiten kennen zu lernen. Ob diese Gelegenheit immer benutzt wird? Ob der Arzt nicht Manches vergisst, was er vor der Staatsprüfung gewusst hat? Es sind discrete Fragen. Mag sie sich jeder unserer Leser selbst beantworten, ehe er von den Universitäten „eine eingehendere Unterweisung in dem Kapitel über contagiöse Augenentzündung verlangt!

II. Ueber subperichondrale Resection der knorpeligen Nasenscheidewand.

Von
Prof. **Ferdinand Petersen,**
Director der chirurgischen Universitäts-Poliklinik und des Mutterhaus-Hospitales zu Kiel.

In der Berl. klin. Wochenschrift 1882, No. 4 hat Herr Prof. Jurasz (Heidelberg) einen Artikel über die Behandlung hochgradiger Verkrümmung der Nasenscheidewand veröffentlicht, in dem er zur Beseitigung des genannten Leidens ein von ihm erfundenes Instrument, welches sich in zwei Fällen bewährt hat, sehr warm empfiehlt.

Dem gegenüber möchte ich, wenigstens für die Fälle, wo die Verkrümmung im mittleren oder unteren Theil des Septumknorpels sitzt, auf ein anderes Verfahren aufmerksam machen, welches ich in drei Fällen mit bestem Erfolge angewendet habe, und welches sich in vielen, wenn auch nicht in allen Fällen mit nicht allzu grosser Schwierigkeit ausführen lässt, nämlich die subperichondrale Resection der difformirten knorpeligen Nasenscheidewand. Ich will sehr gern glauben, dass das Verfahren von Jurasz sich auch in weiteren Fällen bewähren wird, die beiden von Jurasz mitgetheilten Fälle jedoch scheinen mir noch nicht beweisend zu sein dafür, dass dasselbe sich auch für alle Fälle eignet oder das allein berechtigte ist. Wenigstens kann ich mir nicht denken, dass ich auf diese Weise in den mir vorgekommenen Fällen zum Ziele gekommen wäre.

In dem ersten, von Jurasz selbst operirten Falle handelte es sich nicht um ein abnorm lang gewachsenes Septum mit der daraus nothwendig resultirenden Verkrümmung, sondern um eine difform geheilte Fractur. Dass hier die Verhältnisse für eine Graderichtung viel günstiger sind, liegt auf der Hand, dass Septum soll einfach seine frühere Gestalt wieder annehmen. — Mehr als dieser spricht der nicht traumatische Fall von Czerny für das Verfahren. Doch handelte es sich hier um ein 5jähriges Kind, und es ist doch fraglich, ob ein Erfolg in diesem Alter ebenso schwer zu erzielen ist wie in späteren Lebensjahren. Indess ich will das zugeben, aber ein einziger Fall sagt Nichts, es können hier besonders günstige Verhältnisse vorgelegen haben. Wenn ein erfahrener Chirurg, wie der verstorbene Linhart, das gewaltsame Brechen sowohl, wie die langsame Ausdehnung für ganz nutzlose Manöver erklärte, so spricht das wenigstens nicht dafür, dass alle Fälle sich für das Verfahren eignen.

Jurasz gebraucht für dieses sein Verfahren ein eigenes, immerhin doch etwas complicirtes Instrument. Es muss also Jeder, der so operiren will, sich dieses verschaffen, was Mancher gewiss lieber vermeidet, da die Nothwendigkeit einer Operation bei dem in Frage stehenden Leiden doch relativ selten ist. Ein einfaches Instrumentarium ist immer ein Vorzug für eine Operation, und die subperichondrale Resection der knorpeligen Nasenscheidewand lässt sich mit wenigen und einfachen Instrumenten ausführen, wie sie wohl jeder Arzt, der sich überhaupt mit chirurgischen Operationen abgiebt, besitzt. In keinem der drei von mir operirten Fälle, hat mir die Operation besondere Schwierigkeiten gemacht, obgleich ich ziemlich beträchtliche Stücke des Knorpels (etwa 1 cm. hoch) entfernt habe. Es mögen nun freilich in Bezug auf die Ausführbarkeit der Operation besonders leichte Fälle gewesen sein, und es mögen andere vorkommen, wo die Krümmung so hoch sitzt, oder das Nasloch so klein ist, dass man auf die Resection verzichten müsste, ich habe solche nicht gesehen. Meine Fälle betrafen junge Leute im Alter von 16 bis 20 Jahren, es handelt sich also nicht um Kinder, bei denen wegen der Kleinheit der Verhältnisse die Operation entschieden schwieriger ist.

Die Operation, welche in ähnlicher Weise schon von Chassaignac und Linhart gemacht worden ist, habe ich am leichtesten gefunden, wenn sie in folgender Weise ausgeführt wurde: Man macht (am besten in der Narkose) in dem vermittelst Doppelhäkchen möglichst weit klaffend gehaltenen Nasloch der convexen Seite des Septums mit einem schmalklingigen Messer zunächst einen senkrechten Schnitt möglichst weit nach hinten und so weit in das Nasloch hinaufgehend, wie man reseciren muss. Alsdann folgt ein horizontaler Schnitt entsprechend dem untern Rande des Septumknorpels von hinten nach vorne. Auch wenn die Krümmung nicht den untern Rand des Knorpels, sondern die Mitte betrifft, halte ich es doch für besser und entschieden bequemer, diesen Schnitt so weit unten zu machen und den freien Rand des Knorpels mit zu entfernen. Ein dritter, senkrechter Schnitt in der vorderen Partie des Naslochs vollendet die Umschneidung eines ⊔förmigen Lappens, dessen Basis nach oben gerichtet ist. Die Schnitte dringen durch den mucös-perichondralen Ueberzug bis auf den Knorpel. Die Blutung hat mich, wenn ich in dieser Reihenfolge operirte, nicht besonders genirt, sie lässt sich auch durch etwas längere Compression der Nase zwischen Daumen und Zeigefinger sehr gut beherrschen. Jetzt kommt die Ablösung des Ueberzugs der convexen Seite. Dieselbe wird ausgeführt mit einem feinen Elevatorium, welches man auch zu der subperiostalen Keilosteotomie des Vomers bei Wolfsrachen mit prominenten Zwischenkiefer verwenden kann. Dass diese Ablösung wegen der Dünnheit des Ueberzugs vorsichtig gemacht werden muss, versteht sich von selbst. Wenn das geschehen ist, trennt man den Knorpel an seinem unteren Rande, ebenfalls vorsichtig, vom häutigen Septum und geht nun, immer von demselben Nasloch aus, mit dem Elevatorium zwischen Knorpel und Perichondrium der anderen Seite hinein und löst dieses in hinreichender Ausdehnung ab. Liegt der Knorpel von beiden Seiten vollständig frei, dann wird derselbe zunächst hinten und vorne mit einem Messer oder einer graden Scheere getrennt und darauf oben mit einer stark gebogenen, feinen aber kräftigen Scheere vollends losgelöst, wobei das resecirte Stück etwa folgende Form erhält ⌂.

Das Nasloch der concaven Seite des Septums bleibt auf diese Weise ganz intact, vorausgesetzt, dass man nicht mit der Spitze des Elevatoriums beim Loslösen durch die Schleimhaut fährt, was aber wohl kaum viel schaden würde. Der mucös-perichondrale Lappen der convexen Seite wird nach erfolgter Resection durch Nähte an den Ecken, eventuell auch in der Mitte wieder an Ort und Stelle befestigt. Um etwaige Eiterverhaltungen zu vermeiden näht man nicht sorgfältig. Die Wunde bepulvert man mit Jodoform oder einem ähnlich wirkenden Mittel z. B. dem billigen Zinkoxyd, durch welches ich seit einem Jahr und zwar bis jetzt mit sehr gutem Erfolge das Jodoform in den meisten Fällen zu ersetzen suche.

Die Nachbehandlung ist eine sehr einfache. In dem ersten von mir operirten Falle liess ich das betreffende Nasloch nachträglich mit einem eigens dazu construirten, glatten Holzzapfen erweitern, unnöthigerweise, wie ich nachher an den beiden anderen Fällen gelernt habe, wo ich nichts dergleichen anwendete und das Resultat doch ein vollkommenes wurde. Sollte sich in einem besonders schweren Falle, wo die Krümmung vielleicht sehr weit hinaufreicht, ein solches nachträgliches Erweitern als nöthig herausstellen, was ich kaum glauben möchte, dann würde es jedenfalls am einfachsten sein, Feldbausch'sche Inhalationsröhren tragen zu lassen, die man eventuell etwas länger als gewöhnlich nehmen kann. Die Röhren geniren ausserordentlich wenig, wovon ich mich selbst wiederholt überzeugt habe. Dass nach Entfernung eines grossen Knorpelstückes der übrig gebliebene Theil des Knorpels einer orthopädischen Behandlung viel weniger Widerstand leistet, ist wohl als sicher anzunehmen.

Die Resection des knorpeligen Septums zur Hebung des be-

sagten Leidens ist jedenfalls durchaus rationell, was die nicht traumatischen Fälle anbetrifft. Hier ist doch das Septum eben verhältnissmässig zu lang, und das Naturgemässeste ist, dass man, um normale Verhältnisse zu bekommen, was zu viel ist, wegschneidet, ohne andere Theile zu verkümmern. Zu einer Verstümmelung, wie bei der Operation mit den Rupprecht'schen oder Roser'schen Locheisen, kommt es hierdurch nicht.

III. Beitrag zur Kenntniss der acuten Coordinationsstörungen nach acuten Erkrankungen (Ruhr).

Von

Dr. **Hermann Lenhartz,**

vormals I. Assistenzarzt der medicinischen Klinik, jetzt pract. Arzt in Leipzig.

(Schluss.)

Seit jener Zeit habe ich den Knaben häufig wiedergesehen. Trotz der traurigen häuslichen Verhältnisse hat die körperliche Entwickelung des Knaben sehr gute Fortschritte gemacht; er ist merklich gewachsen, sieht jetzt blühend und wohl aus und spielt mit den gleichalterigen Kindern munter auf der Strasse.

Er macht aber geistig einen entschieden zurückgebliebenen beschränkten Eindruck; ist wie die Mutter sagt „ein bischen dämlich"! Sein letztes Schulzeugniss zeigt No. 4 in fast allen Fächern; vom Gesang ist er dauernd dispensirt, da er trotz aller Uebungen nicht das kleinste bekannteste Lied mitsingen kann.

Die Auffassungsgabe indess gebessert, ebenso das Gedächtniss; er sagt kleine Stücke mit gutem Verständniss auf; syllabirt aber in der auffälligsten Weise, kaum ein Wort wird ohne abnorme Pause zwischen den Silben gesprochen; sonst ist die Sprache deutlich. Im Gesicht bei längerem Sprechen bald in dieser, bald in jener Muskelgruppe kurzes aber oft lebhaftes Zittern; der Mund ferner etwas verzogen, indem der Knabe fast nur durch die rechte Hälfte spricht.

Willi Weigel

den 23 März 1888

Beim Schreiben bemerkt man öftere kurze unwillkürliche Bewegungen des Kopfes und Rumpfes, wie bei Chorea minor; an den Buchstaben sieht man an fast allen Auf- seltener bei den Abstrichen mehr weniger deutliche Ablenkungen von der Hauptrichtung, sonst ist die Schrift deutlich.

Am Gang fallen nur beim Laufen geringe ataktische Erscheinungen auf. Sensibilität — Sphincteren absolut normal. Sehnenreflexe vom Lig. pat. beiderseits lebhaft, links mehr wie rechts erhöht.

Resümiren wir aus der Krankengeschichte, die wir unserer Ansicht nach ausführlich wiedergeben mussten, kurz die Hauptdaten.

Ein bisher geistig und körperlich völlig gesunder Knabe erkrankt an acuter Dysenterie, die nur Anfangs zu schweren, schon im Verlauf von 1 ½ Wochen abheilenden Localerscheinungen führt. Etwa 24—36 Stunden nach Beginn der Krankheit stellt sich hochgradige Apathie mit vorübergehenden maniakalischen Erscheinungen ein, wenige Stunden später völlige Sprachlosigkeit. Bei Fortbestehen der schweren Cerebralerscheinungen entwickelt sich rasche Abmagerung, Inanition.

Vier Wochen nach dem Krankheitsbeginn wird im Spital ausser der grossen Allgemeinschwäche und Blässe hochgradige Apathie, complete Anaesthesie, Aphasie und Sphincter-Lähmung constatirt; in den folgenden Tagen wird mit Sicherheit auch bedeutende Intelligenzschwäche erkannt. Etwa zwei Wochen später beobachtet man Ataxie, die trotz wiedergekehrter Tastempfindung, bei intactem Muskelsinn und bei den zunehmend kräftigeren Willkürbewegungen immer deutlicher hervortritt. Dieselbe äusserte sich anfänglich nur bei den Bewegungen der Glieder, in der Folge auch bei allen Bewegungen des Rumpfs, Kopfs und besonders bei denen der Bulbi — als ataktischer Nystagmus.

Aphasie und Ataxie bleiben monatelang die Cardinalerscheinungen, obwohl der Allgemeinzustand und die Intelligenz des Knaben sich bessern.

Erst ein Vierteljahr nach Beginn der Krankheit kehren die ersten Laute zurück; das Kind gewinnt nur sehr langsam und in eigenthümlicher Art die Sprache wieder.

Die übrigen Coordinationsstörungen weichen erst nach Jahresfrist. Sowohl an der Sprache, wie bei allen Willkürbewegungen nimmt man nach 2 ½ Jahren noch mehr oder weniger deutliche Ungeschicktheit und Trägheit, an ersterer namentlich ein auffälliges Scandiren (Syllabiren) wahr.

Auch bleibt ein merklicher Intelligenzverlust zurück, der sich sowohl bezüglich der Perception, wie des Gedächtnisses äussert.

Die körperliche Entwickelung ist für die Dauer nicht gestört. Während des etwa 1 ¾ jährigen Spitalaufenthaltes besteht der Knabe eine mittelschwere Angina necrotica, ferner eine äusserst schwere Gaumen-Rachen-Diphtherie mit folgender catarrhalischer Nephritis und Gaumen-Schlundmuskelparese, endlich einen mittelschweren Typhus abdominalis.

Im Verlauf dieser Krankheiten leidet nicht nur das Allgemeinbefinden, sondern macht sich auch besonders in der Reconvalescenz des letzteren eine erhebliche Verschlechterung der bereits gut zurückgebildeten Coordinationsstörungen bemerklich.

Wir haben zu Beginn des Resumés ohne Weiteres von Dysenterie gesprochen. Nach den Angaben der Mutter und den Mittheilungen aus der Districtspoliklinik unterliegt es keinem Zweifel, dass es sich wirklich um eine echte acute Ruhr gehandelt hat; dafür spricht das anfängliche Krankheitsbild — schwerer acuter Beginn, blutig-schleimiger Durchfall und Tenesmus — und vor Allem das gleichzeitige Erkranken des Bruders in gleicher Weise. Während die Affection bei diesem den gewöhnlichen Verlauf nimmt, gesellen sich bei unserem Kranken 1—1 ½ Tage später jene schweren nervösen Störungen mit dem weiter geschilderten Krankheitsbild hinzu. Demzufolge dürfen wir unseren Fall wohl zweifellos den von Kahler und Pick gesammelten anreihen und als acute Coordinationsstörung nach echter Ruhr beschreiben.

Bezüglich der weiteren von jenen Autoren vorgeschlagenen Gruppirung müssen wir ihn zu denen rechnen, „wo die Ataxie sammt den übrigen Erscheinungen nach Wochen oder Monaten

schwindet" bez. wie wir hinzusetzen möchten „oder selbst nach Jahren noch fortschreitende Besserung zeigt".

Etwas ungewöhnlich ist der frühzeitige Eintritt der nervösen Erscheinungen, doch beschreibt ausser Anderen auch Schpeers[1]) einen Fall, bei dem am vierten Krankheitstage von Masern Coma mit folgender Aphasie und Ataxie einsetzt.

Gehen wir nun zu einer kurzen Analyse der Hauptsymptome über.

Die ersten schweren Erscheinungen betreffen das Sensorium, das anfänglich stark benommen, jedoch nie ganz aufgehoben ist; es folgt ein Stadium mehrwöchentlicher Apathie. Schon im Verlauf desselben kann man eine Störung der Intelligenz constatiren, die sich Anfangs als schwer durch die Apraxie[2]) (cf. 30. IX. 80.) später durch die Perceptions- und Gedächtnissschwäche bekundet. Es bleibt dauernd ein Intelligenzdefect, der auch nach Jahren trotz der normalen körperlichen Entwickelung fortbesteht.

Ich möchte hier gleich die Besprechung der Anaesthesie anschliessen. Ueber das Verhalten der Sensibilität in den ersten vier Wochen der Krankheit ist nichts bekannt; nach der Aufnahme in dem Krankenhaus findet sich complete Anaesthesie und Analgesie. Schon 14 Tage später konnte ich aber durch genaueste Prüfung feststellen, dass die Tastempfindung an der ganzen Körperoberfläche erhalten war (cf. 4, X, 80). Zu dieser Zeit aber war das psychische Verhalten erst derart, dass man eine einigermassen exacte Untersuchung vornehmen und Schlüsse daraus ziehen durfte. Es bestand gleichwohl eine gewisse Verlangsamung; hierbei hat man aber zu berücksichtigen; dass der Knabe immer erst mit einer verabredeten Handbewegung die Empfindung anzeigen musste; eine gewisse Verspätung kann da kaum von Belang sein. Anders steht es mit der Beurtheilung der Schmerzempfindung, die zweifellos für Monate (bis 26. November 1880) herabgesetzt blieb. Muskel- und Temperatursinn waren von Anfang an normal.

Kann man demzufolge gewisse Sensibilitätsstörungen auch nicht ganz von der Hand weisen, so darf man gleichwohl nachdrücklich dass Missverhältniss derselben zu den jetzt zu besprechenden ataktischen Erscheinungen betonen, die zu einer Zeit noch den höchsten Grad erkennen liessen, als bei der Möglichkeit genauester Prüfungen kein Zweifel über die ganz normale Sensibilität mehr obwalten konnte.

Schon zur Zeit der Aufnahme in das Hospital fielen Schleuderbewegungen bei den Willküracten der Glieder auf; wegen der bestehenden Muskelschwäche durfte man denselben noch kein erhebliches Gewicht beimessen. Mit Zunahme der rohen Kraft steigerten sich jedoch die ataktischen Erscheinungen sehr auffällig und betrafen nicht nur die Extremitäten, sondern Kopf-, Rumpf- und besonders auch die Augapfelmuskeln. Der Nachweis, dass es sich um wirkliche Ataxie handelt, kann bei der gegebenen Krankengeschichte füglich unterbleiben. Die Ataxie bestand monatelang fort, bot Besserung, zeitweise Verschlimmerungen dar und ist schliesslich bis auf ein Minimum verschwunden; nur bei complicirten motorischen Combinationen (Schreiben), aber auch in der Ruhe (beim Sitzen und Schreiben), sind noch leichte Abweichungen von der Norm wahrzunehmen.

Nach dem Angeführten halte ich den Fall nicht für geeignet, in der Frage nach der sensorischen oder motorischen Natur der Ataxie einen Entscheid zu treffen. Indess möchte ich die Bemerkung nicht unterdrücken, dass ich nach dem anfänglichen Missverhältniss zwischen sensibler Störung und Ataxie und bei dem späteren gänzlichen Fehlen jeglichen sensiblen Defects eher geneigt bin für obigen Fall den motorischen Character zu beanspruchen.

1) Berl. klin. Wochenschr., 1872, No. 43.

2) Kussmaul, Störungen der Sprache, 1877, S. 181.

Sehr bemerkenswerth ist die mit der hochgradigen Ataxie der unteren Extremitäten gleichzeitig vorkommende dauernde Erhöhung des Kniephänomens auf beiden Seiten, das in allen ähnlichen Fällen fehlte. Schon Kahler und Pick führen indess (l. c. S. 71) eine ausgezeichnete Beobachtung an, die, aufs Innigste verwandt mit den Friedreich'schen Fällen von hereditärer Ataxie, gleichwohl abweichend von diesen eine Erhöhung des Patella-Sehnenreflexes darbot. Obschon es sich in ihrem Falle nur um eine reine spinale Affection handeln konnte, war das Kniephänomen — bei bestehender hochgradiger Ataxie der unteren Extremitäten — verstärkt. Demzufolge sehen jene Autoren „die Combination von spinalen, ataktischen Störungen mit dem Fehlen des Patella-Sehnenreflexes als eine gewissermassen zufällige Erscheinung" an.

Für unseren Fall liegen die Verhältnisse weniger klar, insofern wir es nicht nur mit einer spinalen Affection zu thun haben — cfr. weiter unten — und möchte ich nur auf die in gewissem Sinne bestehende Analogie mit dem K. P. Fall hinweisen.

Es erübrigt noch über die Sprachstörung Einiges zu bemerken. Durfte man im Anfang die Sprachlosigkeit in directe Beziehung zu der hochgradigen Apathie bezw. psychischen Störung setzen, so stellte die weitere Beobachtung es doch ausser Frage, dass eine wirkliche Aphasie bestand. Beobachteten wir doch das Fehlen jeder Laut- und Wortbildung noch zu einer Zeit, als der Knabe die grösste Lust zum Sprechen und zum geordneten Zeichenverkehr mit der Umgebung merken liess.

Wir haben aber weiter auch bemerkt, dass der Knabe zu dieser Zeit mit Sicherheit jedes gehörte Wort verstand, dass er die Schrift- und Bildzeichen in der Schulfibel genau erkannte und doch bei normaler Lippen-, Zungen- und Gaumenbeweglichkeit nicht im Stande war, auch nur einen articulirten Laut vorzubringen; es handelte sich also um eine typische ataktische Aphasie.

Höchst interessant ist nun die Art und Weise, wie der Knabe wieder in den Besitz der Sprache gelangt. Obwohl er die Klangbilder gut im Gedächtniss hat, die Lautzeichen in der Fibel nie verwechselt, auch wenn man ihn irre zu leiten sucht, erlernt der Knabe allmälig und in überaus ähnlicher Weise wie der Abc-Schüler die Aussprache: er lautirt, buchstabirt, syllabirt.

Im Laufe von Monaten erlangt er durch sorgfältig fortgesetzte Uebungen die Sprache zurück, doch wird auch nach Jahren ein eigenthümliches Scandiren (Syllabiren) in exquisiter Weise wahrgenommen.

Auffallend lange besteht in unserem Falle die Lähmung der Sphincteren; zu Anfang konnte dieselbe als Ausdruck der psychischen Alteration aufgefasst werden; später war diese Annahme nicht mehr zulässig, da das Bewusstsein völlig klar und der muntere und artige Knabe wirklich den besten Willen an den Tag legte, das Bett nicht mehr zu beschmutzen.

Nur flüchtig möchte ich noch auf den Einschläferungsversuch zurückkommen (cfr. 30. September 1880). Bei der als sicher angenommenen allgemeinen Anästhesie lag es nahe, durch Ausschliessung der Gesichts- und Gehörsempfindungen den Knaben zum Einschlafen zu bringen. Der Versuch schien gelungen, konnte später bei der wiedergekehrten Tastempfindung nicht wiederholt werden und ist daher für die Theorie des Schlafes nicht zu verwerthen.

Die wiederholten, zweifellos im Spital acquirirten Affectionen — Angina necrotica, Conjunctival-Blenorrhoe, echte Diphtherie und Abdominaltyphus — werfen scheinbar ein bedenkliches Streiflicht auf die sanitären Verhältnisse unseres Krankenhauses. Ich muss hierzu bemerken, dass unser Fall auch in dieser Beziehung ein wirkliches Unicum darstellt, indem wir bei anderen Kranken — auch Kindern — die noch länger als Willy im Hause waren, etwas ähnliches nicht beobachteten.

Jedenfalls ist der Knabe bei uns gründlich durchseucht, er hat aber alle Krankheiten gut überstanden. Dass die Besserung dadurch erheblich verzögert, kann nicht Wunder nehmen. Ich betone hier nun ausdrücklich, dass die ataktischen Erscheinungen besonders nach der Diphtherie und dem Typhus wieder verstärkt auftraten.

Bezüglich der letzteren Erkrankung möchte ich übrigens an die Friedreich'sche Notiz[1]) erinnern, der auf Grund seiner Beobachtungen sagt: „Fast möchte man sich zu der Annahme berechtigt halten, als ob den an Ataxie leidenden Kranken eine grössere Disposition zu Abdominaltyphus und eine geringere Widerstandsfähigkeit gegen den in den Organismus gelangten Infectionsstoff zukäme". Der obige Fall dürfte die Friedreich'sche Ansicht stützen; die Abweichung in Betreff des letzteren Passus würde hier durch das kindliche Alter bedingt sein.

Wie haben wir nach alledem unseren Fall aufzufassen? dürfen wir über Sitz und Art der Störung uns äussern?

Wollen wir von der wenig befriedigenden Annahme einfach functioneller Störungen absehen, so unterliegt es keinem Zweifel, dass wir bei einem Localisationsversuch uns an das Centralnervensystem halten müssen.

Bei der Mannigfaltigkeit der Erscheinungen werden wir andrerseits dazu gedrängt, einen disseminirten Process anzunehmen, der höchst wahrscheinlich über das Gehirn, einschliesslich der Rinde, besonders aber auch über die Medulla oblongata und das Rückenmark ausgebreitet ist; hierfür sprechen die ausführlichen beschriebenen Symptome. Eine gute Stütze für diese Annahme gewährt der bekannte Ebstein'sche Fall[2]), bei dem in unmittelbarem Anschluss an einem schweren Typhus abdominalis sich ähnliche Störungen wie bei unserer Beobachtung entwickelten. Die einige Jahre später vorgenommene Autopsie ergab vielfach zerstreute sclerotische Herde in Medulla oblongata und spinalis.

Wir haben oben keinen Anstand genommen, die Primärerkrankung als echte Ruhr aufzufassen; die Gründe für diese Annahme liegen klar zu Tage. Es scheint uns nun keineswegs gezwungen, wenn wir die schweren Folgeerscheinungen von Seite des Centralnervensystems in directe Beziehung zur Ruhr setzen. Für letztere speciell ist ein ähnlicher secundärer Symptomencomplex noch nicht beobachtet; wiederholt aber schon nach einer Reihe acuter Krankheiten, die wir sämmtlich zu den Infectionskrankheiten zählen; da die Ruhr zweifellos auch zu diesen gehört, ist durch die Mittheilung meiner Beobachtung eine wünschenswerthe Lücke ausgefüllt.

Abgesehen von den nach Traumen und schweren Intoxicationen, bei denen wir unzweifelhaft auch an multiple Processe zu denken haben, sind die acuten Ataxien nur im Anschluss bezüglich im Verlauf von acuten Infectionskrankheiten beobachtet.

Da letztere unseren jetzigen Anschauungen gemäss Microorganismen ihre Entstehung zu verdanken haben, so liegt in der That die Annahme sehr nahe, die Entstehung jener Störungen des Centralnervensystems auf die gelegentlich einmal reichlichere Invasion von Parasiten in dasselbe zurückzuführen. Hat diese Erklärung schon nichts gezwungenes, so gewährt sie vor allem grössere Befriedigung als der Recurs auf die sog. functionellen Störungen.

Je nach der mehr oder weniger raschen Ausscheidung der Microorganismen kommt es zu entsprechenden klinischen Erscheinungen; sind schwere Störungen in der Ernährung, wirkliche Alterationen des Gewebes bereits gesetzt, so wird wohl nur dem jugendlichen Alter wie in meinem Falle noch nach Jahren eine gleiche Restitution möglich sein.

1) Virchow's Arch., 68. Bd., S. 160.

2) D. Arch. f. klin. Med., Bd. 9, S. u. 10.

Zum Schluss spreche ich Herrn Geheimrath Wagner für die gütige Erlaubnis zur Veröffentlichung meiner Beobachtung verbindlichen Dank aus.

IV. Ueber das Vorkommen der Leyden'schen Asthmakrystalle.

Von

Dr. **Meissen,**

II. Arzt an der Heilanstalt Falkenstein.

Die Beobachtung der von Leyden im Sputum der Asthmatiker gefundenen eigenthümlichen spitzrhombischen Krystalle im Auswurf auch solcher Kranker, die nicht an Bronchialasthma leiden, ist keine ganz neue. Vor Leyden waren sie von Charcot, der die Gebilde zuerst in einer leukämischen Milz entdeckte, ferner von Friedreich, Förster und Harting in einzelnen Fällen bei verschiedenen Formen von Bronchitis gesehen worden, die indessen, wie Leyden wahrscheinlich macht, dem Bronchialasthma wenigstens nahe gestanden haben können. Seitdem finde ich, soweit mir die einschlägige Literatur zugänglich war, keine weiteren derartigen Beobachtungen als die von Ungar in seinem Vortrage auf dem Wiesbadener Congress „Ueber die Bedeutung der Leyden'schen Krystalle für die Lehre vom Asthma bronchiale" bereits angeführten von Zenker, Riegel, und besonders von Fräntzel, der erwähnt, dass jene Krystalle bei chronichen Bronchialkatarrhen, bei käsiger Phthise etc. vorkämen, ohne die Fälle näher zu beschreiben. Meine Beobachtungen machte ich gelegentlich bei auf andere Objecte gerichteten microscopischen Untersuchungen. Obwohl dieselben die Frage von der Bedeutung der Krystalle für das Bronchialasthma nicht unmittelbar berühren, jedenfalls nicht entscheiden, so glaubte ich doch, sie veröffentlichen zu sollen, da sie immerhin etwas Neues zur Kenntniss dieser Gebilde bieten.

1. Herr B. aus Berlin. Gutartige, fieberlose Phthise. Das Morgensputum, in hellem Schleim gelbe Stellen enthaltend, zeigt an einer besonders consistenten derartigen Stelle sehr zahlreiche Asthmakrystalle; es enthält ausserdem elastische Fasern und ziemlich zahlreiche Koch'sche Bacillen. Wegen bald erfolgter Abreise des Patienten nur einmal untersucht.

2. Herr Dr. G. aus Berlin. Initiale fieberlose Phthise. Das spärliche Morgensputum enthält in Schleim und Speichel gelbe und graugelbe (pigmentirte) Stellen. Es besteht aus blassen, körnigen und körnig zerfallenden Rundzellen, grösseren Farbkörnchenzellen und platten Epithelzellen, und zeigt mässig viele Asthmakrystalle, die am häufigsten da sind, wo der Zerfall der Zellen am meisten ausgesprochen ist. Das Sputum enthält ausserdem spärliche Koch'sche Bacillen. Die Untersuchung wurde während mehrerer Wochen mit gleichem Resultate öfter wiederholt.

3. Frl. ter H. aus Holland. Mehrjährige, gutartige Phthise. Das Sputum zeigte bei Gelegenheit eines intercurrenten Bronchialkatarrhs zahlreiche Asthmakrystalle. Auch hier waren ausserdem Tuberkelbacillen und elastische Fasern vorhanden.

4. Herr Sch. aus Pritzerbe. Langjährige Phthise, z. Z. fortschreitend. Das Morgensputum, seit einer einige Tage vorhergegangenen Hämoptyse noch blutig gefärbt, enthält zahlreiche Asthmakrystalle, ausserdem elastische Fasern und viele Bacillen. Die Krystalle fanden sich auch bei späteren Untersuchungen vor, aber weit spärlicher.

Bei keinem dieser Kranken waren, wie ich mich durch wiederholtes Befragen versicherte, jemals asthmatische Anfälle oder etwas ähnliches vorhanden. Auch machte die Anwesenheit der Krystalle keinerlei merkliches Symptom.

5. Frau W. aus New-York. Chronische Bronchitis mit bei rauhem Wetter oder trockenem Winde intercurrirendem Catarrhe



sec (Schwellungscatarrh). Das öfter untersuchte Morgensputum enthält in Schleim und Speichel graugelbe Streifen und Flocken. Diese bestehen aus körnig zerfallenden und bereits zerfallenen kleinen Rundzellen, die, wo sie dichter zusamenliegen, grünlichgelb aussehen. Zwischen den Zellen finden sich spärliche Asthmakrystalle, die häufiger werden, wenn das Sputum etwas angetrocknet ist. Trotz sorgfältigen Untersuchens wurden niemals Krystalle in grösserer Menge gefunden.

6. Frl. M. aus Holland, die schon früher häufig an Catarrhen gelitten hatte, erkrankte, als sie zur Begleitung einer Verwandten in Falkenstein war, an einer langwierigen Bronchitis capillaris. Die Untersuchung der Brust ergab wesentlich nur hier und da etwas Giemen. Fieber war nicht vorhanden, dagegen der Hustenreiz sehr quälend; asthmatische Beschwerden aber fehlten gänzlich. Das häufig untersuchte Sputum zeigte stets in vielem Schleim und Speichel graugelbe Flocken und Streifen, die aus körnig zerfallenden Zellen und körnigem Detritus bestehen, der in grünlichgelben Haufen zusammenliegt. Die Präparate enthalten sehr zahlreiche Asthmakrystalle, die noch mehr hervortreten nach kurzem Antrocknen. Man konnte in diesem Falle daran denken, dass der heftige Hustenreiz durch die massenhaften spitzen Krystalle hervorgerufen werde. Da dieselben durch kohlensaure Alkalien sehr leicht zerstört werden, so wurde ein Versuch mit Inhalation einer zerstäubten Sodalösung gemacht. Indessen war dies ohne Einfluss auf den Husten, allerdings auch auf die Zahl der Krystalle im Auswurf, so dass der Versuch nicht entscheidend ist.

8. Herr G. aus Berlin, hereditär nicht belastet, schmächtig gebaut, erkrankte mit Husten und Stockschnupfen, zu welchem bald asthmatische Beschwerden traten. Die Untersuchung ergab tiefstehende Lungengrenzen, fast völlige Unwegsamkeit der Nasengänge in Folge von Verbiegung der Nasenscheidewand und von Schleimhautverdickung, granuläre Wucherungen im Pharynx und im Nasopharyngealraum. Diagnose: Bronchialasthma von der Nase ausgehend. Eine operative Behandlung der Nase war ohne Einfluss auf die asthmatischen Anfälle. Das häufig untersuchte Sputum enthielt in zäher glasiger Schleimmasse viele gelblichgrüne Streifen und Klümpchen, zum Theil den von Ungar beschriebenen gerinnselartigen Gebilden entsprechend, die Asthmakrystalle in grosser Menge zeigen. Dieselben sind auch hier am zahlreichsten, wenn das Sputum etwas angetrocknet ist; nach einem Tage aber sind sie verschwunden.

Dieser Fall würde soweit nichts neues bieten. Nun fand ich aber bei einer Untersuchung des aus der Nase ausgeschnaubten Schleimes, der sich von gewöhnlichem Nasenschleim nicht wesentlich unterschied, dass auch dieser an den gelben Stellen Asthmakrystalle in kaum geringerer Menge enthielt, als das ausgehustete Sputum. Wieder fanden sie sich da am zahlreichsten, wo der körnige Zerfall der Schleimzellen am weitesten vorgeschritten war. Auch der aus dem Nasenrachenraum ausgeräusperte graugelbliche Schleim enthielt viele Krystalle. Ich brauche wohl kaum hinzuzufügen, dass ich mich gegen etwaige Verwechselung von ausgehustetem mit ausgeschnaubtem oder ausgeräuspertem Sputum genügend gesichert hatte.

Aus diesen Beobachtungen folgt also, dass die Asthmakrystalle auch bei Phthisischen und Bronchitischen zum Theil in erheblicher Menge und während längerer Zeit vorkommen können und dass sie bei einem Asthmatischen an bisher ganz ungewohnten Orten, nämlich in der Nase und im Nasenrachenraum sich vorfanden. Meine Ansicht geht dahin, dass man ihnen noch häufiger, namentlich bei Katarrhen begegnen würde, wenn man nur häufiger darnach suchte.

Sieht man ab von Fall 6, wo der heftige Hustenreiz vielleicht auf die Gegenwart der Krystalle bezogen werden könnte und von Fall 7, der jedoch jedenfalls kein reines Bronchialasthma darstellt, so machten die Krystalle keinerlei klinische Erscheinungen. Es scheint, dass sie aus dem Materiale der körnig zerfallenden Zellen sich bilden, zum Theil sogar erst nachträglich beim Eintrocknen des bereits entleerten Sputums. Dafür spricht, dass sie sich in den Präparaten am zahlreichsten da fanden, wo dieser Zerfall am weitesten vorgeschritten war, und dass sich ihre Zahl in dem einige Zeit aufbewahrten Sputum vermehrt zeigte. Da über die chemische Natur der zarten Gebilde noch wenig bekannt ist, so lässt sich freilich über die Art dieses Zerfalles ebensowenig sagen.

V. Referate.

Aug. Meyer: Experimentelle Studien über den Einfluss des Ozons auf das Gehirn. Doctor-Dissertation. Bonn, 1883. Aus dem Pharmakologischen Institut der Universität.

Vor uns liegen in dieser Arbeit die Protokolle über 48 Versuche, welche der Verfasser und Binz am Menschen mit organisirter Luft angestellt haben. Die Sache war in ihren Grundzügen bereits fertig, als A. Meyer die Fortsetzung an sich und seinen Comilitonen übernahm. Binz hat in No. 1, 2 und 43 vom Jahre 1882 dieser Wochenschrift einen zusammenfassenden Bericht erstattet. Meyer's Protokolle lassen keinen Zweifel darüber, dass ozonisirte Luft qualitativ wie Stickstoffoxydul auf den Menschen wirkt, vorausgesetzt, dass seine Athmungsorgane die Aufnahme des Ozons ermöglichen. In dieser Beziehung existirt nun bei den 12 Versuchspersonen ein sehr starker Unterschied. Ozonmengen, welche den Einen in heitere Stimmung versetzten und dann einschläferten, ohne mehr zu reizen als etwas Tabacksqualm, riefen bei dem Anderen von gleichem Alter und gleicher Lebensweise sofort den unwiderstehlichsten Husten hervor und durchbrachen damit schon die ersten Anfänge der Wirkung auf das Gehirn. Auch Meyer lässt unentschieden, ob sich aus den Bonner Resultaten therapeutische Consequenzen ergeben werden. Am meisten scheint die Balneologie der Salinenwerke mit ihrer ozongesättigten Luft von jenen Versuchen Nutzen ziehen zu können. Eine solche Luft den ganzen Tag über eingeathmet wird wahrscheinlich auf das Gehirn dauernd denselben erfrischenden Einfluss ausüben müssen, wie in den vorliegenden Versuchen vorübergehend. Der heranziehende Schlaf wird wahrscheinlich gegen erethische Zustände verwerthbar sein. Ein Ausgleich vorhandener Krankheitsursachen durch das fortwährende Eindringen kleiner Mengen Ozon in das Gehirn ist ebenfalls denkbar. Vorläufig ist das Gesammtergebniss mehr ein theoretisches, indem die merkwürdigen Ergebnisse der Bonner Versuche ein Streiflicht werfen auf das alte Räthsel von dem Zustandekommen des Rausches und der Narkose durch Stickstoffoxydul. Wir verweisen in dieser Beziehung auf die Auseinandersetzungen, welche Binz in dieser Wochenschrift an den angeführten Stellen bereits gegeben hat.

Oeffentliche Gesundheitpflege.

1. Wasserfuhr, die Verordnungen und Einrichtungen in Elsass-Lothringen zur Verhütung von Krankheiten. Strassburg 1882. Gr. 8. 304 S.
2. R. Miquel, der Landdrosteibezirk Osnabrück, seine klimatischen, Bevölkerungs- und gesundheitlichen Verhältnisse. Osnabrück 1882. Gr. 8. 223 S.
3. Emanuel Kusy, Sanitätsbericht des k. k. Landes-Sanitätsrathes für Mähren für das Jahr 1880. Brünn 1882. Gr. 4. 127 S., eine Sanitätskarte, 18 Uebersichtskärtchen und 8 Curventabellen.

1. Im Auftrage des kaiserlichen Ministeriums für Elsass-Lothringen hat Wasserfuhr aus den zu diesem Zweck eingeforderten Berichten der Medicinalbeamten sämmtliche in den einzelnen Bezirken des Reichslandes bestehende Verordnungen und Einrichtungen zur Verhütung von Krankheiten in 7 Kapiteln (allgemeine Hygiene der Wohnorte, Schulgesundheitspflege, Hygiene der Nahrungsmittel und Getränke, Gewerbehygiene, Hygiene der Begräbnissplätze; öffentliche Bade- und Waschanstalten, besondere Massregeln gegen einzelne ansteckende, epidemische oder endemische Krankheiten) systematisch zusammengestellt und die einzelnen Kapitel mit kurzen erläuternden Einleitungen versehen.

So ist ein Werk entstanden, dass sowohl bis in die kleinsten Details über die in Rede stehenden Verordnungen und Einrichtungen Auskunft ertheilt, als auch die hygienischen Zustände des Reichslandes in ausgezeichneter Weise zur Anschauung bringt und das daher nicht blos ein locales Interese hat, sondern auch die Beachtung der weitesten hygienischen Kreise in hohem Masse verdient.

Aus dem Kapitel „Gewerbehygiene" haben wir u. A. mit grosser Befriedigung ersehen, dass namentlich in Ober-Elsass die private Thätigkeit zur Verbesserung des physischen und moralischen Wohlergehens der Arbeiter, namentlich die Thätigkeit der „Société industrielle" in Mülhausen segensreiche Erfolge zu verzeichnen hat. So haben beispielsweise die in Mülhausen, Colmar, Gebweiler und Sentheim zum Theil von Gesellschaften, zum Theil von Einzelnen gegründeten Arbeiterquartiere den beabsichtigten Zweck, die Häuser in den Besitz oder doch in die Miethe der Arbeiter übergehen zu lassen, und ihnen so ein gesundes und behagliches Heim zu

verschaffen, mehr oder weniger vollständig erreicht. Die alte und neue Cité ouvrière in Mülhausen bestand im Juni 1877 aus 948 Häusern, von denen 945 von der Gesellschaft verkauft und von den Käufern beinahe vollständig bezahlt waren. Das Werk ist, wie gesagt, allen, die sich für practische Hygiene interessiren, zu eingehendem Studium zu empfehlen.

2. Miquel's dankenswerthe Arbeit liefert nach einer eingehenden Darstellung der klimatischen, Bevölkerungs- und gesundheitlichen Verhältnisse des Landdrosteibezirks Osnabrück, einen ausführlichen Bericht über Stand und Verwaltung der öffentlichen Gesundheitspflege daselbst mit besonderer Berücksichtigung der Jahre 1875—1880. Die Bewohner des äusserst dünn bevölkerten Bezirks (auf 1 Qk. kommen 44,7 Einw. gegen 74 im preussischen Staate) gehören dem niederdeutschen, sächsisch-westphälischen Volksstamme an, treiben vorwiegend Ackerbau und sind in socialer Beziehung im Ganzen und Grossen günstig gestellt. Die Bevölkerungzunahme ist nur gering (jährlich 0,83 pCt.); das Klima des Bezirks zeigt in Folge der Nähe des Meeres erheblich geringere Temperaturdifferenzen, als die weiter östlich gelegenen Theile der Provinz Hannover. Bei einer Geburtsziffer von 35,9 p. M. der Einwohner im Durchschnitt der Berichtsjahre 1875—1880 betrug die allgemeine Sterbeziffer 23,4 p. M. der Einwohner. Diese günstige Sterbeziffer ist aber vorzugsweise durch die geringe Zahl der Todtgeburten (36,2 p. M. der Einw. gegen 40,0 p. M. im Gesammtstaate) und durch das günstige Sterblichkeitsverhältniss der Kinder im ersten Lebensjahre bedingt; in letzter Beziehung nimmt der in Rede stehende Bezirk unter allen Regierungs- und Landdrosteibezirken des Staates den zweitgünstigen Rang ein. In hohem Grade auffallend ist die ungewöhnlich hohe Sterblichkeit an Lungenschwindsucht in dem ackerbautreibenden, dünn bevölkerten und klimatisch relativ günstig gelegenen Bezirk. 23 pCt. aller Todesfälle, im Kreise Moppen sogar 30 pCt., fallen auf diese Todesursache, im Gesammtstaate nur 12 pCt., und allen sonstigen Erfahrungen entgegen fordert dieselbe mehr Opfer auf dem Lande als in den Städten, mehr in den dünn, als in den dichter bevölkerten Kreisen des Bezirks. Als Ursachen dieser auffälligen Erscheinung glaubt Verf. neben dem zu Catarrhen und Pneumonien disponirenden Klima der nordwestlichen Ebene überhaupt, vorzugsweise die Einathmung von Staub begünstigenden Culturverhältnisse des Bodens — derselbe besteht zum grossen Theil aus spärlich mit Haide bewachsenem oder auch ganz blos liegendem Sandboden; im Kreise Meppen ist $^4/_5$ der gesammten Bodenfläche weder cultivirt noch bewaldet — sowie die Abgeschlossenheit der Bevölkerung, das Heirathen im engen Kreise und die hierdurch begünstigte Vererbung constitutioneller, der Entwicklung von Lungenschwindsucht günstigen Eigenthümlichkeiten (hoher Wuchs bei verhältnissmässig gering ausgebildeter Brust- und Schulterbreite) beschuldigen zu müssen. Ein besonderes Interesse beansprucht auch die in dem Bezirk gemachte Beobachtung, dass die durch Entzündungen der Lungen und Pleura veranlassten Todesfälle mit der Entfernung der Kreise von der Meerküste wachsen, und dass die aus den Nordseemarschen recrutirten Mannschaften im Binnenlande verhältnissmässig häufig von Lungenentzündungen befallen werden.

3. In dem vorliegenden Sanitätsbericht des k. k. Landessanitätsrathes für Mähren begrüssen wir den ersten Versuch einer übersichtlichen und gründlichen Zusammenfassung aller Sanitätsverhältnisse eines Landes in Oesterreich-Ungarn. In 5 Abschnitten werden Land und Leute, die Mortalität und Morbidität, die Epidemie des Jahres 1880, die Heil- und Humanitätsanstalten und das Medicinalwesen einer eingehenden Erörterung unterzogen. Nach der Volkszählung am Schlusse des Jahres 1880 betrug in Mähren die Zahl der Bewohner 2151619 (1028009 M. 1123610 W.), von denen 70,6 pCt. der slavischen, 29,4 pCt. der deutschen Nationalität angehören. Die Geburtsziffer stellt sich auf 36,7, die allgemeine Sterbeziffer auf 29,2 p. M. der Bewohner. In Folge starker Gegensätze der natürlichen und socialen Verhältnisse (auf dem westlichen Grenzplateau und in den Sudeten herrscht ein rauhes Klima mit den grössten monatlichen Temperaturschwankungen und den tiefsten Kältegraden im Winter, die in Oesterreich beobachtet werden, im Süden des Landes die höchsten Hitzegrade; die Volksdichtigkeit schwankt zwischen 50 bis 140 Einw. auf 1 Qk.; die Zahl der Arbeiterbevölkerung steigt von 4 pCt. in den ackerbautreibenden, auf 30 pCt. in den vorwiegend industriellen Bezirken; im Norden und Süden, sowie in den grossen Städten, überwiegt das deutsche, im Osten, Westen und in der Mitte das slavische Element), zeigen jedoch in der Sterblichkeit die einzelnen Landestheile sehr erhebliche Unterschiede (zwischen 25,4 und 38,4 p. M. der Einw. im Durchschnitt der Jahre 1873—1880). Im Allgemeinen stellt sich heraus, dass die Sanitätszustände des Landes sich von Westen nach Osten, und in der östlichen Hälfte von Norden nach Süden zu verschlechtern. Im letzten Quinquennium (1876 bis 1880) zeigte die Sterblichkeit Mährens bedeutende Schwankungen. Es starben eines natürlichen Todes (excl. Todtgeb.) im Jahre 1876: 56956, 1877: 66812, 1878: 67379, 1879: 60891, 1880: 61188 Personen. Diese Zunahme der Todesfälle ist nicht etwa auf die Zunahme der Bevölkerung, die überhaupt sich nur um 0,61 pCt. pro anno vermehrt hat, sondern auf ungünstige Erwerbsverhältnisse und die Verbreitung der Infectionskrankheiten zurückzuführen. Unter der letzteren forderte namentlich eine bedeutende Pockenepidemie erhebliche Opfer. Diese Seuche, welche nach dem deutsch-französischen Kriege in Mähren mit gesteigerter Heftigkeit auftrat, war zwar im Jahre 1876 auf die normale Zahl von 276 Todesfällen zurückgegangen, nahm aber von dieser Zeit an wieder mit steigernder Heftigkeit zu und raffte im Jahre 1880 von je 100,000 Einw. 100 hinweg. Von den beigegebenen graphischen Uebersichten ist namentlich die in ihrer Art originelle Sanitätskarte hervorzuheben. O.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 7. Februar 1883.

(Schluss.)

III. Herr Henoch: Klinische Mittheilungen.

M. H.! Ich bitte Sie zunächst um Entschuldigung, wenn die folgenden Mittheilungen, welche ich Ihnen ganz unvorbereitet nur als Ersatz für die ausfallenden Vorträge mache, Ihren Ansprüchen nicht genügen sollten. Der erste Fall, welcher sich dem von unserem verehrten Vorsitzenden demonstrirten Duodenalgeschwür anschliessen lässt, fällt in die Kategorie der Melaena neonatorum, welche, wie Ihnen bekannt ist, in neuester Zeit vorzugsweise von Ulcerationen im Magen oder Duodenum abgeleitet worden ist, besonders seitdem Herr Landau einen solchen Fall veröffentlicht hat, in welchem er das Geschwür auf embolische Weise von einer Thrombose des Ductus Botalli her entstehen liess. In der That scheint es unzweifelhaft, dass eine Geschwürsbildung die Ursache der Melaena sein kann, und ich selbst habe mit Herrn Veit einen solchen Fall beobachtet, welcher von letzterem, soviel ich mich erinnere, bereits in einer anderen Gesellschaft mitgetheilt wurde. Bei der Section dieses Neugebornen fand sich ebenfalls ein Duodenalgeschwür, in ähnlicher Weise, wie Sie es eben hier gesehen haben, nur noch nicht perforirt. Dagegen beweist ein anderer Fall, der mir vorkam, dass ausser den erwähnten Geschwüren noch eine andere Quelle der Melaena vorhanden sein kann, welche bisher, soviel ich weiss, nirgends beschrieben wurde. Bei einem in meine Klinik mit Melaena aufgenommenen Neugebornen, welcher schon am folgenden Tage im Collaps starb, fanden wir nämlich bei der Section im Magen und Darmkanal gar nichts Abnormes, wohl aber im Oesophagus, dessen unteres Ende dicht über der Cardia der Sitz eines ringförmigen, etwa 2 Ctm. langen, tief eindringenden und mit einem grauen diphtheritischen Beschlag bedeckten Geschwürs war. Da über die Antecedentien des Kindes nichts bekannt wurde, ebenso wenig über die Verhältnisse, aus denen es stammte, so bin ich nicht in der Lage, eine Ansicht über die Bildung dieses Geschwürs aufzustellen, und will nur hinzufügen, dass in den Rachenorganen absolut nichts gefunden worden ist, was die Annahme einer wirklichen diphtheritischen Affection des Oesophagus rechtfertigen könnte.

Der zweite Fall dürfte das klinische Interesse mehr in Anspruch nehmen. Vor ungefähr einem Jahre wurde ein Kind in meine Poliklinik gebracht, welches nach Aussage der Mutter etwa seit einer Stunde aphasisch war. Das bis dahin vollkommen gesunde 3jährige Mädchen sollte plötzlich die Sprache verloren haben und war nicht im Stande, ein Wort hervorzubringen, abgesehen von dem Laute „Au“, wenn man es kniff. Als ich eine Stunde später das Kind wiedersah, fand ich die Sprache vollständig zurückgekehrt, und zwar unmittelbar nachdem das Kind spontanes Erbrechen bekommen und einige fast ungekaut verschluckte Kirschen ausgebrochen hatte. Diese Thatsache erregte mein lebhaftes Interesse, weil sie mich an jene unter dem Namen „Asthma dyspepticum“ von mir beschriebenen Fälle erinnerte, welche ich früher die Ehre hatte, Ihnen hier mitzutheilen, Fälle, in welchen heftige asthmatische Symptome mit Cyanose, mit colossaler Frequenz des sehr kleinen Pulses auch nur durch Indigestion hervorgerufen wurden und mit der Beseitigung derselben schnell verschwanden. In dem heute mitgetheilten Fall von Aphasie haben wir nun wiederum einen Reflex vom Magen aus vor uns, der eben nach einer anderen Sphäre des Centralnervensystems hin ausstrahlte. Jedenfalls müssen solche Fälle sehr selten sein, denn ich konnte in der Literatur, selbst in Stoll's Werken, welche gerade so viele Beispiele gastrischer Curiositäten enthalten, nichts Aehnliches finden.

Bald darauf kamen mir noch zwei Fälle vor, welche wiederum die reflectorische Einwirkung einer Magenreizung auf das Centralorgan deutlich erkennen liessen, wenn auch in etwas complicirterer Weise. Der erste betraf einen gesunden Knaben, welcher am Tage vor seiner Erkrankung sich den Magen enorm überladen hatte. Der Vater selbst gab an, dass er Birnen, Sauerkohl, Apfelkuchen, kurz die heterogensten Dinge gegessen hatte. Bis zum Abend befand er sich gut, legte sich zu Bett, erwachte aber in der Nacht mit heftiger Kolik und bekam sehr reichliche dünnflüssige, stinkende Diarrhoë. Gegen Morgen verfiel er plötzlich in einen vollständigen Sopor. Der hinzugerufene Arzt des Hauses war von dem Zustande so betroffen, dass er trotz der heftigen intestinalen Symptome, welche sich in der Nacht eingestellt hatten, doch den Gedanken an eine Meningitis nicht los werden konnte, und zwar um so weniger, als auch ein sehr lebhaftes Fieber sich entwickelt hatte. In der Mittagsstunde sah ich den Knaben zum ersten Mal und fand ihn noch vollständig soporös; keine Spur von irgend einem Erkennen der Umgebung war bemerkbar. Auch bestand seit dem Morgen ebenfalls Aphasie und nur der Laut „Au“ beim Kneifen (wie im ersten Fall) gab Kunde von Perception. Gerade diese Erscheinung gab mir den Muth, den Eltern gegenüber die ganze Sache als eine nicht bedeutende hinzustellen und zur Geduld aufzufordern. Wir verordneten nur Acidum muriaticum und schon im Laufe des Nachmittags stellte sich das Bewusstsein langsam wieder her, Abends auch die Sprache und am nächsten Morgen fand ich den Knaben mit Ausnahme eines Zungenbelegs gesund.

Nach etwa 10 Tagen wurde ein Knabe in meine Klinik gebracht, der ebenfalls im vollständigen Sopor aufgenommen wurde und von dem man nichts weiter wusste, als dass er heftig erbrochen habe und unmittelbar darauf in tiefen Sopor verfallen sei, aber, wie ich ausdrücklich betone, keine Convulsionen gezeigt hatte. So fanden wir ihn auch in der Klinik,

bewusst- und sprachlos, gerade wie bei ausgebildeter Meningitis, aber das sehr geringe Fieber und der dicke gelbweisse Zungenbeleg liessen mich vermuthen, dass auch hier wohl ein ähnlicher Vorgang wie im letzterwähnten Falle sich abspielte, und ich hatte mich nicht getäuscht; denn schon am Nachmittag kehrte das Bewusstsein zurück, am nächsten Tage war der Knabe vollständig bei sich und ohne Fieber. Ich möchte besonders die beiden letzten Fälle deshalb betonen, weil sie gänzlich ohne Convulsionen verliefen. M. H., es ist Ihnen ja hinreichend bekannt, dass bei Kindern eclamptische Anfälle, die, vom Magen ausgehen, recht häufig vorkommen. Nicht blos bei ganz kleinen Kindern, sondern auch bei solchen, die sich schon der 2. Dentitionsperiode nähern, können Ueberladungen des Magens mit unverdaulichen Dingen durch Reflex diese eclamptischen Zustände auslösen. Dies fehlte aber gerade in unseren Fällen; der ganze Einfluss der Magenaffection zeigte sich vielmehr nur in der psychischen Sphäre, in der vollständigen Abolition des Bewusstseins bei geringem Fieber, im ersten Falle aber ausschliesslich in der Aphasie, während das Bewusstsein durchaus intact war. Wir erkennen daraus, dass die Reizung der Magennerven nach verschiedenen Richtungen hin reflectorische Erscheinungen auslösen kann, sowohl nach der sensoriellen, wie der intellectuellen und der motorischen Sphäre hin, ebenso gut aber auch in den Circulationsorganen, denn dahin gehören die Fälle, die ich Ihnen früher unter dem Namen Asthma dyspepticum beschrieb. Zu diesen rechne ich auch einen schon von mir mitgetheilten Fall, welcher die Einwirkung einer Magenreizung auf das Herz sehr deutlich veranschaulicht. Derselbe betraf einen Knaben, welcher leicht fieberte, eine sehr belegte Zunge und dabei einen auffallend langsamen Puls darbot. Dieser letztere machte mich von Anfang an besorgt, denn Sie wissen ja, dass wir gerade auf dieses Symptom gestützt, mag der Puls dabei unregelmässig sein oder nicht, die Diagnose einer beginnenden Basiliarmeningitis zu stellen pflegen. Ich schwankte daher, welche Behandlung ich hier einschlagen sollte, und da der Puls allmälig auf 60, ja 56 herunterging, wurde ich natürlich immer ängstlicher. Trotzdem entschloss ich mich bei dem ausserordentlich dicken Zungenbelag, dem vorhandenen Fötor oris, dem klaren Bewusstsein und der sonstigen Euphorie des Knaben ein Brechmittel zu verordnen. Nach der Wirkung desselben ging der Puls zunächst noch mehr auf 48 Schlägen herunter, doch schon nach wenigen Stunden fing er an sich langsam zu heben und erreichte bald, noch an demselben Abend, seine normale Frequenz. Schon am nächsten Tage befand sich der Knabe vollkommen wohl und blieb es auch. Dieser Fall beweist schlagend, dass das Hemmungsnervensystem des Herzens reflectorisch vom Magen aus irritirt werden kann und dadurch die Verlangsamung des Herzschlages herbeiführt, zugleich aber auch, dass die Verlangsamung des Pulses für den Beginn der Meningitis basilaris nicht völlig characteristisch ist, sondern auch durch gastrische Reizung zu Stande kommen kann. Allerdings konnte ich Unregelmässigkeiten des Pulses in diesem Falle nicht beobachten, und gerade diese, verbunden mit Verlangsamung, habe ich bis jetzt nur in den ersten Stadien der tuberculösen Meningitis gefunden.

Discussion.

Herr Siegmund. Ich wurde vorgestern zu einem Falle von Aphasie gerufen, der sich dem von Herrn Henoch mitgetheilten vollkommen analog verhielt.

Ein neunjähriges, zartes und leicht erregbares Mädchen erwachte nach einer ruhigen Nacht zu der gewöhnlichen Zeit und ohne sich unwohl zu fühlen. Eine Stunde nach dem Ankleiden klagte sie über Hitze im Kopf und sah abwechselnd erhitzt und bleich aus. Plötzlich hörte jede Aeusserung auf, das Kind vermochte, auch auf Befragen, kein Wort hervorzubringen; es ging dabei unstät umher, als ob es etwas suche. Die Unfähigkeit, zu sprechen, wurde durch den Umstand noch besonders auffällig, dass, als die Geschwister eintraten, um der Mutter zum Geburtstage Glück zu wünschen, sie die Mutter völlig stumm umarmte. — Keinerlei Krampferscheinung wurde wahrgenommen.

Nach etwa 20 bis 25 Minuten trat Erbrechen ein von Speiseresten des vorigen Tages; eine Indigestion war noch besonders veranlasst worden durch schwer verdauliche, in einer Gesellschaft genossene Speisen.

Unmittelbar nach dem Erbrechen fand sich die Sprache in aller Präcision wieder.

Als ich das Kind zwei Stunden nach dem Anfall sah, hatte es ein bleiches Aussehen, der Kopf fühlte sich etwas warm an. Sprache und geistiges Verhalten waren völlig normal, Puls etwas klein nicht wesentlich beschleunigt, regelmässig; beide Pupillen reagirten auf Lichtreiz entschieden und gleichmässig; die Zunge war weisslich belegt.

Von den Vorgängen während der Sprachlosigkeit fehlte die Erinnerung.

Herr Senator. Ich möchte zunächst die Frage an Herrn Henoch richten, ob es sich in dem ersten der von ihm erwähnten Fälle, wo gar kein sonstiges Symptom, namentlich der Cerebralorgane vorlag, eine wirkliche Aphasie, oder vielleicht nur um Aphonie gehandelt habe.

Herr Henoch. Das Kind stiess unarticulirte Töne aus, es fehlte ihm aber das Sprachvermögen. Es handelte sich um Aphasie.

Herr Senator. Sodann möchte ich in Betreff des Asthma dyspepticum bemerken, dass dasselbe auch bei Erwachsenen gar nicht selten ist, wie denn auch seit der ersten Mittheilung des Herrn Henoch verschiedene Veröffentlichungen darüber erfolgt sind. Herr H. hat damals, soviel ich weiss, zur Erklärung an die Experimente von Mayer und Pribram hingewiesen, welche durch Reizung des Magens gewisse Veränderungen im Circulationsapparat hervorriefen, insbesondere auch durch starke Aufblähung des Magens. Diese Erklärung mag für manche Fälle passen, aber keineswegs für alle, denn bei jenen Experimenten trat eine deutliche Pulsverlangsamung und Erhöhung des arteriellen Druckes ein. Davon ist in der Mehrzahl der Fälle von sog. Asthma dyspepticum nichts zu beobachten, insbesondere ist die Pulsfrequenz gewöhnlich erhöht. Auch treten die dyspnoetischen Erscheinungen mehr in den Vordergrund. Es scheint mir einfacher eine rein mechanische Ursache anzunehmen, nämlich den Druck, welchen der durch Speisereste angefüllte, oder besonders auch durch Gase aufgetriebene Magen und vielleicht auch die aufgetriebenen Därme auf das Zwerchfell, welches sie in die Höhe drängen, und damit auf das Herz und die Lungen ausüben. Daher sieht man dieses Asthma auch leicht bei fettleibigen Personen, bei denen ohnehin das Zwerchfell schon hochsteht, eintreten. Ausserdem ist vielleicht von Bedeutung, dass in Folge gestörter Verdauung sich abnorme Verdauungsproducte bilden, deren Resorption solche Erscheinungen hervorruft. Hierauf habe ich vor vielen Jahren schon hingewiesen.

Herr P. Guttmann. Ich möchte mir nur eine Bemerkung erlauben über einen Fall von perforirtem Duodenalgeschwür, den ich vor etwa 3/4 Jahren beobachtet habe, weil soeben auch von den klinischen Erscheinungen desselben kurz die Rede gewesen ist. Es handelt sich um ein junges Dienstmädchen, welches, bis dahin vollkommen gesund, zwei Tage lang über einen ganz leichten Schmerz im Abdomen geklagt, der sie aber in ihrer Thätigkeit nicht hinderte, dann aber plötzlich heftige Schmerzen bekam und sehr rasch collabirte. Herr College Stadthagen, der sie in diesem Zustande sah, ordnete ihre Ueberführung in das städtische Krankenhaus Moabit an, sie starb aber, noch bevor sie in den Krankensaal gebracht war — etwa 10 Stunden nach dem Eintritt des heftigen Schmerzes. Bei der Obduction fand sich eine missfarbige Flüssigkeit im Abdomen, die sofort auf eine Perforations-Peritonitis schliessen liess und ich sah auch sogleich die Ursache derselben, ein grosses, rundes perforirtes Duodenalgeschwür auf der vorderen Wand des Duodenum nahe unterhalb des Pylorus; es hatte einen Durchmesser von zwei Erbsengrösse und ganz glatte, scharf abgeschnittene Ränder, als wenn es mit einem Locheisen ausgeschlagen worden wäre. Ich werde mir erlauben, das noch conservirte Präparat in der nächsten Sitzung hier vorzulegen. Es fand sich nirgend eine Veränderung in den übrigen Organen. Weder im Magen noch im Duodenum war Blut, ebensowenig in dem übrigen Darm. In dieser Beziehung also bestand eine Differenz gegenüber manchen anderen Fällen von perforirtem Duodenalgeschwür und den viel häufiger vorkommendem perforirtem Magengeschwür.

Was die Fälle von Aphasie betrifft, so möchte ich einige bemerkenswerthe Beobachtungen von Sprachstörung, obwohl ihre Aetiologie nicht in das Gebiet der im Vortrage erwähnten gastrischen Störungen fällt, ganz kurz erwähnen. Ein Kranker, der nach einem apoplectiformen Insult im Krankenhause Moabit die Sprache vollkommen verlor, so dass er und zwar etwa 6 Monate lang nicht ein einziges Wort hervorbringen konnte, bekam plötzlich in Folge eines Schreckes, der durch einen geringfügigen Umstand von Seiten eines anderen Kranken auf ihn eingewirkt hatte, die Sprache wieder und hat sie — es sind jetzt 2 Jahre seitdem verflossen — behalten, nur dass sie haesitirend ist. Der Kranke befindet sich wieder unter meiner Beobachtung. In einem zweiten Falle verlor ein ganz gesunder junger Mensch, während er auf der Strasse ging, plötzlich vollständig seine Sprache, ohne irgend eine sonstige Störung, speciell im Gebiete der cerebralen Functionen. Nach 8—14 Tagen fand sich die Sprache allmälig wieder, in voller Integrität. Der dritte Fall betrifft einen Phthisiker, der im Krankenhause plötzlich aphasisch wurde, in dem Sinne, dass er absolut unverständliche Laute und Wortbildungen von sich gab, und die er, als ich ihn aufforderte, den Gedanken, den er aussprechen wollte, niederzuschreiben, in sinnlosen Aneinanderfügungen von Buchstaben und Sylben wiedergab. Nach 24 Stunden war diese Sprachstörung vollkommen verschwunden, er hatte seine normale Sprache wieder. Als ich ihn fragte was er in den 24 Stunden gedacht, welche Vorstellungen er gehabt, ob er sich wohl seiner eigenen Schrift erinnere, die ich ihm zeigte, und der Fragen, die ich an ihn gerichtet, erwiderte er: jawohl, er habe Alles, was ich ihn fragte, verstanden, auch die richtigen Antworten geben wollen, aber er wäre nicht im Stande gewesen, seine Gedanken in die richtigen Worte und Verbindungen zu kleiden.

Herr B. Fränkel. In Gemeinschaft mit Herrn Groethuysen beobachtete ich vor einiger Zeit einen Fall in dem eine Verdauungsstörung zu einer halbseitigen Lähmung Veranlassung gab. Es handelte sich um ein vierjähriges durchaus gesundes und kräftiges Mädchen, welches Abends bei einem Familienfest plötzlich unter Erbrechen vollkommen besinnungslos wurde. Da das Kind auch, wenn auch nach Aussage der Mutter nur eine geringe Quantität Wein getrunken hatte, nahm ich zunächst an, dass es sich um die Wirkung des Alcohols handelte. Als aber die Besinnung wiederzukehren begann, was ungefähr nach einer halben Stunde der Fall war, stellte es sich heraus, dass eine rechtsseitige Lähmung der Motilität und Sensibilität vorhanden war. Der rechte Arm und das rechte Bein lagen durchaus unbewegt und fielen wie todte Theile nieder, wenn man sie erhob, während spontane Bewegungen auf der linken Seite erfolgten. Man konnte sogar die rechte Conjunctiva ohne jede Reflexäusserung berühren. Nach längerer Zeit kehrte die Sensibilität zurück und noch später die Motilität. Des anderen Tags war das Kind wieder vollkommen gesund. Es blieb nichts übrig, als anzunehmen, dass eine Verdauungsstörung auf dem Wege des Reflexes diese beängstigenden Erscheinungen hervorgerufen habe.

Herr Citron. Ich beobachtete einen Fall von Melaena mit einer blutenden Stelle im harten Gaumen. Nach kräftiger Aetzung mit Argentum stand die Blutung und die Gefahr wurde dadurch beseitigt.

Herr W. Salomon. Ich darf mir wohl erlauben, ebenfalls über einen Fall von Ueberladung des Magens zu berichten, den ich vor einigen Jahren

während eines Manoeuvres zu beobachten Gelegenheit hatte. Es handelte sich um einen Soldaten, der nach einem starken Marsche 2 Metzen Pflaumen, natürlich mit den Kernen, und darauf 23, nach anderer Version sogar 32 Gläser Buttermilch zu sich genommen hatte. Ich fand ihn in einem höchst bedrohlichen Zustande, vollständig bewusstlos, dabei wechselten klonische und tonische Krämpfe fortwährend ab. Ich konnte leider den Fall nicht bis zu Ende beobachten, da der Patient alsbald in das Lazareth transferirt wurde, doch habe ich in Erfahrung gebracht, dass er zwei Tage später wieder vollständig gesund war.

Bezüglich des Duodenalgeschwürs möchte ich erwähnen, dass ein solches gelegentlich diagnostische Schwierigkeiten hervorrufen kann. Bei einem sonst ausgeprägtem Falle von Flecktyphus, den ich im städtischen Barackenlazareth beobachtete, traten starke Darmblutungen auf, doch veranlasste auch der Umstand, dass auch Blutungen per os beobachtet wurden, an der Diagnose des Flecktyphus festzuhalten. Bei der Section fand sich dann auch als Ursache der Blutungen das Duodenalgeschwür, während nichts für Abdominaltyphus sprechendes nachzuweisen war.

Herr Henoch. Es freut mich sehr, dass dieser aus dem Stegreif gehaltene Vortrag Gelegenheit zu so interessanten und zum Theil bestätigenden Bemerkungen gegeben hat. Was dann vielleicht in therapeutischer Beziehung daraus hervorgehen sollte, möchte ich dahin zusammenfassen, dass wir in der energischsten Anwendung der antigastrischen Methode jetzt ausserordentlich scheu geworden zu sein scheinen. In der Zeit, als ich studirte, wurden bei Kindern, die sich den Magen verdorben hatten, massenhaft Brechmittel verschrieben und mit sehr gutem Erfolge. Man wartete nicht erst Tage lang ab, bis sich fieberhafte Zustande ausgebildet hatten, sondern ging der Sache sofort zu Leibe. Ich glaube, dass die Scheu vor Antiphlogosen, die uns jetzt auch seit ungefähr 1½ Decennien gekommen, und gewiss zum Theil mit grossem Recht auch dazu beigetragen hat, uns überhaupt etwas energielos zu machen. Wir haben Angst, Brechmittel zu verordnen, selbst in Fällen, wo es ohne weiteres indicirt ist. Die heute Abend mitgetheilten Fälle müssen uns dringend auffordern da etwas weniger zart in der Therapie zu sein. Ich habe wenigstens die Ueberzeugung, dass man mit einem zur rechten Zeit angewandten ordentlichen Emeticum etwas abschneiden kann, was nachher zu sehr ernsten Gefahren führt.

Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie zu Berlin.

Sitzung vom 23. Mai 1882.

Vorsitzender: Herr Ebell.
Schriftführer: Herr Löhlein.

1. Demonstration von Präparaten.

Herr J. Hofmeier: Die inneren Genitalien einer Patientin, welche von Herrn Prof. Schröder am 29. Mai 1881 operirt wurde wegen Carcinoma ovarii, das von der Blasenwand schwer lospräparirt werden musste, Im November 1881 traten zuerst Recidivknoten zwischen Blase und Uterus auf; weiterhin hartnäckige Obstruction, Tod unter den Erscheinungen des Miserere. Ursache des letzteren war eine feste Anwachsung des Dünndarms an der Stelle, wo früher der rechtsseitige Ovarialtumor abgetragen wurde.

2. Auf den von den Kassenrevisoren durch Herrn Frommel ertheilten Bericht wird dem Kassenführer Decharge ertheilt.

Bei der Neuwahl von Mitgliedern werden als ordentliche Mitglieder aufgenommen die Herren DDr. Häckermann, Stabsarzt Meyer, v. Rabenau, Michelsen, Düwelius, als ausserordentliches Mitglied Herr Dr. Jürgens.

Als Comité zur Vorbereitung der Sommerfahrt werden gewählt die Herren Becher, Frommel, Greulich, Runge, Stahl.

3. Herr J. Veit: Zur Schwangerschaftsdauer (zu Protocoll gegeben).

Die Frage nach der Dauer der Schwangerschaft des menschlichen Weibes ist zur Zeit noch ungelöst, und Vortr. möchte im Gegensatz zu einigen Arbeiten, die definitiv in dem einen oder anderen Sinne entscheiden wollen, die noch bestehenden Schwierigkeiten hervorheben, und gleichzeitig auf die Wege hinweisen, auf denen eine Lösung seiner Meinung nach zu finden.

Er trennt die Frage nach der Dauer in zwei; erstens in die: wie berechnet man sich am besten das Ende derselben von einem beliebigen Termin aus, und zweitens, von welcher Ovulationsperiode stammt das Ovulum, das befruchtet wird.

Die erste Frage ist seit G. Veit, Grenser etc. gelöst. 280 Tage als Durchschnitt mit Schwankungen um etwa 30—35 nach oben und unten muss man zum ersten Tage der letzten Menstruation zuzählen, um den Endtermin zu berechnen. Die Annahme, dass die Schwangerschaftsdauer das Vielfache des Intervalles von zwei Menstruationsepochen sei, weist V. zurück. Er zeigt aus einer Tabelle die verschiedene Graviditätsdauer derselben Frauen. Ebenso wenig giebt die Berechnung nach dem angeblichen Conceptionstag Resultate, die genauer sind und weniger Schwankungen aufweisen. V. erklärt sich dies durch die Annahme, dass zum Eintritt der Geburt ausser allgemeinen Ursachen auch gewisse Gelegenheitsursachen mitwirken. Er hält daher die Naegele'sche Berechnung des Geburtseintrittes als eine approximative für richtig.

Auf ganz anderem Gebiet steht die zweite Frage. Seitdem durch die Sigismund'sche Publication die alte Theorie angegriffen wurde, kann es sich um drei Möglichkeiten der Befruchtung handeln: 1) es wird durch vorher deponirtes Sperma das Ovulum der letzten Menstruation befruchtet; 2) es wird das Ovulum durch nach der letzten Menstruation eingetretenes Sperma befruchtet; 3) es wird durch zwischen zwei Perioden eingetretenes (der letzten dagewesenen und der ersten ausgebliebenen) das Ovulum der ersten ausbleibenden befruchtet.

v. Holst's Meinung, dass alle drei Möglichkeiten wirklich vorkommen, weist V. insbesondere im Hinblick auf die typischen Veränderungen in der Schwangerschaft zurück.

Die Entscheidung muss von anatomischen und klinischen Untersuchungen gegeben werden.

1) Man muss die Genitalien von kurz vor einer Menstruation verstorbenen Frauen auf Schwangerschaftsproducte untersuchen. Negative Beantwortung dieser Frage entscheidet nur wenig, weil man immer einwenden kann, dass das Schwangerschaftsproduct übersehen ist.

2) Man muss das Verhältniss von Ovulation und Menstruation in ihrem zeitlichen Verhältniss kennen lernen. Dabei würden allerdings ausnahmsweise auch Abweichungen von dem gewöhnlichen zuzulassen sein, doch würde das regelmässige Platzen des Follikels vor dem Blutaustritt für die neue Anschauung ins Gewicht fallen. Die bisherigen Beobachtungen mit Ausnahme derer von Bischoff zeigen letzteres Verhalten. Trotz Holst's Zweifel wegen der Kürze der Zeit scheint dem Vortr. die sofortige Umwandlung der Uterusschleimhaut zur Decidua nach der Befruchtung möglich, auch bevor das Ei in den Uterus eingetreten.

3) Man muss die Anatomie frühzeitiger Embryonen weiter studiren, die Beobachtung von Moericke zu Gunsten der alten Auffassung hält V. nicht für beweisend. Aus der Zeit zwischen zwei Menstruationen ausgestossen kennt man nur den Embryo von Hensen, der, 3—3½ Wochen nach der Menstruation ausgestossen, an Grösse den sonst 7 Wochen nach der Menstruation geborenen gleicht. Ob hier wirklich eine Menstruation oder eine pathologische Blutung da war, muss die weitere Beobachtung und Zusammenstellung lehren. Aus der klinischen Erfahrung scheinen dem Vortr. die Fälle von Conception ohne Menstruation wichtig, insbesondere sind wichtig diejenigen, bei denen, ohne dass die Frauen stillten, zwischen den Geburten zweier Kinder keine Menstruation da war. Vortr. führt 2 Fälle derart mit genauen Zahlen an. Eine grössere Zusammenstellung kann auch hier nur zum Ziele führen.

Wichtig sind ferner die Fälle, in denen Frauen kurz vor einer erwarteten aber nicht eingetretenen Menstruation heirathen.

Auf den Symptomencomplex des Brechens etc. vor Eintritt der Regel als Beweis für eingetretene Conception legt Vortr. keinen Werth.

Vortr. hebt zum Schluss die Unmöglichkeit hervor, schon jetzt die Frage zu entscheiden; er erinnert besonders an Bischoff's Beobachtung, dass an Thieren stets Eilösung der Begattung vorausgeht. Es scheint dem Vortr. nur durch weiteres Sammeln von Material in den angedeuteten Richtungen eine Erledigung der Frage möglich.

Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn.

Sitzung vom 16. Januar 1882.

Prof. Madelung bespricht 1) ein Mittel zur Erleichterung der Sehnennaht. (Dieser Vortrag ist im chirurgischen Centralblatt, 1882, No. 6, S. 81), zum Abdruck gekommen. 2) Die Behandlung der Greifenklauencontractur der Hand und stellt einen betreffenden Patienten vor, bei dem durch die mitgetheilte neue Methode Besserung erzielt worden ist. (Der Vortrag wird in dieser Wschr. veröffentlicht werden.)

Prof. Binz legt eine ihm von Prof. Peroncito in Turin zugesandte italienische Monographie vor, die den Titel führt: „Die Anämie der Landleute, Hüttenarbeiter und Bergleute, mit Rücksicht auf die Epidemie der Arbeiter im Gotthard. Mit 6 Farbentafeln. Turin, 1881. 194 Seiten." — Er zeigt ferner einen Nagel, sog. Drahtstift, von 4 Ctm. Länge, den ein Knabe von 3½ Jahren verschluckt hatte, und der nach 122 Stunden durch den Mastdarm abging, ohne während der ganzen Zeit irgend welche Beschwerden gemacht zu haben. Das Kind war möglichst ruhig gehalten und auf leicht verdauliche Diät gesetzt worden.

Der Vortragende legt sodann einen Brief von Lister über die Anwendung des ätherischen Oeles von Eucalyptus globulus in der antiseptischen Wundbehandlung vor. Er ist vom 10. December 1881 datirt und an Herrn Dr. Hugo Schulz in Bonn gerichtet. Es heisst darin, wörtlich übersetzt:

„Ich habe das Eucalyptusöl hauptsächlich in der Form von Gaze benutzt. Ich fand, dass Dammaraharz das Eucalyptusöl energisch festhält, und dass eine Mischung von 1 Theil Eucalyptusöl, 4 Theilen Dammaraharz und 4 Theilen Paraffin eine ausgezeichnete Gaze giebt, auf die man sich ebenso viele Tage verlassen kann, als wir uns gewöhnt haben, uns auf die Carbolgaze zu verlassen. Diese Eucalyptusgaze habe ich in meiner Hospitalpraxis seit mehreren Monaten im Gebrauch. Die Resultate sind mindestens so gut als die der Carbolgaze, während wir niemals entweder Reizung der Haut oder Vergiftung gewahren."

Damit sind also die früheren Vorschläge und Angaben von Hugo Schulz (Centralbl. f. Chirurgie, 1880, No. 4) und von Siegen in Deutz (Deutsche med. Wochenschr., Berlin 1880, No. 30 und 1881, No. 14) von competentester Seite im wesentlichen bestätigt, und man darf hoffen, dass das Eucalyptusöl dazu beitragen wird, die antiseptische Wundbehandlung gefahrlos und billig zu machen, was sie beides heute noch nicht ist.

Wegen der hierzu nothwendigen Kenntniss der Einzelheiten wird auf die Monographie von Schulz verwiesen: „Das Eucalyptusöl, pharmakologisch und klinisch dargestellt. Mit einer Curventafel. 101 Seiten. Bonn, bei Cohen, 1881." Man vergleiche ferner die Mittheilungen von W. Busch



und von Binz über den nämlichen Gegenstand in den Sitzungen vom 15. März und vom 19. Juli 1880.

Professor Doutrelepont berichtete über folgenden Fall: Ovariotomie bei einer Bluterin — Heilung — Blutung der Operationsnarbe 4 Wochen nachher.

Fräulein H., 37 Jahre alt, eine sehr schwächliche, magere, nervöse Dame, hat zuerst im Jahre 1858 an Dysenterie mit sehr heftigen Darmblutungen gelitten. Bei Application des künstlichen Blutegels im Jahre 1859 wegen einer inneren Augenentzündung verlor Patientin sehr viel Blut durch Nachblutung. Im Jahre 1862 trat allmälig eine Paraplegie ein; heftige Schmerzen im Rücken veranlassten im Jahre 1863 die Anlegung mehrerer Blutegel an der Wirbelsäule; die Nachblutung war so stark, dass sie erst nach mehreren Stunden gestillt werden konnte. Zu derselben Zeit trat spontan eine heftige Darmblutung auf. Nach einer Cur in Schwalbach im Jahre 1866, welche Patientin gestärkt hatte, wurden Blutegel an die Portio vaginalis angelegt. Die Blutung war so stark, dass Patientin von Ohnmacht in Ohnmacht fiel und hörte auch nur nach längerer Zeit auf. 1870 nach Extractio dentis eine sehr schwer zu stillende Blutung, 1872 heftige Metrorrhagien, welche nur durch mehrmalige Tamponade gestillt wurden. Nach Application eines Blutegels am Proc. mastoid. wegen Ohrenentzündung im Jahre 1873 dauerte die Nachblutung mehrere Stunden. Im Jahre 1874 litt Patientin zum ersten Male an scorbutischen Geschwüren des Zahnfleisches mit sehr heftigen Blutungen. Im folgenden Jahre traten wieder heftige Metrorrhagien und Darmblutungen auf. Ende des Jahres 1876 liess Patientin sich ins hiesige Friedr.-Wilh.-Stift aufnehmen. Sie litt an einer Retroversio uteri und Paraplegie. Während ihres Aufenthalts im Hospitale bis zum Jahre 1879 traten häufig kleine Haematome am Zahnfleische mit heftigen Blutungen, ebenso mehrmals starke Darmblutungen, Metrorrhagien, Petechien und Ecchymosen auf. Leichte Quetschungen hatten immer starke Blutunterlaufungen zur Folge. Durch Anwendung der Electricität besserte sich allmälig die Paraplegie, so dass Patientin wieder im Zimmer gehen konnte. Nach einem Aufenthalte von 1¾ Jahren in einer Kaltwasserheilanstalt wurde Fräulein H. am 12. Juli 1881 wieder ins hiesige Hospital aufgenommen. Sie litt an einer Ovarialcyste. Dieselbe vergrösserte sich sehr schnell und verursachte sehr heftiges Erbrechen, so dass Patientin fast gar keine Nahrung bei sich behalten konnte. Petechien, Ecchymosen, Blutungen aus dem Zahnfleische traten im September und October noch auf. Da das Erbrechen nicht aufhörte und die Patientin immer schwächer wurde, musste D. sich zur Operation entschliessen. Wegen der unter den Umständen zu befürchtenden starken Hämorrhagien wurde beschlossen, in der Narcose zuerst einen Schnitt unter dem Nabel bis zum Peritoneum zu machen und für den Fall, dass die Blutung sehr stark sein sollte, oder dass bei Untersuchung nach Eröffnung der Bauchhöhle starke gefässreiche Verwachsungen sich nachweisen liessen, von der Exstirpation der Cyste abzustehen und nur die Punction auszuführen. Am 18. November schritt D. unter allen Cautelen der Antisepsis zur Operation. Herr Geh. Rath Veit hatte die Güte zu assistiren. Unterhalb des Nabels wurde ein ungefähr 8 Ctm. langer Schnitt gerade in der Linea alba bis zum Peritoneum ausgeführt, es mussten dabei mehrere Gefässe unterbunden werden. Als das Peritoneum durchschnitten werden sollte, fühlte man die Cyste nicht durch, die Percussion ergab nicht mehr die durch die Cyste veranlasste Dämpfung, überall am Unterleibe Darmton; die Cyste musste geplatzt sein. Wahrscheinlich war dies auf dem Wege zum Operationssaale oder während der Narcose geschehen; Patientin hatte nichts davon empfunden. Bei Spaltung des Peritoneums ergoss sich der Inhalt der Cyste in grossen Mengen aus der Unterleibshöhle, worauf die Geschwulst selbst aus der Tiefe herausgeholt und einige noch gefüllte Cysten, welche nicht durch die Wände zu entwickeln waren, entleert wurden. Verwachsungen waren nicht vorhanden. Der ziemlich dünne Stiel wurde mit zwei Seidenfäden fest unterbunden und abgeschnitten. Hierbei keine Blutung. Nach Reinigung der Bauchhöhle sehr sorgfältige Naht.

Die geplatzte Cyste war sehr dünnwandig, an einer sehr dünnen Stelle zeigte sie zwei kleine Oeffnungen. Der weitere Verlauf war sehr günstig; bis zum 30. November war die höchste Temperatur 37,5° C., nach der Operation erbrach die Patientin noch einige Male, vom 21. November ab jedoch nicht mehr. Vom 30. November bis 5. December fieberte Pat. bei allgemeinem Wohlsein, ohne dass ein bestimmter Grund für das Fieber sich nachweisen liess. Am 8. December trat wieder Blutung des Zahnfleisches auf, am 13. eine ziemlich heftige Darmblutung. Die Operationswunde war vollständig per prim. int. geheilt, auch die Stichkanäle hatten nicht geeitert. Am 14. December trat eine Blutung in der Narbe auf; diese erschien in der ganzen Ausdehnung dunkelblau, ebenso die Nahtstiche, die Epidermis an der Narbe und Stichpunkte von Blut blasenförmig abgehoben. Es wurde ein Druckverband mit Salicylwatte angelegt. Am folgenden Morgen hatte sich wenig Blut in die Watte ergossen, diese geringe Blutung dauerte bis zum 24. December, worauf das Blut allmälig resorbirt wurde und die Narbe ein vollständig normales Ansehen wieder erhielt. In der Narbe ist keine weitere Blutung eingetreten.

Dr. Firle spricht: Ueber zwei in der chirurgischen Klinik beobachtete Erysipel-Epidemien. Er weist nach, dass beide Male der Infectionsstoff von aussen zu den klinischen Patienten gelangt sei; in der ersten (zwei Fälle betreffenden) Epidemie durch eine Pat. mit Lymphangitis am Vorderarm, in der zweiten (9 Fälle) Epidemie durch einen mit Panaritium behafteten Studenten, der bei Operationen assistirt hatte. Auf den zeitlichen Zusammenhang zwischen den einzelnen Fällen, die Vertheilung derselben nach den verschiedenen Räumlichkeiten, das gleichzeitige Auftreten einer Pneumonie-Epidemie wird hingewiesen. Der Vortrag soll an einem anderen Orte ausführlich mitgetheilt werden.

VII. Feuilleton.

Medicinisch-chirurgische Bemerkungen während einer italienischen Reise 1881—82.

Universitäten.

Die Regierung fand bei Vereinigung des jetzt bestehenden Königreichs Italien nicht weniger als 21 Lehrinstitute vor, welche sich den Namen Universitäten beilegten. Nach der Frequenz der Studirenden folgen sich dieselben: Turin, Neapel, Padua mit mehr als 1000, Pavia, Bologna, Pisa, Rom, Genua, Palermo, Modena, Parma mit 600 bis zu 200 abwärts, Catania, Siena, Macerata bis 100, Messina, Sassari, Cagliari von 100 bis 61. Die vier sogenannten freien Universitäten: Ferrara, Perugia, Urbino und Camerino bringen es von 88 bis 31. Hierzu muss jetzt noch die Akademie in Florenz gerechnet werden, an welcher Fakultäten zur Vervollkommnung in den Naturwissenschaften, Philologie und Medicin bestehen. (Reale Instituto di studi superiori pratici e di perferionamento in Firenze.

Diese Zahl der Universitäten steht in keinem Verhältniss zu der Zahl der Einwohner des vereinten Königreichs (28,209,620), von denen bekanntlich ein sehr grosser Theil noch Analphabeten sind, und hat nicht ihres Gleichen in den anderen civilisirten Ländern Europas. Das deutsche Reich besitzt bei 45,194,172 Einwohnern 20 Universitäten; es kommt daher in Deutschland eine Universität auf 2,259,708 Köpfe, in Italien dagegen eine Universität auf 1,288,255 Köpfe. Medicin Studirende befinden sich in Italien durchschnittlich im Jahre 1800 nebst 700 Pharmaceuten, was auf eine Universität noch nicht 100 Mediciner ausmachen würde; jedoch ist dabei zu beachten, dass manche Universitäten zweiter Klasse, wie man sich in Italien ausdrückt, ihre Mediciner älteren Cötus in höhere Lehranstalten abgeben, wie z. B. die Medicin Studirenden von Pisa und Siena sich zum Behufe der practischen Studien nach Florenz begeben. In Macerata wird meistens Jurisprudenz gelehrt, dabei kaum Anatomie und Geburtshülfe; in Perugia Zeichnen und wenig Medicin, ebenso in Urbino.

Die inneren Einrichtungen der Universitäten, sowie ihre Lehrmittel sind unendlich verschieden, theils in Folge der grösseren oder minderen Sorgfalt und der Maximen der Regierungen in den Staaten, zu welchen sie früher gehörten, theils, weil manche Universitäten nicht vom Staate unterhalten wurden, sondern einzelnen Städten angehörten und theilweise aus Legaten gestiftet waren, durch welche sie ihr Dasein fristeten. Der Zustand mancher dieser Anstalten ist jämmerlich genug; abgesehen davon, dass die Erfordernisse heutiger Zeit für Naturwissenschaften und Heilkunde fehlten, befanden sich manche Institute eigentlich nur dem Namen nach an der Lehranstalt, z. B. ein zoologisches Cabinet besass in Allem einige ausgestopfte, aber von Motten zerfressene Vögel, welche der neuangekommene Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie sogleich entfernen lassen musste. An einer anderen Universität befanden sich in der chirurgischen Klinik keine Instrumente, sondern der betreffende Docent musste dieselben aus eigener Tasche sich verschaffen; kurz, der jedesmalige Unterrichtsminister hatte ein kleines Chaos vor sich, welches einheitlich zu ordnen noch nicht vollständig gelungen ist.

Die Ursachen, aus welchen die Schwierigkeiten gegen eine den Erfordernissen unserer Zeit schneller entsprechende Reformation der Universitäten entstehen, sind mannigfach. Die erste liegt in dem parlamentarischen Wesen der italienischen Regierungsweise selbst, nach welcher die Majoritäten der Volksvertretung einen nur zu häufigen Wechsel bedingen, wodurch eine Stabilität in den Verwaltungsmaximen der Ministerien erschwert wird. Die Massregeln des abgehenden Ministers werden von seinem Nachfolger entweder lauer ausgeführt oder manchmal in das Gegentheil verwandelt; jedenfalls entsteht eine Verschleppung der Arbeiten, bis der neue Minister, zuweilen Homo novus, sich eingehend mit seinen Obliegenheiten und den laufenden Geschäften bekannt gemacht hat.

Im Ganzen hat sich die Ansicht in Italien dahin geklärt, dass die jetzige Anzahl der Universitäten und Universitätchen bei dem jetzigen Standpunkte der Volksbildung, und selbst wenn er ein noch höherer wäre, zu gross ist. Die natürliche Folge dieser Ueberzeugung war der Gedanke: mehrere kleine Universitäten zu einer grösseren, vollkommeneren zu verschmelzen; die Ausführung einer solchen theoretisch richtigen Massregel scheiterte jedoch an dem Wortlaute der Stiftungsurkunden und dem Proteste der Städte, welche sich seit Jahrhunderten einer Universität rühmten.

Eine Gleichstellung aller Universitäten durch Beschaffung sowohl aller geistigen als materiellen Bedürfnisse für dieselben ist für Italien zur Zeit eine finanzielle Unmöglichkeit, wenigstens auf so lange das Kriegsbudget eine so bedeutende Summe der Einnahmen des relativ armen Landes absorbirt. Diese Heeresausgabe dient indessen zugleich zwei für Italien nicht zu unterschätzenden Zwecken: einem politischen und einem culturellen. Der politische Zweck besteht darin, die jungen Mannschaften von der Spitze Siciliens an die Grenzen der Schweiz und umgekehrt zu versetzen, was dem jungen Italiener in seiner Wissbegierde und seinem Wandertriebe nicht schwer erscheint, woran er sogar mit Vergnügen denkt. Während seiner Dienstzeit hat der junge Soldat seine provinziellen Ansichten und Vorurtheile theilweise abgestreift und fühlt sich als Glied des einigen Italiens.

Bei der strengen Zucht und der peinlichen Aufmerksamkeit der Vorgesetzten auf jeden einzelnen Soldaten werden demselben ferner zwei Eigenschaften angelehrt, welche dem Italiener sonst nicht eigen sind: Ordnung und Reinlichkeit, welche er dann in seine Heimath zurückbringt und wodurch der Sanitätswerth seines ferneren Lebens erhöht wird. Dieser Erfolg ist hygienisch wichtig.

Der culturelle Zweck wird weiter erfüllt durch die Anforderung an den Soldaten, sich im Lesen, Schreiben und Rechnen zu unterrichten, wozu ihm in seinem Verbande nicht nur die Gelegenheit gegeben, sondern auch die Pflicht auferlegt wird. Die Fassungsgabe auch des ungebildeten Italieners ist bekanntlich gross und sein Lerneifer wird noch mehr angespornt durch die Bestimmung, dass der Soldat, welcher Lesen, Schreiben und Rechnen vollständig erlernt hat, früher von der Fahne entlassen wird, als seine Dienstzeit sonst gedauert haben würde.

So kehrt der ununterrichtete analphabete Bauerjunge als körperlich und geistig erhobener Mensch in seine Heimath zurück und so ist der italienische Waffendienst zugleich eine Volksschule, freilich nur für das männliche Geschlecht.

Die italienische Regierung hatte das Volksschulwesen neu zu gründen, welches in manchen Provinzen gar nicht existirte, sie hatte Real- und Fachschulen für Industrie, Handel und Landwirthschaft, sowie Seminare für Lehrer und Lehrerinnen in's Leben gerufen und konnte demnach ihren Geldetat nicht zur Instandhaltung überzähliger Universitäten erschöpfen. Man wählte unter den gegebenen Umständen den Ausweg: die vorgefundenen Hochschulen in zwei Klassen zu theilen, deren erste diejenigen begreift, welche entweder durch ihren alten wissenschaftlichen Ruf, durch die Zahl ihrer Lehrer, Schüler, Specialinstitute oder Museen, oder durch ihr Bestehen in einer grossen Stadt hervorragten, zu deren Fortdauer, Erweiterung und Vermehrung grössere Summen zu verwenden sich lohnte, deren zweite diejenigen umfasste, welche sich dieser Vorzüge nicht erfreuten, aber aus den schon oben angegebenen Gründen oder um die Empfindlichkeit der sie umschliessenden Städte nicht zu verletzen, nicht aufgehoben werden konnten. Man lässt sie desshalb mit ihren verkrüppelten, einzelnen oder propädeutischen Facultäten vegetiren und leistet keine oder geringe Zuschüsse.

Mediciner.

Die Zahl der an den Universitäten der Medicin Beflissenen steht weit hinter derjenigen der Juristen (2 zu 1) zurück und die Nachfragen an den schwarzen Brettern der Universitätsgebäude (Florenz) von Seiten der Municipien und Kreise nach Aerzten zur Anstellung in ihrem Bereiche lässt schliessen, das ein Ueberfluss an Aerzten im Allgemeinen in Italien nicht existirt. Der Beruf eines Arztes ist aber auch nicht sehr lohnend: Aberglauben, Amulettenkram, Marktschreierei noch sehr verbreitet, unter den Landbewohnern in ganzen Provinzen die bitterste Armuth, in den Städten, Rom nicht ausgenommen, eine mässige Honorartaxe. Der Landarzt (medico condotto) hat eine mühselige Arbeit, namentlich in den gebirgigen Gegenden bei schlechten Wegen und glühender Sonne und fühlt sich nur gesichert in seiner Existenz durch die fixe Besoldung von Seiten einer Gemeinde, eines Städtchens oder eines Hospitales. In wohlhabenderen Gegenden, bei günstigeren Wegeverbindungen, wie z. B. im Pirmontesischen ist die Existenz eines Arztes auch eine günstigere.

Literatur.

Die medicinische Literatur hat in der neueren Zeit einen bedeutenderen Aufschwung genommen und wenn sie sich früher vorzugsweise an die medicinische Literatur Frankreichs lehnte und die jetzt noch massgebenden heilkundigen Autoritäten ihre weitere Ausbildung von Frankreich erlangten, so findet hierin jetzt ein Umschwung statt. Es erscheinen jährlich eine Reihe selbständiger medicinischer Werke von italienischen Aerzten und Naturforschern, aber die Uebersetzungen deutscher medicinischer Werke über Physiologie, pathologische Anatomie, Therapie u. A. finden sich zahlreich an den Schaufenstern der Buchhändler, namentlich in der Nähe der Kliniken und Universitätsgebäude, also für die jüngere medicinische Generation.

Im Ganzen kann man ein Schwanken zwischen deutscher und französischer Gelehrten-Literatur nicht verkennen, welches in den verschiedenen Provinzen zu Gunsten der einen oder der anderen ausfällt. In den Provinzen, welche früher unter österreichischer Herrschaft standen, neigt man sich mit Vorliebe der französischen Literatur zu, wozu wohl die noch hie und da auflodernde Antipathie gegen Oesterreich, mit welchem das deutsche Reich oft in einem Topf geworfen wird, mit beiträgt, obgleich der Lombarde nicht ansteht anzuerkennen, dass diejenigen Provinzen, welche früher von Oesterreich verwaltet wurden, an Ordnung und Reinlichkeit, Kunststrassen und anderen nützlichen Anstalten das übrige Italien, selbst Toscana nicht ausgenommen, übertreffen, und obgleich noch viele in der Lombardei und Venetien lebende Männer der deutschen Sprache kundig sind. In Florenz und Rom hingegen, in welchen sich jährlich eine Reihe deutscher Gelehrter ihrer Studien halber aufhalten, empfängt der Italiener eine gewisse Hochachtung vor deutschem Ernste und der wissenschaftlichen Stufe, auf welcher Deutschland steht und sie pflanzt sich auf die königliche Regierung fort, in welcher der freisinnige und thatkräftige Minister des öffentlichen Unterrichts Baccelli, Dr. med., und vordem sehr beschäftigter Arzt, in manchen seiner Erlasse an die Unterrichtsbehörden die wissenschaftlichen Zustände Deutschlands als nachahmungswerthes Beispiel aufgestellt hat. In manchen Universitäten Italiens lehrten und lehren medicinische oder naturkundige Professoren deutscher Abkunft, der Physiologe Schiff in Florenz [1]), der Chemiker Schiff in Pisa, Moleschott und Boll in Rom [1]), Schrön in Neapel [2]), der Zoologe Kleinenberg in Messina u. A.

1) Auf seinen Wunsch verabschiedet.

Auch in Rom spielt die Politik hierbei eine kleine Rolle: der freisinnige Römer vergisst nicht, dass Frankreichs Kriegsmacht den römischen Italiener niederhielt, bis der französisch-deutsche Krieg Rom von der Occupation befreite und es des geeinigten Italiens Hauptstadt wurde.

Ein Hinderniss zur näheren geistigen Verbindung zwischen dem gelehrten Deutschland und dem gelehrten Italien besteht in der Schwierigkeit für eine romanische Zunge, die deutsche Sprache zu erlernen. Es ist aus diesem Grunde nicht auffallend, dass die jungen Mediciner Italiens nach Vollendung ihrer Studien an einer vaterländischen Universität mit Vorliebe Paris zu ihrer weiteren Ausbildung wählen, dessen klinische Räume erstens an Grossartigkeit die Deutschlands übertreffen und in welchen zweitens die Unterrichtssprache den meisten geläufiger ist als das germanische Idiom. Indessen geht auch eine Anzahl Italiener nach Wien, manche sogar nach Berlin, wo sie sich der deutschen Sprache bald soweit bemeistern, dass sie den Vorlesungen folgen und sich mit den deutschen Commilitionen verständigen können. In manchem Studirzimmer italienischer jüngerer Aerzte fand ich deutsche Lehrbücher und Zeitschriften.

Zeitschriften.

Die Träger der italisch-medicinischen Tagesliteratur suchen mit allen Kräften sich mit Deutschland, Frankreich und England ebenbürtig zu stellen, doch sind sie nach Ansicht von Autoritäten zu weit gegangen, da eine Unzahl medicinischer Zeitschriften in Italien herauskommt. Diese Zersplitterung der schriftstellerischen Arbeitskräfte bringt den Nachtheil, dass die einzelnen Nummern nur wenige Originalaufsätze, deren Werth nicht immer streng gesichtet werden kann, enthalten, sondern mit Auszügen und Notizen aus fremdländischen Journalen und sehr viel Annoncen angefüllt sind. Manche dieser periodischen Erzeugnisse besitzen nur einen eng begrenzten Bezirk von Abonnenten, sie leben und sterben geräuschlos, um ähnlichen Versuchen Platz zu machen. Sie heben die Wissenschaft nicht. Am meisten Belehrung geben die Veröffentlichungen von Gelehrten-Vereinen, deren Inhalt oft, sowie ihre Ausstattung, musterhaft sind.

Studienplan.

Nun liegt es aber nicht allein dem Unterrichtsministerium ob, für die formale Einrichtung der lebensfähigen, vielgestaltigen medicinischen Facultäten allgemein gültige Normen festzustellen, sondern auch für den Gang und die Reihefolge des Unterrichts aller medicinischen Fächer bestimmte Gesetze zu verfassen, um von den Zuhörern der verschiedenen Anstalten gleiche Leistungen endgültig verlangen zu können. In diesem Beginnen wird die Regierung von der italienischen medicinischen und politischen Presse eifrigst unterstützt und mit Studienplänen der verschiedensten Art versehen, je nachdem dem Autor eines Planes irgend eine italische Gepflogenheit oder französisches oder deutsches Muster oder Eklectik vorschweben.

Eine der bedeutendsten Ausarbeitungen in dieser Hinsicht rührt von Dr. Palaciano her, früherem Professor der Chirurgie zu Neapel, berühmtem Operateur und Schriftsteller, jetzt Senator des Königreiches welche er in seinem Archivio di Chirurgia Pratica Vol. XV unter der Ueberschrift: Su i bisogni dell' insegnamento medico in Italia, lettere di F. P. al prof. F. Magni, Senatore del Regno e Rettore dell' Università di Bologna, Napoli 1879, pag. 59, 123, 186, 251, 316, 381, veröffentlicht hat.

Seine Vorschläge, dictirt durch Vaterlandsliebe und zum Zwecke, den Unterricht Italiens über den aller anderen Länder zu erheben, sind hochherzig und theoretisch kaum anzufechten; ob hingegen manche seiner Forderungen, z. B. dass die Professoren nur während ihrer jugendlichen Periode des Enthusiasmus ihr Amt verwalten sollen, dass sie während der Zeit nicht beweibt sein sollen (P. ist Junggeselle), dass der medicinische Unterricht sechs Jahre dauern und die medicinischen Facultäten dem Ministerium des Unterrichts genommen und dem des Innern unterstellt werden sollen, weil dieses die Hospitäler und die öffentliche Hygieine überwacht, später oder je in Verwirklichung treten, wird mein verehrter Freund selbst nicht so zuversichtlich erwarten.

Im XVI. Vol. desselben Archivs folgen die Antworten des Prof. Magni auf die sechs an ihn gerichteten Briefe Palasciano's, doch bewegt sich der bis jetzt veröffentlichte Theil derselben in Einleitung und allgemeinen Ansichten, so dass der leitende Faden oder vielmehr positive Vorschläge daraus noch nicht zu entnehmen sind.

Magni ist der Ansicht, dass die medicinischen Facultäten nur in einer grossen Stadt gedeihen können, theils wegen des grösseren Krankenmaterials der Kliniken, theils „perchè un clinico distinto non può rinunciare all' 'esercisio della professione“ — ein gefährlicher Grundsatz für das Wohl der Medicin Studirenden. Die Verwirklichung desselben hat zur Folge, dass in Rom eine wichtige medicinische Anstalt ihren Vorstand kaum sieht, weil er zu sehr mit consultativer Praxis beschäftigt ist, und in Neapel ein tüchtiger Professor sein Amt niederlegte, weil ihm die Privatpraxis viel mehr einbringt. Zur Entschuldigung solcher Vorkommnisse wird angeführt, dass das Gehalt eines Professors zu gering ist, um mit demselben sorgenfrei leben zu können.

Aus all diesem geht hervor, dass die nothwendige Reformation der Universitäten im allgemeinen und der medicinischen Facultäten im besonderen sich in einem wenn auch langsamen Flusse befindet; alte Ge-

1) Letzterer vor Kurzem gestorben.
2) Jetzt in Genf.



wohnheit, die vis inertiae, persönliche und Kirchthurminteressen, wohl auch hier und da Reactionsgelüste, erschweren ein schnelleres Tempo, und die Regierung kann bei gegebenen Gelegenheiten stellenweise bessern, doch nicht schnell umwandeln.

In vielen Fällen findet die Verleihung einer medicinischen Professur durch Concurs statt, doch sind auch Vocationen zulässig.

Die Dauer der jährigen Unterrichtscurse erstreckt sich vom October bis Juni.

Die Räume, in welchen der klinische Unterricht abgehalten wird, befinden sich in den Hospitälern der verschiedenen Städte, mit welchen dieselben von Alters her reichlich versehen sind, gehören folglich nicht der Universität selbst. Von Collegen Italiens, welche in ihnen ihre Kliniken leiteten, habe ich indessen kaum die Klagelieder gehört, wie sie in Deutschland zuweilen vernommen werden.

Andere Institute der Universitäten, physiologische, pathologische, naturhistorische, wurden in letzter Zeit in aufgehobenen Klöstern untergebracht, in welchen es nicht an Raum mangelt, und deren Instandsetzung nicht bedeutende Kosten verursacht. Das pathologisch-anatomische Institut in Rom, Via quattro-fontane, ist zu diesem Zwecke neu errichtet.

v. Adelmann.

(Fortsetzung folgt.)

Zwölfter Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

III. Sitzungstag am Freitag, den 6. April 1883.

b) Nachmittagssitzung in der Aula der Königl. Universität von 2—4 Uhr.

Der Herr Präsident eröffnet die Sitzung mit Vorlesung eines Briefes des Herrn Credé (Leipzig), welcher durch Krankheit am Erscheinen verhindert wurde. Derselbe theilt mit, dass sich der im vorigen Jahre von ihm vorgestellte Patient, welchem die Milz exstirpirt worden ist, vortrefflich wohl befindet. Es folgt die

Discussion über den Vortrag des Herrn Riedel.

Herr Kocher (Bern) verbreitet sich über die Wirkungsweise des Wismuths. Dasselbe wirkt, wie Experimente an Ochsenblutserum gelehrt haben, nur insoweit antiseptisch, als es selbst in kleinen Dosen dasselbe in frischem Zustande vor Zersetzung und Fäulniss schützt, dass es jedoch nicht im Stande ist, auch bei 20% Mischung bereits der Sepsis anheimgefallene Blutflüssigkeit zu desinficiren. Immerhin bleibt im letzteren Falle die geringe Micrococcenentwicklung auffällig. Man würde also das Wismuth nur bei frischen, aseptischen Wunden zur Anwendung bringen, nicht aber bei bereits septischen. Nun könnte man vielleicht durch Bestreuen der Wundflächen mit reinem Wismuthpulver die Asepsis erzwingen; allein dabei droht die Gefahr einer Wismuthintoxication, bestehend in Nephritis und Enteritis. Bei nicht inficirten Wunden wird man mit dem Wismuth immer gute Resultate haben. Bezüglich der Nachbehandlung bemerkt Herr K., dass er noch immer die Secundärnaht der Drainage vorziehe.

Herr von Langenbeck hat Gelegenheit gehabt, sich bei Exstirpation eines grossen cavernösen Angioms aus der Innenfläche des Oberschenkels von der vortrefflichen Wirkung des Wismuths zu überzeugen. Die durch die Operation gebildete grosse und unregelmässige Wundhöhle wurde mit 2% Emulsion ausgespült, drainirt und durch die Naht geschlossen. Zur Bedeckung der Wunde dienten in Wismuthemulsion getauchte Compressen. Nach Entfernung des Drains am zweiten Tage heilte die tiefe Hohlwunde per primam, ohne je eine Spur von Secret geliefert zu haben. Aehnliches wurde bei mehreren Brustamputationen beobachtet. Die Hauptwirkung des Wismuth scheint darin zu liegen, dass es durch Aetzung der Wundfläche die Secretion aufhebt. Wismuth-Pulver wurde wegen der Gefahr einer Intoxication nicht angewendet. Nicht so günstig urtheilt Herr v. L. über das Wismuth bei Schorfverbänden, bei welchen das Jodoform sich bis jetzt als unerreichbar erwiesen hat.

Herr Israel hat trotz genauer Beachtung der Kocher'schen Vorschriften (Anwendung einer 1%, zum Schluss Uebergiessung der Wunde mit einer 10% Wismuthemulsion) in einem Falle von Ablatio mammae, dessen Wundverlauf sonst ein vorzüglicher gewesen ist, eine schwere Wismuthvergiftung beobachtet in Form einer gangränösen Stomatitis, welche mehrere Monate zu ihrer Heilung bedurfte, und einer recidivähnlichen Knotenbildung an der Narbe. Die kleinen Knoten erwiesen sich bei einer Probeincision als kleine, aus Wismuthkörnchen gebildeten Klümpchen.

Die Herrn von Langenbeck und Kocher nehmen an, dass eine so schwere Intoxication, wie die von dem Herrn Vorredner geschilderte, nur durch die Application einer zu grossen Dosis erfolgt sein könne. Herr Kocher ist von der 10% Emulsion auf die 1% heruntergegangen; aber auch bei Berieselung mit ersterer hat K. niemals eine so intensive Stomatitis gesehen, ebensowenig eine Anhäufung des Wismuths in Ballen.

Herr Bardeleben perhorrescirt den von Herrn Israel und die Herrn Vorrednern gebrauchten Ausdruck „Wismuth-Emulsion“. Man solle dem Pharmaceuten gerecht werden und die von ihm ohne Zusatz von Oel dargestellte Mischung von Wismuth und Wasser mit dem wahren Namen „Schüttelmixtur“ bezeichnen.

Herr Riedel erwähnt eines durch das Wismuth erzeugten Eczems in der Umgebung der Wunde.

Die Herren von Langenbeck, Kocher und Hahn rühmen noch die blutstillende Kraft des Wismuth. Die Frage des Herrn Riedel, ob unter dem Sublimatverbande ebensoviel Erysipel vorkomme, wie unter dem Wismuthverbande, beantwortet Herr von Bergmann dahin, dass nach dem Bericht des Herrn Fehleisen aus der Würzburger Klinik vom vorigen Jahre nur in 2 Fällen, bei denen nachweislich ein Versehn beim Verbandwechsel vorkam, ein Erysipel constatirt wurde. Es scheine demnach das Sublimat einen sicheren Schutz gegen die Wunde zu bieten. Diese Ansicht kann

Herr Kümmel (Hamburg) nicht theilen. Wenngleich in dem Hamburger chirurg. Krankenhause seit dem März vorigen Jahres kein Fall weder von Erysipelas, noch Pyämie oder Septicämie vorgekommen wäre, so sprächen doch einige ungünstige Fälle aus der Privatpraxis gegen die Annahme, dass das Sublimat das Erysipelgift zerstöre.

Herr Esmarch findet keine Veranlassung, den Jodoform-Torfverband zu verlassen. Derselbe gebe ganz vorzügliche Resultate (von 68 Fällen 58 Primärheilungen unter einem Verbande). Erysipel und accidentelle Wundkrankheiten seien in den letzten Jahren auf der Kieler Klinik gar nicht mehr vorgekommen.

Herr Küster (Berlin): Zur Behandlung des Brustkrebses. Während man bei gutartigen Tumoren schon aus kosmetischen Gründen sich womöglich nur auf die Exstirpation der Geschwulst beschränken solle, könne die Operation bei Carcinoma mammae nicht ausgedehnt genug gemacht werden. Und es empfehle sich in jedem Falle von Brustkrebs Ablatio mammae mit Totalausräumung der Achselhöhle — ein Verfahren, welches nicht von allen Chirurgen geübt wird —, weil fast ausnahmlos (in 117 von Küster untersuchten Fällen 115 mal) die Achseldrüsen krebsig infiltrirt sind.

Freilich ist das augenblickliche Heilresultat (von 132 Fällen 15,15% Mortalität) noch immer nicht so befriedigend, wie man es bei strengster Antisepsis hätte erwarten sollen, aber immerhin bei der Schwere des Eingriffs günstig genug. Entscheidend für den Werth der Radicaloperation seien jedoch nur die definitiven Heilungen. Dieselben betragen nach Ablauf von 3 Jahren in den von Herrn Küster operirten Fällen 21,5%, während in dem gleichen Zeitraum bei Billroth nur 5,5%, bei Esmarch 11,5, und bei Fischer 8% recidivfrei geblieben sind.

Discussion.

Herr Gussenbauer (Prag) kann nicht finden, dass Herr Küster durch Empfehlung der Achseldrüsenexstirpation etwas Neues geboten habe. Diese Operation werde von allen Klinikern wohl ausnahmslos ausgeführt. Ja er selbst gehe bei Amputatio mammae noch weiter und entferne sogar die Supraclaviculardrüsen, und mache in allen Fällen von Carcinom die typische regionäre Lymphdrüsenexstirpation.

Herr von Langenbeck hat die Fälle von Carcinoma mammae mit Infiltration der Supraclaviculardrüsen stets von der Hand gewiesen, nicht weil die Entfernung derselben bedenklich ist, sondern weil dann immer noch Drüsen inficirt sind, denen man unmöglich beikommen kann. Die Ausräumung der Achselhöhle hält Herr v. L. nicht für so gefährlich als Herr Küster.

Herr Esmarch wirft die Frage auf, ob es nicht gerathen sei, bei schwerer Drüseninfiltration, welche eine Reinexstirpation der Achselhöhle nicht gestatte, die Exarticulation des Arms zu machen, wie er bereits in 8 Fällen gethan.

Herr von Langenbeck hält die Exarticulatio humeri in schweren Fällen für durchaus berechtigt und nicht so schwer, als die Entfernung der die Achselhöhle umgebenden Muskeln, des Plexus brachialis und der Achselgefässe. Von drei derartig Operirten blieb einer geheilt, einer starb an Recidiv, der dritte an Gangrän des Arms.

Herr von Bergmann, welcher gleichfalls die typische Achselhöhlentoilette macht, möchte dem Verfahren Gussenbauer's keine Zukunft garantiren, denn da, wo die Supraclaviculardrüsen ergriffen seien, hätten sich schon Metastasen in den Nackendrüsen etablirt und es wäre an eine Reinexstirpation nicht mehr zu denken.

Herr Küster ist erfreut darüber, dass Herr Gussenbauer ganz seine Anschauungen theilt, kann aber versichern, dass es Kliniker giebt, welche nicht so radical bei Ablatio mammae vorgehe. Aus diesem Grunde habe er sich zu seinem Vortrage veranlasst gefühlt.

Herr von Langenbeck bemerkt noch, dass bei Exstirpation von Zungencarcinom die Principien Gussenbauer's längst acceptirt worden seien.

Herr Heuck[1]) (Heidelberg): Zur Statistik und operativen Behandlung der Mastdarmcarcinome. In der Heidelberger chirurgischen Klinik sind seit 1877 43 Fälle von Mastdarmkrebs beobachtet, davon 29 im Alter 40—60 Jahren, 30 männliche und 13 weibliche Kranken betreffend.

Hierunter 42, meistens circulär oder nahezu circulär entwickelte Schleimhautkrebse, 1 Pflasterepithelkrebs der Afterhaut.

Microscopisch untersucht 36 Geschwülste, darunter 26 einfache Cylinderzellencarcinome, 7 theils kleinalveoläre, theils gallertige Cylinderzellenkrebse, 1 Plattenepithelium. Der verschiedene histologische Bau bedingt keinen bestimmten klinischen Verlauf, nur scheint ein auffallend gutartiges Verhalten allein bei den einfachen Cylinderzellencarcinomen vorzukommen.

Die Leistendrüsen werden nicht, wie von Winiwarter angiebt, beim Mastdarmkrebs stets zuerst, sondern nur dann frühzeitig afficirt, wenn das Carcinom früh auf die Umgebung des Afters übergreift.

1) Referat des Herrn Redners.



Die Exstirpation des Rectums wurde von Herrn Prof. Czerny stets unter sorgfältigen antiseptischen Cautelen und im Ganzen nach den von Volkmann angegebenen Regeln ausgeführt mit hinteren Medianschnitt, Umschneidung des Afters und Vernähung des oberen Mastdarmendes, welche letztere besonders deshalb zu empfehlen ist, weil sie erstens, wenn die Schleimhaut einheilt, die Narbenstenose verhütet und zweitens die Wunde vor Verunreinigung von der Mastdarmhöhle aus schützt.

Das Zurückklassen kleinerer Partien des Analrandes oder schmaler Schleimhautstreifen ist nicht zu empfehlen, weil von diesen aus leicht Recidive sich entwickeln.

Resection des Steissbeins meistens nicht nöthig und womöglich zu vermeiden, weil sie die Wundverhältnisse in unangenehmer Weise complicirt. Jodoformbehandlung bei der Rectumexstirpation sehr zu empfehlen.

Gestorben von 25 Operirten einer = 4% Mortalität. 11 derselben leben, 9 ohne Recidiv, davon 8 vor 4 Jahren operirt, also höchstwahrscheinlich dauernd geheilt = dauernde Heilung in mindestens 12% der Fälle.

Bei den derben, stenosirenden, fest verwachsenen und deshalb einer Radicaloperation nicht mehr zugänglichen Mastdarmkrebsen ist nicht die Ausschabung, die fast nie etwas leistet, sondern stets gleich die Colotomie zu machen.

Herr Küster (Berlin): Zur Jodoform-Behandlung, insbesondere bei Bauchfellverletzungen.

Herr K. empfiehlt bei Ovariotomien, Uterusexstirpationen und Mastdarmamputationen mit Eröffnung des Bauchfells die Anwendung des Jodoforms. Bei Laparotomien werden die Därme herausgenommen und mittelst eines in Jodoform getauchten, dann ausgeklopften Schwammes überstrichen. Es wird dadurch das Peritoneum mit einer feinen Jodoformschicht überzogen, welche gross genug ist zur ausgiebigen Desinfection und wiederum zu klein zur Intoxication. Die derartig behandelten Fälle sind vortrefflich geheilt. Das Jodoform-Collodium findet Anwendung bei Wunden mit fester Unterlage, z. B. am Kopf und Gesicht, sowie in der Nähe der Genitalien.

Von den während des IV. Sitzungstages, am Sonnabend den 7. April gehaltenen Demonstrationen und Vorträgen erregten ein allgemeines und lebhaftes Interesse erstens die Schilderung der Operation und Heilung einer Pankreascyste seitens des Herrn Gussenbauer, ferner die von Herrn Langenbuch gegebene Demonstration einer exstirpirten Gallenblase und endlich die Vorstellung zweier Patienten, denen Herr Bardeleben ein Sarcom des Nervus ischiadicus exstirpirt hatte.

Holz.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Am 6. Mai verstarb zu Marburg der Veteran aller deutschen Kliniker, Karl Friedrich v. Heusinger im Alter von 91 Jahren. Schon zu einer Zeit berühmt, als das jetzt lebende Geschlecht noch nicht geboren war und unsere Väter zum Theil noch in den Knabenjahren standen, hat Heusinger bis vor 16 Jahren fast 4 Jahrzehnte hindurch als akademischer Lehrer in Marburg gewirkt und auch seinen Lebensabend dort in stiller Zurückgezogenheit beschlossen. Heusinger machte den Befreiungskrieg als preussischer Oberarzt mit, schrieb während der Occupationszeit seine bedeutende Arbeit „über Bau und Verrichtung der Milz", wurde 1819 Assistent von Himly in Göttingen, 1821 Professor in Jena für Physiologie und vergleichende Anatomie, im Jahre 1824 Director der Anatomie und des physiologischen Institutes in Würzburg und trat 1829 als Kliniker in Marburg ein. Neben seiner Encyclopädie und Methodeologie der Natur- und Heilkunde, einem Werke von erstaunlichem Umfange und Gelehrsamkeit, beruht Heusinger's Verdienst wesentlich darin, die vergleichende Pathologie und die medicinische Geographie als Wissenschaft begründet zu haben. Namentlich auf letzterem Gebiete gehören seine Arbeiten noch heute zu den ausgezeichnetsten Quellen und haben ihm s. Z. die grösste Anerkennung eingetragen. Mit ihm hat nicht nur ein bedeutender Gelehrter, sondern auch ein vortrefflicher, auf das Vielseitigste gebildeter Mensch seine Laufbahn beschlossen! E.

— Vom 25. bis 31. März sind an Typhus abdom. erkrankt 13, gestorben 2, an Masern erkrankt 99, gestorben 15, an Scharlach erkrankt 46, gestorben 4, an Diphtherie erkrankt 89, gestorben 37, an Kindbettfieber erkrankt und gestorben 3.

— In Berlin sind vom 1. bis 7. April an Typhus abdom. erkrankt 16, gestorben 1, an Masern erkrankt 104, gestorben 14, an Scharlach erkrankt 57, gestorben 10, an Diphtherie erkrankt 101, gestorben 25, an Kindbettfieber erkrankt 6, gestorben 3.

— Vom 8. bis 14. April sind an Typhus abdom. erkrankt 16, gestorben 4, an Pocken erkrankt 2, an Masern erkrankt 103, gestorben 20, an Scharlach erkrankt 75, gestorben 9, an Diphtherie erkrankt 114, gestorben 29, an Kindbettfieber erkrankt 5, gestorben 4.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem General-Arzt I. Klasse und Corps-Arzt des XIII. (Königl. Würtembergischen) Armee-Corps Dr. von Fichte den Königl. Kronen-Orden zweiter Klasse zu verleihen, sowie dem General-Arzt I. Klasse à la suite des Sanitäts-Corps Geheimen Ober-Medicinalrath und ärztlichen Director des Charité-Krankenhauses Dr. Mehlhausen die Erlaubniss zur Anlegung des ihm verliehenen Comthurkreuzes zweiter Klasse des Königl. Würtembergischen Friedrichs-Ordens zu ertheilen.

Ernennung: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, den seitherigen Kreis-Physikus Dr. Bohde in Stade zum Medicinal-Referenten zu ernennen. Der Medicinal-Referent Dr. Bohde ist der Königl. Landdrostei zu Stade überwiesen worden.

Niederlassungen: Die Aerzte Dr. Heyne in Beckum, Dr. Woldt in Bork, Dr. Katzenstein und Dr. Schwarzenberg in Kassel, Dr. Eduard Mueller in Battenberg, Dr. Bruell in Frankfurt a. M. und Dr. Hoevet in Fritzlar.

Verzogen sind: Dr. Handtmann von Halle a. S. nach Dedeleben, Dr. Pauschardt von Tangermünde nach Bismarck, Dr. Heinecken von Stendal nach Gömmern, Assist.-Arzt. I. Kl. Dr. Thomas von Brandenburg a. H. nach Tangermünde, Kreisphysikus Dr. Jacobson von Greifenhagen nach Salzwedel, Dr. Gergens von Nassau nach Niederthalheim, Dr. Wehmann von Eldagsen, Korn von Dassel nach Nienburg, Dr. Hoelscher von Rheda nach Wiedenbrück, Dr. Maj von Mogilno nach Gnesen, Dr. Hammel von Haspe nach Wetter a. Ruhr, Dr. Willich von Hanau nach Kassel, Dr. Labinski von Oedelsheim nach Dobritz (Anhalt), Dr. Siemens von Marburg als Director der Irrenheilanstalt nach Ueckermünde, Dr. Homburg von Heckershausen nach Kassel, Dr. Ehrhard von Asbach nach Geisenheim, Dr. Neussel von Bürgel nach Frankfurt a. M., Oberstabsarzt Dr. Kuthe von Strassburg i. E. nach Frankfurt a. M., Dr. Lange von Ems nach Wiesbaden, Dr. Wachenfeld von Wallen nach Hersfeld, Dr. Schulz von Frankfurt a. M. nach Sonnenberg und Dr. Graf von Frankfurt a. M. nach Klein Heubach.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Habedank hat die Lehmann'sche Apotheke in Lasdehnen, der Apotheker Freysoldt die Bethe'sche Apotheke in Nikolaiken, der Apotheker Schlichting die Wischhusen'sche Apotheke in Schöneberg, der Apotheker Stegemann die Schliephake'sche Raths-Apotheke in Halberstadt, der Apotheker Hahn die Dreyhaupt'sche Apotheke in Wandersleben und der Apotheker Truppel die Vorländer'sche Apotheke zu Gadderbaum gekauft und übernommen. Dem Apotheker Funk ist die Concession für eine dritte Apotheke in Insterburg ertheilt worden. Der Apotheker Keil hat die neu concessionirte Apotheke in Hötensleben eröffnet. Der Apotheker Meyer hat die Lohoff'sche Apotheke in Haltern und der Apotheker Hoesch hat die Trip'sche Apotheke in Camen gekauft, der Apotheker Büttger ist an Stelle des Apothekers Sturz zum Verwalter der Filial-Apotheke in Floerheim bestallt worden.

Todesfälle: Die Kreis-Physiker Dr. Crusius in Schlawe und Sanitätsrath Dr. Rosenthal in Brieg; die Aerzte Dr. Schroeder in Uelzen, Dr. Mehler in Gelsenkirchen, Gruwe in Altenberge und Oberstabsarzt Dr. Krumm in Carlsruhe.

Bekanntmachungen.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Bomst mit einem jährlichen Gehalte von 600 M. ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufs innerhalb 6 Wochen bei uns melden.

Posen, den 4. Mai 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Zauch-Belzig ist erledigt und fordere ich zu Bewerbungen um dieselbe mit dem Bemerken auf, dass hinsichtlich der Wohnsitznahme die Wünsche der Bewerber möglichste Berücksichtigung finden werden. Die Gesuche sind unter Beifügung der Qualificationszeugnisse und einer Lebensbeschreibung binnen acht Wochen an mich einzureichen.

Potsdam, den 7. Mai 1883.

Der Königliche Regierungs-Präsident.

Die Oberamts-Wundarztstelle für den Oberamtsbezirk Haigerloch, mit dem Wohnsitze in Haigerloch, welche mit einem jährlichen Gehalte von 428 M. 57 Pf. dotirt wird, ist zur Erledigung gekommen. Bewerber werden aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Qualificationszeugnisse und eines Lebenslaufs innerhalb 6 Wochen bei mir zu melden.

Sigmaringen, den 9. Mai 1883.

Der Regierungs-Präsident.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Neustadt mit jährlichem Gehalt von 600 M. ist durch den Tod des bisherigen Inhabers vacant und soll schleunigst wieder besetzt werden. Geeignete Bewerber ersuche ich, mir ihre Meldungen unter Beifügung ihrer Zeugnisse sowie eines kurzen Lebenslaufes binnen 4 Wochen einzureichen.

Danzig, den 16. Mai 1883.

Der Regierungs-Präsident.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. — Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 4. Juni 1883. — № 23. — Zwanzigster Jahrgang.

I. Gynäkologische Behandlung und Geistesstörung.

Von

B. S. Schultze,

Professor der Gynäkologie in Jena.

Der gleichnamige Artikel in No. 10 dieser Zeitschrift, der in seinen Schlusssätzen an meine Adresse sich wendet, veranlasst mich zu folgenden Bemerkungen.

Der Verfasser sagt, die Gynäkologen machten den Psychiatern den Vorwurf, die Gynäkologie und die rationelle Behandlung ihrer Kranken zu vernachlässigen.

Ausser meinem Artikel, „Zwei gynäkologische Preisaufgaben“, Wiener med. Blätter 1880, No. 41, 42, wird ein Aufsatz von Frank „Nervös“ in Erlenmeyer's Centralblatt 1880, No. 16 citirt. Dieser letztere Aufsatz, für dessen Inhalt sicher kein Gynäkolog eintreten möchte, hat gerade von gynäkologischer Seite, in demselben Centralblatt No. 19, seine verdiente Abfertigung gefunden. Meinen genannten Artikel habe ich jetzt wieder darauf durchgesehen, ob irgend eine Aeusserung darin enthalten sei, die als Vorwurf gegen die Psychiater gedeutet werden könnte. Ich constatire, dass das nicht der Fall ist.

Die Psychiater, ich denke alle, stellen sich doch die Aufgabe, ausser den psychischen auch den somatischen Ursachen der Geisteskrankheiten nachzuforschen. Unter den somatischen Ursachen spielen neben Erkrankungen der Nervencentren eine wichtige Rolle anomale Reize, welche die Nervenenden treffen. Krankhafte Zustände der Sinnesorgane und der Geschlechtsorgane sind es namentlich, die solche Reize setzen.

Um den somatischen Ursachen der Psychosen nachzuforschen, werden deshalb die Psychiater nicht umhin können, die Specialkenntnisse der Otologen, der Ophthalmologen, der Gynäkologen ihrem Zwecke dienstbar zu machen.

Um den etwaigen ätiologischen Beziehungen einer Genitalerkrankung zu einer bestehenden Psychose auf die Spur zu kommen, ist es natürlich zuerst erforderlich, die Complication überhaupt zu constatiren.

Darum habe ich gesagt, und Peretti nimmt daran Anstoss, kein Uteruskatarrh, keine chronische Oophoritis, keine Retroflexion, kein alter Dammriss, keine Narbe längst abgelaufener Parametritis dürfte unerkannt in einer Irren-Heilanstalt verweilen. Die Liste der Affectionen, von denen das Gleiche gilt, liesse sich leicht vermehren.

Wie wichtig für die Aetiologie und den Verlauf vieler psychischer Erkrankungen gerade die genannten anscheinend geringeren, mit stürmischen oder direct lebensgefährlichen Symptomen nicht einhergehenden Genitalerkrankungen sind, dafür kann ich mich auf das Urtheil eines Psychiater berufen, den vielleicht auch Perett für einen guten Beobachter hält, auf Hergt[1]).

Wie oft Hergt eine ätiologische Beziehung zwischen der Genitalerkrankung und der Pychose ermittelt hat, hat er in Zahlen nicht ausgesprochen. Das Bestehen der Complication constatirte er am Sectionstisch bei nahezu zwei Drittel der geisteskranken Frauen.

Ich dächte, das könnte ein Motiv abgeben, schon an der Lebenden dieser Complication und der zwischen beiden Affectionen vielleicht bestehenden ätiologischen Beziehung nachzuforschen.

Danillo[2]) hat damit vor Kurzem einen rühmichen Anfang gemacht. Er untertersuchte die 155 weiblichen Irren des Asile Saite-Anne in Paris und zählte dazu 45 früher in St. Petersburg von ihm untersuchte Fälle. Bei 69 % der 200 fand er kranke Genitalien. Unter 140 im menstruirten Alter befindlichen Frauen (von denen 31 Jungfrauen, 41 Frauen, die nicht geboren hatten, 68, die geboren hatten), waren 84 % genitalkrank; von den 60, die über 42 Jahr alt, nicht mehr menstruirten, waren 28 % genitalkrank. Peretti sucht die Bedeutung dieser Zahlen dadurch zu entkräften, dass er sagt, Danillo hätte alle Störungen der Menstruation mitgerechnet. Danillo sagt doch ausdrücklich: le diagnostic de l'état de la sphère sexuelle a toujours eu lieu au speculum et au toucher vaginal, und zählt die pathologischen Befunde der Genitaluntersuchung auf.

Die Diagnose der complicirenden Genitalkrankheiten — das ist auch in meinem citirten früheren Aufsatz wiederholt in gesperrter Schrift zu lesen — die Diagnose ist es, die ich zunächst in den Irrenanstalten gestellt wünsche. Zur gynäkologischen Dia-

1) Hergt, Frauenkrankheiten und Seelenstörung. Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, Bd. 27, 1871.

2) Danillo, Recherches cliniques sur la fréquence des maladies sexuelles chez les aliénées. Archives de Neurologie, Tome IV, 1882.

gnose in erster Reihe habe ich auch den gynäkologischen Assistenten vorgeschlagen, den Peretti für so gefährlich hält.

Peretti sagt, das Constatiren von Sexualerkrankungen bei geisteskranken Frauen beweist an und für sich für ätiologische Verhältnisse so gut wie nichts. Im einzelnen Falle beweist das gleichzeitige Bestehen beider Erkrankungen an und für sich nicht nur so gut wie nichts sondern garnichts. Aber wenn von allen Frauen vielleicht 1 pro mille geisteskrank, vielleicht 50 pro mille genitalkrank, von den geisteskranken Frauen, aber 500 pro mille oder nach den angeführten Zahlen noch weit mehr genitalkrank sind, so ist das allerdings ein sehr bestimmter Beweis dafür, dass zwischen beiderlei Erkrankungen irgend eine ätiologische Beziehung besteht. Welcher Art diese Beziehung ist, darüber kann ich nur wiederholen, was ich in jenem angegriffenen Artikel gesagt habe. „Wo beiderlei Erkrankungen gleichzeitig existiren, werden die causalen Beziehungen beider zu einander natürlich sehr verschiedene sein; in manchen Fällen wird das Zusammentreffen ein rein zufälliges, in anderen ein durch gleiche Ursachen bedingtes sein; in vielen anderen Fällen mag die (durch die Psychose gesetzte) allgemeine Ernährungsstörung zu Erkrankungen des Genitalapparates führen. In vielen Fällen aber ist das Genitalleiden Ursache der psychischen Störung. Diese Fälle zu ermitteln, ist eine wissenschaftlich und practisch gleich wichtige Aufgabe."

Wenn im einzelnen Fall die Untersuchung, die bei Geisteskranken natürlich mit ganz besonderen Cautelen umgeben werden muss, ein Genitalleiden constatirt hat: ob demselben eine ätiologische Bedeutung für die Psychose zukommt, und wenn das der Fall, ob diese Bedeutung eine vorübergegangene, bereits abgelaufene, oder eine noch fortwirkende ist, ob vielleicht die nach erfolgter Heilung der Psychose bleibende Disposition zu Recidiven durch das fortbestehende Genitalleiden unterhalten wird, das sind Fragen, über welche der Psychiater zu entscheiden haben wird an der Hand der an Geisteskranken gewonnenen gynäkologischen Erfahrung.

Das ist das noch dunkle Gebiet, in welches nur die vereinte Arbeit der Psychiater und Gynäkologen Licht werfen wird. Ich sage die vereinte Arbeit beider. Denn in der Psychiatrie und Gynäkologie gleichzeitig mit den lebhaften Fortschritten beider Disciplinen Schritt zu halten, ist für einen Mann eine zu grosse Aufgabe. Auch würde mancher Kranken gegenüber die psychiatrische Einwirkung dadurch erschwert werden, dass die Kranke im Psychiater den Gynäkologen fürchtet.

Je nach der Natur des ermittelten Genitalleidens und je nach der gewonnenen Ansicht über dessen ätiologische Bedeutung wird dann zu entscheiden sein, ob eine örtliche Behandlung indicirt ist.

Ob und wann eine wirklich vorliegende Indication zu örtlicher Behandlung zur Ausführung kommen darf und soll, wird wesentlich von der Art und dem Stadium der psychischen Erkrankung abhängen.

Gerade weil in allen diesen Beziehungen der psychiatrische Gesichtspunkt der massgebende sein muss, will ich die Gynäkologie in den Irrenheilanstalten durch einen Assistenten vertreten wissen, der ja selbstverständlich auf Anweisung des Directors handelt, durch einen Assistenten aber, der in Bezug auf die Diagnose, wie ich ausdrücklich gesagt habe, „fertiger Gynäkolog" sein muss.

Das Hauptgewicht legt Peretti in seinem Aufsatze in den Bericht über einige Fälle, in denen während und nach und wahrscheinlich unter dem Einfluss gynäkologischer Behandlung psychische Erkrankung zum Ausbruch kam.

Mein Vorschlag, der sich auf die Diagnose und eventuelle Behandlung genitaler Krankheiten in den Irrenhäusern, also unter Controle des Psychiater bezieht, wird durch üble Erfahrungen solcher Art kaum gestreift: die Controle des Psychiater, auf die ich besonderen Werth lege, fehlte ja in diesen Fällen.

Nicht für Entfremdung der beiden Disciplinen, für die Nothwendigkeit engerer Beziehungen zwischen beiden musste Peretti, wenn er logisch zu Werke ging, seine Fälle zu verwerthen suchen. Wenn er gefolgert hätte, sein Gynäkolog hätte zeitiger den Psychiater zu Rathe ziehen müssen, würde ich ihm beistimmen.

Auf die gynäkologischen Einzelheiten der Fälle einzugehen, etwa die Zweckmässigkeit der nach dem Bericht angewendeten Therapie zu besprechen, ist nicht thunlich auf Grund der sehr summarischen Mittheilung. Die psychiatrische Deutung überlasse ich natürlich den Fachmännern und will nur das Eine bemerken, dass der ausdrücklich und wiederholt hervorgehobene Umstand, dass in den Phantasien der geisteskranken Frauen der Gynäkolog und die gynäkologische Behandlung eine hervorragende Stelle einnahmen, doch wohl mehr auf das Urtheil der Laien als auf das der Leser dieser Zeitschrift zu wirken geeignet ist.

Ich komme zum Schluss noch einmal darauf zurück, dass Peretti in meinem Vorschlag, in den Irrenhäusern die gynäkologische Diagnose zu cultiviren, einen Vorwurf gegen die Psychiater sieht.

Katarrhe, Entzündungen und Entzündungsreste, Lageveränderungen und gutartige Neoplasmen waren nach Hergt's Beobachtungen am Secirtisch diejenigen Affectionen der Genitalien, die er an den geisteskranken Frauen am häufigsten antraf. Danillo fand bei seinen 140 im geschlechtsreifen Alter befindlichen Irren 40 mal diffuse Endometritis, 44 mal ausgesprochene Lageveränderungen des Uterus, complicirt oft mit Metritis, Parametritis, Oophoritis chronica.

Es ist noch nicht lange, dass wir Gynäkologen in Betreff der objectiven Diagnose der Oophoritis, der Lageabweichungen der Gebärmutter, der narbigen Verkürzungen im Parametrium und über die durch die genannten Affectionen gegebenen Indicationen ins Klare gekommen sind, und das Gleiche gilt vom Uteruskatarrh und von den kleinen gutartigen Neoplasmen des Uteruscavum.

Als ich vor 18 Jahren mittheilte [1]), dass man fast bei jeder Frau und Jungfrau durch gleichzeitiges Tasten von der Vagina und von den Bauchdecken aus die normalen Ovarien bequem tasten, jede Abweichung in Gestalt, Grösse, Beweglichkeit derselben erkennen kann, und es für geboten erklärte, die Untersuchung der Genitalien auch auf die Eierstöcke zu erstrecken, fand ich von allen Seiten Zweifel und Widerspruch. Die erste Bestätigung gab acht Jahre später Spencer Wells [2]). Nach und nach mehren sich die Stimmen derjenigen Gynäkologen, welche die normalen Ovarien tasten.

Als ich vor 10 Jahren [3]) die Anteflexion des Uterus, welche bis dahin, so oft sie erkannt wurde, für krankhaft gehalten und behandelt worden war, für die normale Lage des Uterus erklärte, ging es mir zuerst ebenso — allgemeiner Widerspruch. Heute giebt es, glaube ich, in Deutschland wenig Gynäkologen, die an der früheren Ansicht über die Lage des Uterus noch festhalten. Wie ich vorausgesagt hatte, sobald die bimanuelle Palpation allgemeiner geübt wurde, erkannte man, dass ich Recht hatte.

1) Ueber Palpation normaler Eierstöcke und Diagnose geringer Vergrösserungen derselben. Jenaische Zeitschrift für Medicin und Naturw., Bd. I, 1864.

2) Spencer Wells, Diseases of the ovaries, their diagnosis and treatement, London, 1872.

3) Ueber Versionen und Flexionen cet. Archiv für Gynäkologie, Bd. IV, 1872.

Ich habe meinen gynäkologischen Collegen keine Vorwürfe darüber gemacht, dass die Erkenntniss dieser Dinge sich langsam vollzog. Alles Neue muss erst geprüft werden, bevor es anerkannt wird, und das dauert manchmal lange. Es wird ja so sehr viel Neues auch publicirt, das bei näherer Prüfung sich als unrichtig erweist.

Die genannten und manche andere Fortschritte in der Diagnose sind es aber, die uns gerade für die bei den geisteskranken Frauen in Betracht kommenden Genitalleiden erst die Basis für Aufstellung richtiger Indicationen gewinnen lassen. Wie sollte ich dazu kommen, den Psychiatern daraus einen Vorwurf zu machen, dass sie die kaum befestigten Fortschritte der gynäkologischen Therapie nicht schon auch ihren Kranken zu Nutze gemacht haben?

Für einen grossen Vortheil erkläre ich es, dass manche vielgerühmte gynäkologische Therapie, dass zum Beispiel die „orthopädische" Behandlung des normal liegenden Uterus, die noch vor 15 und vor 10 Jahren an Hochschulen gerühmt und gelehrt wurde, die sicher noch heut viele Anhänger zählt, in die Irrenhäuser nicht Eingang gefunden hat. Und wenn der eine oder andere Psychiater, der den ätiologischen Zusammenhang zwischen Genitalerkrankung und Psychose erkannte, eine derartige Behandlung etwa einleitete oder einleiten sah und davon natürlich Schaden anstatt Nutzen wahrnahm, weil eben die gynäkologische Indication falsch war, wenn der die Beziehungen zur gynäkologischen Therapie wieder aufgab, so war das gewiss richtig, und wenn er an dem früher erkannten ätiologischen Zusammenhang beider Affectionen durch den Nichterfolg der daraufhin eingeleiteten Therapie wieder zweifelhaft wurde, so ist das mindestens sehr erklärlich.

Es ist eben zwischen gynäkologischer Behandlung und Behandlung ein Unterschied. Wenn einer Frau, die aus irgend welchem Grunde, vielleicht wegen Endometritis Menstrualkoliken hat, der normal liegende Uterus, weil man die Anteflexion für pathologisch und für Ursache der Dysmenorrhoe hält, täglich mit der Sonde aufgerichtet wird, wenn einer anderen Frau mit Retroflexio uteri, anstatt vor Allem bimanuell den Uterus in Anteflexion zu legen, ein Pessar von Hodge oder Thomas oder das von mir angegebene oder irgend sonst eines unter den retroflectirten Uterus geschoben wird, so sind das Proceduren, die das Genitalleiden im günstigsten Fall unverändert fortbestehen lassen und dazu einen neuen Reiz setzen, der von einer gut constituirten Frau ohne erheblichen Nachtheil recht lange ertragen wird, bei einer psychotisch beanlagten, vielleicht gerade durch das langjährige Genitalleiden psychisch heruntergekommenen Frau aber das Mass voll machen kann.

Und ganz ähnlich verhält es sich mit dem Aetzen der Orificialgeschwüre, wo die zum Grunde liegende Endometrits der Behandlung bedarf, mit dem Auskratzen der ganzen Uterusschleimhaut, wo ein kleines Adenom am Fundus an den Krankheitserscheinungen Schuld ist, und mit zahlreichen anderen viel geübten therapeutischen Proceduren.

Gerade in denjenigen Fällen, wo von der Genitalkrankheit ausgehend eine psychische Reizung oder eine ausgesprochene Psychose bereits besteht, wird alles darauf ankommen, dass die einzuleitende Therapie das Leiden, von welchem der Reiz ausgeht, sicher und schnell und möglichst ohne neue Reize zu setzen in Angriff nimmt.

Da unsere fortgeschrittene Diagnostik, unsere schärferen Indicationen und unsere durch die aseptischen Methoden sicherere Therapie uns das heute ermöglicht, so wird, meine ich, jetzt an die Psychiater die Aufgabe herantreten, die auf Grund zweifelloser, objectiver Diagnosen richtig zu stellenden Indicationen auch für Heilung der psychisch kranken Frauen zu verwerthen. Zuerst also die Diagnosen!

Offene Aussprache über all' diese Dinge ist vor Allem nöthig. Warum wollte der, der bisher anderer Meinung war, der vielleicht auch zunächst anderer Meinung noch bleiben will, darin eine Kränkung finden? Ich denke, dass gerade das Ziel, nach dem wir alle streben, die Heilung unserer Kranken, diese offene Aussprache nicht nur verträgt, sondern fordert.

II. Zur Casuistik der Vagusverletzung.

Mitgetheilt von

Dr. **B. Riedel** in Aachen.

In neuester Zeit hat F. Deibel[1]) in seiner Inaugural-Dissertation, gestützt auf eine Anzahl glücklich verlaufener Fälle, den Nachweis zu führen gesucht, dass einseitige Durchschneidung auch eines gesunden, nicht von Geschwulstelementen durchwachsenen und dadurch degenerirten Vagus kein gefährliches Ereigniss sei. Ob diese Ansicht, die sich nur auf relativ wenige Beobachtungen stützt, allgemeine Geltung bekommen wird, hängt vom Verlaufe weiterer Fälle ab:

J. R., 49jähriger Arbeiter aus Stolberg, giebt an, seit vielen Jahren eine Struma von ziemlich gleichbleibender Grösse gehabt zu haben, die jedoch im Laufe der letzten 8 Wochen rapide an Volumen zunahm, wobei Patient, von heftigen in den Nacken ausstrahlenden Schmerzen geplagt, rasch abmagerte. Die Untersuchung ergab, dass der Kehlkopf circa 2 Ctm. nach rechts über die Mittellinie hinaus gedrängt war von einer zweifaustgrossen Geschwulst, deren Hauptmasse als glatter rundlicher Tumor im Jugulum und links von demselben sass; von dort schoben sich derbe knollige Massen unter dem Sternocleidomastoideus durch bis circa 3 Ctm. hinter das linke Ohr von solchem Umfange, dass der Raum zwischen Kiefer und Clavicula fast gänzlich ausgefüllt wurde. Die Geschwulst, von vergrösserten Venen überzogen, war nur wenig verschiebbar, doch fehlten Symptome von Druck auf Gefässe und Nerven des Halses, die Stimme war rein, Puls und Respiration normal, die physikalische Untersuchung der Brust ergab nichts Krankhaftes, so dass die Exstirpation der als Struma carcinomatodes angesprochenen Geschwulst, wenn auch schwierig, so doch ausführbar erschien, trotz des hochgradig cachectischen Aussehens des Mannes.

Dieselbe wurde am 26. October so ausgeführt, dass zuerst der Sternocleidomastoideus quer durchschnitten und zurückgeschlagen wurde, wodurch jedoch die Geschwulst nur wenig mobiler wurde. Eine vorgängige Freilegung der grossen Gefässe oberhalb der Clavicula war unmöglich, weil die Geschwulst viel zu fest zwischen Kieferwinkel und Clavicula eingekeilt war, es musste dieselbe Schritt für Schritt an der Peripherie gelöst werden; es stellte sich bald heraus, dass die Vena jug. int. fest verwachsen durch den hinteren Theil der Geschwulst hindurchging; mit vieler Mühe gelang ihre doppelte Unterbindung ober- und unterhalb derselben, besonders schwer war die Ligatur oben, weil man nur wenig Raum in dem tiefen Spalte zwischen Geschwulst und Kiefer hatte; neben ihr kam ein relativ dünner Nerv zugleich mit dem Nervus hypoglossus zum Vorschein, getrennt von der Jugularis und Carotis, er wurde als Ramus desc. hypoglossi aufgefasst und durchschnitten, es war der wie sich später herausstellte durch Zug an der Geschwulst gedehnte und hierdurch verdünnte Vagus, der hier gegen die Regel circa 2 Ctm. entfernt von der Carotis verlief. Auf Puls und Respiration hatte diese Durchschneidung absolut keinen Einfluss, wohl aber war vorher beim Zug an der Geschwulst zwecks Ligatur der Vena jug. eine kurz dauernde Pulsverlang-

---

1) Ueber die traumatische Vagusparalyse beim Menschen. Berlin, 1881.



samung beobachtet worden. Es gelang nach Unterbindung der Art. thyr. sup. dicht am Abgange von der Carotis letztere aus der Geschwulst auszuschälen; der doch einmal durchschnittene Vagus wurde unten zum zweiten Male durchschnitten, so dass ein circa 15 Ctm. langes Stück ausfiel und nun die Operation nach Durchschneidung des Isthmus der Schilddrüse rasch beendet. Die Untersuchung des Präparates ergab, dass der Vagus, wenn auch fest verwachsen, doch gesund war; er hätte unter weniger ungünstigen Operationsbedingungen sich intact herauspräpariren lassen müssen, ebenso wie die Carotis. Puls p. op. 120, deutliches Respirationsgeräusch in der linken Lunge, Stimmbandlähmung; 6 Stunden später Puls 90, Resp. 30. Sie hielten sich in den drei ersten Tagen auf einer Höhe, die der Temperatursteigerung (39,5 am dritten Tage Abends) entsprach, um dann, als vom 4. bis 10. Tage Afebrilität eintrat, ganz normal zu werden, ebenso wie das subjective Befinden des Patienten ein gutes war. Am 10. Tage trat in Folge von geringfügiger Secretretention Steigerung der Temperatur bis 39,0 auf am Abend, doch fiel sie schon am nächsten Morgen auf 37,0 ab, am 12. Tage trat aber Morgens ein heftiger Schüttelfrost auf mit 39,5 Temp., dem Abends ein Abfall auf 36,5 folgte. Derselbe wiederholte sich am nächsten Morgen bei 39,0, wiederum trat Abends Afebrilität ein, doch starb Patient, der in den letzten Tagen nur geringe Mengen schleimig eitriger Sputa entleert hatte am 14. Tage Morgens, ohne weitere Zeichen von Dyspnoe gezeigt zu haben.

Die Section ergab in der sonst reinen Wunde zerfallene Blutgerinnsel an den beiden Ligaturstellen der Vena jug. int., doch liess sich im Lumen der Vene selbst eine weiter nach dem Schädel resp. der Brust zu sich erstreckende Trombose nicht nachweisen. Das Gehirn war, abgesehen von alten Verdickungen der Pia mater gesund, ebenso das Herz. Die linke Morgagni'sche Tasche war weniger tief als die rechte, die Musculatur des linken Stimmbandes war gelblich verfärbt, in Verfettung begriffen.

Auffallend war der Befund in den Lungen; während die rechte nur etwas ödematös zugleich blutreicher als normal war, fand sich links bei gesundem Lungenparenchym ausgedehnte eiterige Bronchitis besonders im oberen Lappen ohne Oedem und übermässigen Blutreichthum im Lungengewebe, so dass die linke Lunge weit mehr zusammenfiel als die rechte.

Man wird in diesem Falle über die Todesursache streiten können; die Schüttelfröste können den Eintritt von Embolis in den Kreislauf bedeutet haben, doch wurde weder ein Embolus noch die seinem Eintritte in die Gefässbahn folgenden Veränderungen gefunden; dies beweist freilich wenig, da schon Mancher pyaemisch starb, ohne dass die Section palpable Veränderungen ergab. An einseitiger Bronchitis stirbt auch so leicht kein gesunder Mensch, doch handelte es sich hier um einen erdfahlen heruntergekommenen Menschen, der vielleicht der Bronchitis eben so rasch erlag, als mancher Greis; auffallend ist allerdings, dass die Bronchitis mit einem Schüttelfroste eingesetzt haben sollte, dass sie, wenn sie wirklich Todesursache war, kaum Dyspnoe machte. Doch hat man ja auch in dieser Hinsicht bei alten Leuten Analoga, ebenso wie Schüttelfröste je nach der Individualität bald bei geringfügigen bald erst bei schwereren Anlässen auftreten; genug, die Sache lässt sich mit Sicherheit nicht entscheiden.

Mehr Interesse als diese Raisonnements über die Causa mortis eines cachectischen Menschen beansprucht der Umstand, dass die Section eine complete einseitige eitrige Bronchitis ergab. Selbst wenn sie schon vor der Operation bestand (nachzuweisen war sie nicht), nicht erst Folge der Vagusdurchschneidung war, deutet sie bei der relativ grossen Seltenheit einseitiger Bronchitiden darauf hin, dass hier eine Alteration der Bronchien vorlag, wobei der Vagus, zuerst durch die Geschwulst comprimirt, später durchschnitten, doch wohl nicht unschuldig ist. Dies würde vielleicht mit der von Schiff gefundenen Thatsache übereinstimmen, dass das Volumen der ausgeschnittenen Lunge ein wenig durch Reizung der Vagi sich vermindert. Aufhebung der Function des Vagus wird vielleicht eine Erschlaffung der Bronchialmuskeln bedingen und dadurch Anhäufung von Secret in den Canälen.

Ich habe diesen Fall mitgetheilt, gerade weil die Section eines geschwächten Individuums zu einer bestimmten Zeit nach der Operation gemacht wurde; bei rüstigen kann ja die Sache ganz anders liegen, entweder sie bekommen überhaupt keine Bronchitis oder sie überstehen sie, dann wird die Bronchitis übersehen oder sie sterben, aber zu einer anderen Zeit, und die Bronchitis ist schon abgelaufen. Noch mehr Möglichkeiten existiren, erst durch Zusammenstellung vieler Fälle sind bestimmte Schlüsse möglich; so viel scheint wenigstens der vorstehende Fall zu beweisen, dass die Durchschneidung des Vagus bei geschwächten Individuen kein gleichgültiges Ereigniss ist, dass sie zu Bronchitis führen und den Tod des Individuums mitverursachen kann.

III. Ueber die Excision des Ulcus durum.

(Nach einem in der Berliner medicinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrage.)

Von

Dr. **Oscar Lassar**, Docenten an der Universität.

Seitdem von verschiedenen Seiten, am nachdrücklichsten zuletzt im Jahre 1877 durch Professor Auspitz die Excision des syphilitischen Primäraffectes zum ausgesprochenen Zwecke der Coupirung einer constitutionellen Durchseuchung empfohlen worden ist, hat sich eine umfassende Literatur über diesen Gegenstand herausgebildet, ohne dass die Frage nach der Nützlichkeit oder Nothwendigkeit dieses kleinen Eingriffs bislang zum entscheidenden Abschluss gelangt wäre. Je nach dem pathologischen Standpunkte ist an die Beurtheilung derselben in grundsätzlich verschiedenem Sinne herangetreten worden. Diejenigen, deren optimistische Auffassung am weitesten geht, setzen voraus — ohne allerdings einen Beweis hierfür erbringen zu können — dass das specifische Gift sich am Aufnahmeort ganz local und isolirt entwickele und von hier aus auf dem Wege der Metastase nach Art eines malignen Tumors seine generalisirende Weiterverbreitung in die Organe erfahre. Die Möglichkeit eines solchen Zusammenhangs kann nicht in Abrede gestellt werden. Ebensowenig aber ist umgekehrt gegen die Annahme einzuwenden, dass das in die Lymphbahnen aufgenommene Virus zwar an der Eingangspforte am lebhaftesten und raschesten seine pathologische Wirksamkeit entfalte, dass aber zu gleicher Zeit und unabhängig von diesem örtlichen Vorgang Keime in den übrigen Körper geschwemmt werden, die nur deshalb später in die Erscheinung treten, weil sie vereinzelter und unter für sie ungünstigeren Lebensbedingungen Wurzel fassen. Eine dritte Ansicht endlich lässt sich dahin zusammenfassen, dass die allgemeine Durchseuchung zwar von vorn herein statthat, dass aber das im Körper vertheilte Gift durch Aufsaugung und Metastasenbildung von der ursprünglichen Impfstelle her einen vermehrenden und verstärkenden Nachschub erhalte.

Theoretisch darf man über diese seit jeher neben einander giltig gebliebenen Auslegungen einstweilen nicht entscheiden. Daran, dass nach einer Impfung mit infectiösen Stoffen die geimpfte Stelle der zunächst und am hauptsächlichsten leidende Theil sein könne, ist wohl überhaupt nie gezweifelt, es geht aber aus keinem Versuche und keiner Erfahrung bis jetzt schlagend hervor, dass ein überimpftes Krankheitsgift sich zuerst auch ausschliesslich an der geimpften Stelle festsetze. Zudem sind physiologische Umstände



nicht bekannt, welche der Verbreitung eines einmal an irgend einer Stelle in die Gefässbahn eingebrachten Keimes für eine beliebige Zeit am Ort der ersten Aufnahme Halt gebieten könnten, um nach Verlauf einiger Wochen oder Monate dann in Wegfall zu kommen. Incubation kann doch unter allen Umständen nichts anderes bedeuten, als die Zeit, welche ein infectiöser Keim braucht, um sich zu einer schadenbringenden Massenhaftigkeit zu entwickeln.

Dasjenige Beispiel, welches mit besonderer Vorliebe neuerdings zur Erklärung auch der syphilitischen Infectionsweise herangezogen worden ist, bildet die Impftuberculose der vorderen Augenkammer. Und da unanfechtbare Ueberimpfungen von Syphilis auf Thiere bislang nicht zu Stande zu bringen sind, könnte es allerdings möglich erscheinen, die von Cohnheim und Salomonsson angestellten Versuche zu Gunsten einer Erklärung darüber zu verwerthen ob ein überimpfter Localaffect von einer Entwickelung der Allgemeininfection zeitlich trennbar ist. In diesem Sinne sind vor etwa drei Jahren einige Versuche von mir angestellt worden, welche darthun, dass Enucleation des tuberculösgeimpften Bulbus im Lauf der ersten Woche — also bevor die örtliche Entwickelung des infectiösen Processes zu Stande gekommen ist — im Allgemeinen zwar der Gesammtinfection nicht vorbeugt, dass dieselbe aber doch in einzelnen Fällen nach oder kraft diesem Eingriff ausbleiben kann.

Eine thatsächliche Bedeutung in Bezug auf die Tragweite der Excision bei Syphilis können diese Experimente nicht beanspruchen. Legen sie auch ganz allgemein die Möglichkeit dar, mit Fortnahme der Impfstelle der Generalisation vorzubeugen, so geben sie doch andererseits kein Recht, aus der Analogie Schlüsse auf Wesen und Verlauf einer anderen Infectionsform zu machen.

Lassen uns also theoretische Erwägung und Experiment im Stich, so müssen wir uns einstweilen ausschliesslich an die ärztliche Erfahrung halten. Im Ganzen lauten die bis jetzt bekannt gegebenen Erfahrungen, was die prophylactische Wirksamkeit der Methode betrifft, nicht sehr günstig. In weitaus den meisten Fällen ist eine greifbare Veränderung des Krankheitsbildes nicht erzielt worden, und man könnte deshalb geneigt sein, die verhältnissmässig wenigen erfolgreichen Beobachtungen als zufälliges Zusammentreffen der Excision mit spontanem Ausbleiben weiterer Erscheinungen aufzufassen, die Vornahme des kleinen operativen Eingriffs aber als überflüssig zu verwerfen. Andererseits aber darf auf denselben nicht verzichtet werden, sobald er — sei es auch nur selten — überhaupt Erfolg haben kann. An sich unschädlich und ungefährlich wird die Excision eine wenngleich unsichere, so doch unter immerhin den vorhandenen die beste Chance geben.

In diesem Sinne und weil es einleuchtet, dass sie die geeignetste Form der rein örtlichen Geschwürsbehandlung sei, ist die Excision indurirter Ulcera in bis heute 48 Fällen meiner poliklinischen und privaten Praxis vorgenommen worden und zwar nur dann, wenn eine characteristische Schwellung der Lymphdrüsen nicht festzustellen war. Unter Chloroform meist aber localer Aetheranästhesirung und Berieselung mit Carbol- oder Sublimatlösung wird ein einziger Scheerenschnitt im Gesunden ausgeführt. Wo die Induration sich in die Tiefe erstreckt, muss dann mit dem scharfen Löffel und der kleinen Cooper'schen Scheere alles Verdächtige sorgfältig wegpräparirt werden, bis die Albuginea der Corp. cavernosa freiliegt. Diese selbst an sich sehr straff und gefässarm wird fast niemals miterkrankt gefunden. In der Glans geht man am sichersten mit dem scharfen Löffel allein vor. Nach sorgfältiger Catgut-Vernähung und Anlegung eines Jodoform-Verbandes wird dann die Wunde meist in wenigen Tagen per primam einer glatten Verheilung entgegengeführt. Eine Störung im eigentlichen Wundverlauf kommt kaum vor. Dagegen entwickelt sich nicht selten eine pralle ödematöse Infiltration im Präputium, die von selbst wieder zurückgeht oder es bildet sich in der Wunde eine neue Induration aus. Diese sollte consequenter Weise von Neuem entfernt werden und das ist meinerseits auch so oft als thunlich geschehen.

Von den 48 Excisionen fallen 37 in die Zeit October 1878 bis August 1882, also auf einen Raum von vier Jahren. Ueber diese allein soll hier berichtet werden. 19 dieser Fälle sind, wie das bei der geringen Zuverlässigkeit und Stabilität des in Betracht kommenden Krankenmaterials erkärlich, nach kurzer Zeit ausgeblieben. 13 Patienten haben hernach in gewöhnlicher Weise ihre Syphilis durchgemacht. Ein schwerer Fall war nicht unter ihnen. Der Verlauf gestaltete sich vielmehr durchgehend als ein milder und uncomplicirter. Diese Thatsache mag erwähnt werden, als Zeugniss für geschehene Abmilderung des Virus kann sie jedoch nicht ohne weiteres gelten, weil die betreffenden Fälle ja auch ohnedies, nach Art der Mehrzahl rechtzeitig in Behandlung gelangender, als leichte hätten ablaufen können.

Die einzigen Fälle, denen eine principielle Bedeutung nicht abgesprochen werden kann, betreffen fünf Excisionen, die von allgemeinen Erscheinungen freigeblieben und längere Zeit unter Beobachtung geblieben sind. Sie mögen kurz angeführt werden. Der erste betraf einen dem dienenden Stande angehörigen Mann, der im October 1878 (26 Tage post coit.) von einer isolirten, scharfumrandeten, flächenförmigen, nach der Mitte ulcerativ zerfallenden, pergamentähnlichen Induration befreit wurde. Der Patient ist in meiner unmittelbaren Nachbarschaft wohnhaft, hat sich regelmässig von Monat zu Monat vorgestellt und ist frei von jeder weiteren Erkrankung geblieben. Er hat sich inzwischen verheirathet und ein gesundes Kind gezeugt. Im Jahre 1879 wurden ein Student und ein junger Kaufmann, beide mit positivem Erfolg in derselben Weise behandelt und haben sich seither unter Beobachtung gehalten. Die Narben sind in beiden Fällen glatt geblieben. Die Zeit post. infect. war einmal nicht genau feststellbar, das zweite Mal fiel sie annähernd in die vierte Woche. Die vierte Excision (Sept. 1881) recidivirte in Form einer neuen Sclerose unmittelbar nach Verheilung der Wundränder. Diese zweite Induration wurde wiederum abgetragen. Der Patient — Schlosser in einer grösseren Fabrik — ist gleichfalls von Syphilis verschont geblieben und pflegt sich regelmässig von Zeit zu Zeit zu präsentiren. Der fünfte und letzte gut ausgegangene Versuch ist an einem jungen Collegen gemacht worden und zwar im Januar 1882. Die Induration sass an der Grenze von Präputium und Glans und musste ziemlich tief herauspräparirt werden. Auch hier hat eine wiederholte Nachuntersuchung keine Erscheinungen von Syphilis ergeben.

Andere Kriterien als die äussere Beschaffenheit eines sclerotischen Geschwürs haben wir nicht. Ist Zweifel über die Natur eines solchen vorhanden, so kann nur der weitere Verlauf Auskunft geben. In den angeführten fünf Fällen hat ein Zweifel über die zu stellende Diagnose nicht bestanden. Die Geschwüre trugen nach Configuration, Consistenz, Dauer die eindeutigen Merkmale einer syphilitischen Initialsclerose. Trotzdem kann gewiss hier und da ein Ulcus als specifisch zur Excision gelangen, das schliesslich doch in einfache Vertheilung übergegangen wäre. Wer will das entscheiden? Leider ist hierzu nicht einmal die microscopische Untersuchung im Stande. Was macroscopisch und bei der manuellen Untersuchung als zweifelhaft gelten muss, das kann durch eine histologische Betrachtung gleichfalls nicht klar gestellt werden, die micro-anatomischen Befunde sind bei der Induration nur characteristisch für die Form der Entzündung, nicht aber entscheidend dafür, ob es sich im einzelnen Falle um Syphilis handelt oder nicht.

Die Frage, ob man die Excision des Ulcus durum ferner üben soll, beantwortet sich sehr einfach. Wir bringen durch dieselbe dem Patienten gewiss keinen Nachtheil, verwandeln seine Geschwürsfläche in eine reinliche Wunde und lassen ihn von der Möglichkeit, seine Syphilis günstig beeinflusst zu sehen, Nutzen ziehen. Dass diese Möglichkeit, so selten wie immer, vorhanden, wird durch die angeführten Erfahrungen bestätigt und es kann keinem Zweifel unterliegen, dass diese Aussichten sich erweitern müssen in dem Masse, als die frühzeitige Entfernung eines jeden der Infection auch nur verdächtigen Geschwürs, sei es weich oder indurirt, mehr und mehr zur Ausübung gelangt.

IV. Ueber ein epidemisches Auftreten von Pneumonia crouposa.

Von

Dr. **Heinrich Schmid** in Königsbronn (Württemberg).

Die nachfolgende Veröffentlichung möchte ich trotz der Lückenhaftigkeit der Beobachtung, welche den Verhältnissen der Landpraxis zu Gute gehalten werden möge, damit begründen, dass die Literatur über epidemisches Auftreten von Pneumonien noch sehr spärlich ist und dass zumal über deren Verbreitung in offenen Ortschaften nur äusserst wenige Beobachtungen vorliegen. — Da die besonders von Jürgensen (cf. Ziemssen's Handb. d. spec. Pathol. u. Therap., V. Bd.) vertretene Einreihung der croupösen Pneumonie zu den Infectionskrankheiten vorerst noch weiterer Beweise durch zahlreiche Einzelfälle bedarf, ist wohl Jeder willkommen, der ein Scherflein beizusteuern Gelegenheit hat.

Die Literatur über epidemische Pneumonien ist in der Hauptsache enthalten in einem diesbezüglichen Vortrag von Kerschensteiner (Bayr. ärztl. Intelligenzbl., 1881, No. 20) und beziehen sich die meisten der hier gesammelten Fälle auf Epidemien in geschlossenen Anstalten, gewöhnlich Strafanstalten, und sind ihrem Character nach vorherrschend Pneumotyphen. Kerschensteiner selbst beobachtete in der Amberger Gefangenenanstalt croupöse Pneumonie in epidemischer Verbreitungsweise und beschuldigt die Ueberfüllung der Schlafsäle als begünstigendes Moment. Es wurden Impfversuche mit Blut an Thieren gemacht, aber ohne Erfolg.

Eine 42 Fälle umfassende Epidemie von Pneumon. croupos. in einem Ort mit ca. 700 Einwohnern, die sich in der Zeit von zwei Monaten abspielte, beschreibt Penkert in der Berl. klin. Wochenschr. 1881, No. 40 und 41. Penkert nimmt an, dass die Infectionsstoffe von einem Kirchhof her durch den Wind einer Schule zugetrieben wurden, wo die 12 ersten Erkrankungen vorkamen, und dass dann die Weiterverbreitung auf dem Weg directer Verschleppung von Person zu Person stattfand. Die Epidemie hat mit der unsrigen die Gutartigkeit des Verlaufs gemeinsam und unterscheidet sich von den meisten seither beschriebenen, welche zu den primär-asthenischen Pneumonien im Sinn Leichtenstern's (Sammlung klinischer Vorträge v. Volkmann, 82) gerechnet werden müssen.

Die deutsche Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspfl., 1882, II. Bd., pag. 366/67, berichtet über eine auf 7 Fälle sich erstreckende Epidemie in Uster, dieselbe wird als Pneumonia typhosa bezeichnet, war eigentlich eine Hausepidemie und endete mit 3 Todesfällen.

In Börner's Jahrb. d. pract. Medicin, 1882, I, p. 239, wird über ein von v. Schwede und Münnick beobachtetes endemisches Auftreten von croupöser Pneumonie berichtet ohne Angabe, wo der Originalartikel zu suchen ist. Es handelte sich hier um eine Erkrankung von 15 Kindern aus 50 an Pneumonie binnen 13 Tagen in einem kleinen Dorf, während in der ganzen Umgebung keine derartige Erkrankung vorkam.

Köhnhorn unterzieht in der Eulenberg'schen Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Medicin u. öffentl. Sanitätsw., 1881, Juli, p. 81 bis 100, die Aetiologie der Lungenentzündung einer eingehenden Besprechung. Die Beobachtungen erstrecken sich über einen Zeitraum von 8 Jahren in der Garnison Wesel, in welcher Zeit 321 Pneumonien vorkamen. Das Resultat der Betrachtung ist ein völliges Negieren der Erkältung als Krankheitsursache der croupösen Pneumonie und Auffassung derselben als Infectionskrankheit. Weiterhin ergiebt sich aus den angeführten Daten eine gewisse Beziehung in ätiologischer Hinsicht zwischen Lungenentzündung und Wechselfieber.

Pneumonieepidemien wurden ferner beobachtet in Garnisonen und liegen darüber im statistischen Sanitäsbericht über die Kgl. preuss. Armee und des XIII. (Kgl. württemberg.) Armeekorps für die 4 Rapportjahre 1874—1878 pag. 32 Berichte vor. Im I. Armeecorps kamen solche vor in Königsberg, Danzig und Graudenz, sie nahmen ihren Anfang im Januar 1875 und endeten im Juni 1875. Eine Epidemie im IV. Armeecorps (Magdeburg) verlief im Winter 1875/76. Die Symptomatologie ist in den Berichten fast identisch: „Prodromi mit verschiedenen Allgemeinerscheinungen, hohes Fieber, ohne anfangs deutliche Localisation in der Lunge, daneben schwere cerebrale Störungen und eine hochgradige Prostration der Kräfte. Dann nachweislicher Herd in der Lunge, dem mit erneuter Temperatursteigerung quasi sprungweise neue Infiltrationen an anderen Lungenpartien folgten. Keine reine Krise, oder diese erst nach dem VII. Tag. Daneben Diarrhoe, sehr häufig deutliche Milz- und Leberschwellung mit leichtem Icterus von Haut und Conjunctiva, schwere und schnell eintretende Herzschwäche". Weiter heisst es: „Neben dieser primär-epidemisch-asthenischen Form gab es immer einzelne Erkrankungsfälle, die unter dem Bild der gewöhnlichen croupösen Pneumonie verliefen."

Dieses vorausgeschickt möge unser Fall folgen.

In Zang, dem Sitz der hier zu skizzirenden Endemie, ist croupöse Pneumonie an sich eine häufige Krankheit. Der Ort zählt 549 Einwohner, liegt auf dem Aalbuch von Wäldern umgeben; die Einwohner sind harte Arbeit von Jugend an gewöhnt, haben dabei eine rauhe und bei Vielen unzureichende Kost. Die Häuser stehen in der Regel getrennt von einander durch Garten- und Wiesenland und hat auch, wo sie dichter stehen, jedes seinen eigenen Luftraum ringsum. Ein Misthaufen als Devise des Ackerbaues fehlt vor den wenigsten Häusern. Typhus ist dort sehr selten und kamen während der 5 Jahre meines Hierseins nur sporadische Fälle vor. Ich erwähne dies, weil ein Parallelismus von Typhus und croupöser Pneumonie, wie Jürgensen gefunden, hier nicht zu constatiren war. Desgleichen kam Wechselfieber in Zang meines Wissens noch nie vor und trifft somit auch die Köhnhorn'sche Beobachtung über das Zusammengehen von Wechselfieber und Pneumonie für unseren Fall nicht zu. — Das Trinkwasser ist der dunkelste hygienische Punkt in Zang. Laufende Brunnen mit Quellwasser giebt es nicht, der Bedarf wird aus sog. Hülben (Cisternen) bezogen, das Wasser ist meist trübe, schlecht schmeckend und gehört zu den nöthigsten Utensilien des dortigen Pfarrers ein Kohlenfilter. Eine Masernepidemie unter den Kindern ging den Pneumonien um ca. einen Monat voraus.

1. Am 5. April 1882 erkrankte der 11jährige Knabe des Schmied K. mit Fieber, starkem Schmerz beim Athmen auf der linken Seite, Dyspnoe, Husten. Bei der Untersuchung am 6. April war von der Mitte der linken Scapula abwärts Dämpfung, Bronchialathmen, feinblasiges Rasseln zu constatiren; Percussion an genannter Stelle schmerzhaft. Temperatur 39,1. Der Fall endete am 7. Tag mit einer Krise in Genesung.

2. Am 11. Mai kam der Bauer K. zu mir mit der Angabe, seine 16jährige Tochter sei gestern mit Schüttelfrost, Athembeschwerden, Husten, Seitenstechen und Diarrhoe erkrankt. Ich bekam sie am 13ten zur Untersuchung und fand rechts hinten unten Dämpfung, Bronchialathmen und feuchte, kleinblasige Rasselgeräusche, mässiges Fieber. Vom 15. Mai ab trat nach einem kritischen Temperaturabfall rasche Restitutio ad integrum ein.

3. Am 20. Mai legte sich der 9jährige Knabe des Bauern E. Derselbe, vorher gesund, klagte über Frieren, Athemnoth, Husten, Seitenstechen. — Physikalisch war eine croupöse Pneumonie des rechten Unterlappens klar nachweisbar durch Dämpfung, Bronchialathmen, Knisterrasseln im Beginn und hie und da blutige Färbung des Sputum. Dieselbe hatte einen schweren Verlauf durch Cyanose, Betheiligung der Pleura und Fieberhöhe, endete am VII. Tag kritisch mit Abfall der Erscheinungen.

Beiläufig erwähnt sei, dass ein 18jähriger Bruder desselben im December 1880 an einer sehr schweren croupösen Pneumonie des ganzen rechten Lungenflügels starb.

4. Fast gleichzeitig mit No. 3 erkrankte ein 5jähr. Mädchen in der Nachbarschaft; ich hatte nur einmal Gelegenheit, sie zu untersuchen, die physikalischen Zeichen waren wie bei No. 3, der Sitz der Erkrankung ebenfalls der rechte Unterlappen. Der Fall ging am V. Tag in Besserung über, war mittelschwer.

5. Den 24. Mai wurde ich zu einer 68 Jahre alten Händlerin gerufen, die bis kurz vorher auf der Handelschaft gewesen und mit den Erscheinungen eines Pneumotyphus erkrankte. Nachdem sie einige Tage lang über Mattigkeit, Abgeschlagenheit, schlechten Appetit und eingenommenen Kopf geklagt, kam ein Schüttelfrost am 23. Mai, Schwindel, benommenes Sensorium, Diarrhoe, Gurren in der Ileocoecalgegend, dagegen keine Milzschwellung, keine Roseola; Husten, Dyspnoe, Gliederreissen. Am Thorax keine ausgesprochene Dämpfung, diffuse, kleinblasige Rasselgeräusche und unbestimmter Character des Athmungsgeräusches an beiden Unterlappen; Puls klein, frequent; Temperatur 39,5. Sie starb den 29. Mai. Ich sah sie, da sie eine Weiterbehandlung par distance vorzog, nur das eine Mal. Sie soll in den letzten Tagen vor ihrem Tode noch einen starken Auswurf und Athemnoth bekommen haben.

6. Den 25. Mai erkrankte die 19jährige Schwester von No. 1, die hier in Königsbronn im Dienst steht, mit Dyspnoe, Stechen in der linken Seite, Fieber, Husten; physikalisch war an der Lunge nichts nachweisbar. Nach 2 Tagen konnte sie das Bett verlassen und fühlte sich wieder völlig wohl. Sie war vor ihrer Erkankung 14 Tage lang in Zang gewesen und wurde gleich nach ihrer Ankunft hier krank.

7. Am 29. Mai erkrankte der 42 Jahre alte Sohn von No. 5, der Haus an Haus neben seiner Mutter wohnt. Es entwickelte sich eine intensive rechtsseitige Pneumonie bei ihm mit Schenkelton von der Mitte der betr. Scapula abwärts, grosser Prostration und Dyspnoe, Stechen, blutigem Sputum, exquisitem Bronchialathmen. Links grossblasige Rasselgeräusche über der ganzen Hinterseite des Thorax, Athmungsgeräusch daselbst nicht rein, hat aber mehr vesiculären Character. Trotzdem am 6. Juni mit Trachealrasseln, sehr frequentem, kleinem Puls, Somnolenz und äusserster Schwäche der Exitus an Lungenödem und Herzparalyse in Aussicht schien, besserte sich das Bild vom 8. Juni an entschieden und ging die Pneumonie in eine langsame Lösung über. Mitte Juli sah ich den Mann wieder und war er da wieder so gesund wie vorher.

8. Am 1. Juni erkrankt dessen Bruder, 44 Jahre alt, der etwa 50 Schritte weiter gegen das Dorf hin wohnt, mit Schüttelfrost, Stechen, Athemnoth, Husten. Am 4. Juni wurde ich zur ersten Untersuchung gerufen, fand eine starke Dämpfung l. h. u., blutiges Sputum, Bronchialathmen und kleinblasiges Rasseln an der Dämpfungszone; rechts h. u. eine leichte Dämpfung, unbestimmtes Athmen und Knisterrasseln an einzelnen Stellen. Puls sehr frequent, Temperatur 40,2. — Vom 6. Juni ab bedeutende subjective Erleichterung, Temperaturabfall, Appetit, während Husten, blutige Sputa und Dämpfung noch einige Zeit anhielten.

9. Am 27. Mai erkrankt der 16jährige Sohn einer Wwe. K. mit Schüttelfrost, Seitenstechen, darauffolgender Hitze, Husten, Athemnoth. Am 1. Juni kam ich zum ersten Mal zu ihm und fand eine schwere rechtsseitige croupöse Pneumonie, die sich durch absolute Dämpfung rechts h. u., Bronchialathmen, kleinblasige Rasselgeräusche, blutiges Sputum, leichte Cyanose, Somnolenz, frequenten, dikroten Puls und eine Temperatur von 40,4 kundgab. — Der Fall ging am Abend des VIII. Krankheitstages mit einer Krise in Genesung über.

10. Neben No. 9 wohnt die nächste Patientin, eine Schustersfrau von ca. 36 Jahren. Dieselbe erkrankte den 30. Mai; es handelte sich hier um eine nicht sehr schwere, mit kritischem Abfall am V. Tag rückgängige croupöse Pneumonie des linken Unterlappens, verbunden mit starken pleuritischen Schmerzen.

Es folgen jetzt 6 Fälle, die in einem Haus und in einer Familie vorkommen; dessen Bewohner gehören zu den ärmsten der Gemeinde; die Zimmer sind verrusst und unreinlich gehalten, die Fussböden sehr defect, das Schlafzimmer über dem Kuhstall — eine übrigens in hiesiger Gegend nicht seltene Einrichtung. Die Ernährungsweise der Familie ist häufig eine entschieden ungenügende; dieselbe besteht aus Mann, Weib und 6 Kindern. Von diesen 8 Personen erkrankten 6 und zwar in nachstehender Reihenfolge:

11. Am 24. Mai starb ein 1½jähriges Kind. Aerztliche Hilfe wurde dabei nicht gesucht; die Mutter sagte mir aber, als ich bei Gelegenheit des nächsten Falles gerufen wurde, es habe die gleichen Erscheinungen wie dieser geboten, sei vorher gesund gewesen, dann mit starker Fieberhitze, hartem Athmen, Husten erkrankt und in wenigen Tagen mit bläulicher Verfärbung des Gesichts und zunehmender Schwäche gestorben.

Ich glaube bei Ausschluss anderweitiger Symptome, die auf eine Gehirn-, Magen-, Darm- oder Infectionskrankheit hindeuten, nicht zu irren, wenn ich diesen Fall als Pneumonie aufführe. Der Tod und die Beerdigung von diesem Fall und von No. 5 verursachte natürlich einen Confluxus hominum in den betreffenden Häusern und war damit zu einer eventuellen Infection alle Gelegenheit geboten. Die Leiche No. 5 soll insbesondere einen intensiven Fäulnissgeruch ausgeströmt haben.

12. Am 30. Mai kam der Vater zu mir mit der Angabe, sein 5jähriges Töchterchen sei am 27. Mai mit Frieren, Hitze, Seitenstechen, Husten und Leibweh erkrankt. Er wolle einstweilen nur eine Arznei und mich erst holen, wenn es darauf nicht besser werde. — Am 4. Juni liessen sich die Leute endlich herbei, nach dem Kind sehen zu lassen. Ich fand Temperatur 39,0, frequenten, weichen Puls, links hinten unten Dämpfung, in deren Bereich Bronchialathmen und feuchte Rasselgeräusche. Vom 5. Juni ab (10. Tag der Erkrankung) trat Besserung ein und ging die Reconvalescenz rasch von Statten.

13. Am 13. Juni erkrankt der vorher gesunde, nicht mit Husten behaftete, 11jährige Knabe mit Athembeschwerden, Stechen beim Athmen, Mattigkeit, Husten und mässigem Fieber. Nach 4 Tagen konnte er wieder auf sein und war von da ab gesund.

Von diesem und dem nächsten Fall erfuhr ich wieder erst hinterher, als ich zu No. 15 gerufen wurde.

14. Am 14. Juni legte sich ein 9jähriges Schwesterchen mit Athembeschwerden, Stechen in der linken Seite bei jedem Athemzug, Fieber und Husten. Nach 3 Tagen war sie wieder gesund.

15. Am 19. Juni erkrankte der Vater, 41 Jahre alt, Emphysematiker mittleren Grads mit häufigen Attaquen von Catarrh sec geplagt. Die Initialsymptome waren Schüttelfrost mit folgender Hitze, starker Husten, Stechen in beiden Seiten, Athemnoth. Auswurf nicht blutig. Am 23. Juni kam ich ins Haus und fand wieder Normaltemperatur, Puls voll, regelmässig, 68 pro Minute. Er sagte am 21. sei mit einem Schweissausbruch in der vorherigen Nacht Besserung eingetreten, jetzt habe er noch viel Husten, Stechen am Rippenbogen, hart Athmen. Ich fand nirgends eine ausgesprochene Dämpfung vorn und hinten, dagegen links hinten unten Crepitatio redux. und unbestimmteren Character des Athmungsgeräusches als rechts. Daneben Ronchus sibilans.

16. Neben dem Vater lag ein 3jähriges Mädchen, das am gleichen Tage mit ihm (19. Juni) erkrankte. Es war vorher ganz gesund, hatte nie Husten. Die Anfangssymptome bestanden in Mattigkeit, Fieberhitze, Husten, Klagen über Seitenstechen, Auswurf, der verschluckt wurde. Mit dem heutigen Morgen (23. Juni) eine Besserung bemerklich.

Bei der Untersuchung fand ich eine Temperatur von 38,3, rechts h. u. eine leichte Dämpfung, Bronchialathmen der betreffenden Gegend, feuchte Rasselgeräusche.

Also in beiden Fällen eine croupöse Pneumonie leichteren Grades im regressiven Stadium.

17. Am 3. Juni erkrankte der 38 Jahre alte Bauer K. mit Frieren, Stechen beim Athmen und Husten. Bei der Untersuchung am 5. Juni fand sich links h. u. Dämpfung, ausgesprochenes Bronchialathmen, verstärkter Stimmfrenitus, Knisterrasseln, Dyspnoe nicht stark, Puls 104, Temperatur 39,0. Rechts h. u. unbestimmtes Athmen und schwaches Knisterrasseln, Percussionston etwas abgedämpft. — Die Krankheit ging mit mildem Verlauf vom 5. Tag an in Genesung über. Stechende Schmerzen beim Athmen, blieben noch einige Wochen lang zurück — ohne Zweifel in Folge frischer pleuritischer Adhäsionen.

18. Am 11. Juni wurde ich zu dem 1½ Jahre alten Kinde des Wirthes W. gerufen. Die Leute sind wohlhabend und die hygienischen Verhältnisse im Haus scheinbar gute. Das Kind war vorher völlig gesund und kräftig entwickelt, hatte mit ¾ Jahren das Gehen erlernt. Am 9. Juni war es mit Fieber, Husten, abgesetztem Athem erkrankt. Ich fand Temperatur 39,3, das Kind ziemlich apathisch, schreit beim Husten, desgleichen beim jedesmaligen Fassen unter den Armen. Respiration frequent, stossweise. An der Hinterseite bei Percussion keine Schalldifferenz, dagegen vorn an der rechten Spitze bis 3 Querfinger unter die betr. Clavicula deutliche Dämpfung und bronchiales Athmen, soweit das Geschrei des Kindes letzteres erkennen liess. — Percussion an dieser Stelle schmerzhaft. Es handelte sich um eine rechtsseitige Spitzenpneumonie mit Betheiligung der Pleura. Dieselbe endete in Genesung, die sich mit einer vom 14. ab eintretenden, successiven Remission der Erscheinungen einstellte.

19. Der 16jährige Sohn der Wwe. W. erkrankte den 10. Juli Abends, nachdem er Tags über Holz geführt und sehr nass geworden war, mit einem Schüttelfrost. Der Knabe machte mit seinem 13. Jahr eine syphilitische Infection durch (harten Schanker, Bubonen, breite Condylome, Angina, Roseola), genas bei einer Calomelkur davon. Erste Untersuchung den 14. Juli. Subjective Beschwerden: Stechen in der rechten Seite, Hitze, Husten ohne starken Auswurf, Athemnoth, etwas benommenes Sensorium, starkes Schwächegefühl. Objectiv: rechts h. u. Dämpfung, exquisites Bronchialathmen, verstärkter Stimmfremitus, keine Rasselgeräusche. Temperatur 40,4, Puls weich, frequent, dikrot. Bei einer zweiten Untersuchung am 18. konnte eine Temperatur von 39,6, Puls 98 und neben obigem Befund noch pleuritisches Reibegeräusch r. h. u. constatirt werden. In der Nacht vom 18. zum 19. trat die Krise ein, am 19. Fieberabfall, subjective Erleichterung, Appetit.

Seither (ich schreibe Mitte August) kam im Ort kein Fall von Pneumonie vor.

Betrachtet man die einzelnen Fälle nach der ätiologischen Seite, so möchte man vor Allem No. 1 als nicht mehr in zeitlichem Zusammenhang mit den übrigen Fällen stehend ausschalten. Ich nahm ihn jedoch wegen der nachherigen Erkrankung einer Schwester (No. 6) auf, die freilich über 6 Wochen später stattfand. Zwischen dem Ende der Krankheit von No. 1 und dem Beginn bei No. 2 liegt ein Monat, die Wohnungen der Beiden sind weit auseinander, ein Zusammenhang hier nicht zu finden. Nach der Angabe Penkert's (l. c.) ist eine Incubationsdauer von 5—8 Tagen für seine Fälle anzunehmen und auch in unserer Endemie passt diese Zeit für die meisten Fälle.

Am 15. Mai tritt bei No. 2 Besserung ein, am 20. legt sich No. 3 u. 4, die beide in der Nachbarschaft von No. 2 wohnen; No. 5, 7 u. 8 wohnen in einem entlegenen Flügel des Orts, in welchem sonst keine Erkrankungen vorkamen, hängen aber ätiologisch unter sich mit grösster Wahrscheinlichkeit zusammen. Am 23. Mai beginnt bei No. 5 die Krankheit, welche sich die Frau entweder auf ihrer Handelschaft auswärts oder im Ort acquirirt haben kann, am 29. Mai erkrankt No. 7, am 1. Juni No. 8. Sie bilden die drei schwersten Erkrankungen unter den Erwachsenen, und die Söhne haben sich die Krankheit ohne Zweifel bei der Mutter geholt, wie sie auch beide selbst der Ansicht waren. No. 9 und 10 wohnen wieder nebeneinander an einem einerseits von No. 2, 3 u. 4, andererseits von 5, 7 u. 8 abgesondert gelegenen Theil des Orts. No. 9 erkrankt am 27., No. 10 am 30. Mai; hier müsste also bei Annahme gegenseitiger Infection eine besonders kurze Inkubation postulirt werden, worüber ja die Akten noch lange nicht geschlossen sind, oder wäre eine gemeinsame Ursache für beide anzunehmen. Anhaltspunkte nach der einen oder anderen Seite waren nicht zu eruiren. No. 1, 6, 9 und 10 sind benachbart. Bei No. 6 kam es nicht zur Entwicklung einer Pneumonie, jedoch führte ich den Fall an, weil er mir ein Analogon zu Vorkommnissen bei anderen Epidemien zu bieten scheint. Wenn während des Herrschens einer Typhusepidemie leichte, schnell ablaufende Fälle von „gastrischem Fieber", bei einer Choleraepidemie von kurzdauernden Durchfällen, bei einer Diphtheritisepidemie einfache Anginen ohne Belag oder besondere Drüsenschwellung in nicht gewöhnlicher Häufigkeit beobachtet werden, so kann man sich der Annahme einer leichten Infection mit abortivem Verlauf nicht verschliessen. Auch No. 13, 14 u. 15 sind allem nach derartige Abortivfälle. Bei ihnen hat die Annahme, dass sie unter dem Einfluss eines infectiösen Agens enststanden, noch mehr für sich als bei No. 6, wo beim Aufenthalt in Zang ausgeführte Besuche bei No. 2, 3 oder 4 als Ursache angenommen werden könnten. Die 6 Fälle 11—16 sind in einem Haus und in einer Familie in Zeit von 4 Wochen vorgekommen und bilden eine Gruppe für sich, deren gegenseitige Ansteckung kaum von der Hand zu weisen ist. Am 24. Mai starb No. 11, am 27. erkrankte No. 12 — das 5jährige Kind hatte das kranke kleinere, wie üblich, zum Theil verpflegen müssen. No. 12 besserte sich vom 5. Juni ab, nach 8—9 Tagen (am 13. u. 14. Juni) legten sich 13 u. 14, am 19. Juni erkrankt der Vater und ein weiteres Kind. Die gesteigerte Disposition zur Erkrankung war in dieser Familie ohne Zweifel durch die schon beschriebenen hygieinischen Missstände gegeben, wie wir dies ja bei anderen Infectionskrankheiten auch wahrnehmen. Die Lage des Schlafzimmers über dem Kuhstall neben den defecten Böden mag die Disposition noch besonders erhöht haben. Wenigstens lieferte in Halberstadt nach einem Bericht des Oberstabsarztes Schilling diejenige Compagnie des Füsilierbataillons des Magdeb. Infant. Reg. No. 27, deren Leute das bei weitem ungünstigste Bürgerkasernement inne hatten und den Ausdünstungen der darunter gelegenen Ställe aus-

gesetzt waren, die zahlreichsten Pneumonien in den Jahren 1874—1878 (Stat. Sanitäts-Bericht ext. pag. 32). — No. 17 u. 18 wohnen in der Nähe von 11—16 und sind in diesem Flügel des Orts auch No. 2, 3 u. 4 wohnhaft. Diese 11 Fälle sind also unschwer durch gegenseitige Ansteckung zu erklären, zumal No. 18 wohnt gerade vis-à-vis von No. 11—16. Das 5jährige Kind No. 12 genas vom 5. Juni ab, am 9. Juni erkrankt No. 18, wahrscheinlich hatte das 1½jährige Kind auf dem Arm der Mutter gelegentlich Krankenbesuch im Nachbarhaus gemacht und sich da inficirt. — No. 17 ist ein gut situirter Bauer, von dem ich einen besonderen Verkehr mit den kranken Nachbarn nicht eruiren konnte; Gelegenheit zu einer Ansteckung war in der Nachbarschaft jedenfalls zur Genüge vorhanden. — Bei No. 19 muss die Frage, ob der Fall noch in den Rahmen der Endemie gehört oder ein sporadischer ist, wieder wie bei No. 1 offen gelassen werden. Er wohnt ziemlich isolirt, gab ausdrücklich an, mit keinem der pneumonischen Häuser irgendwie Verkehr gehabt zu haben, zeitlich hinkt er ca. 3 Wochen hinter den letzten Fällen der Endemie her, eine starke Erkältung ist hier zweifellos festgestellt.

Es fallen also die Fälle 2—18 in den Zeitraum vom 10. Mai bis 19. Juni. Die Temperatur über diese Zeit anlangend, war der Anfang vom Mai meist warm, am 13./14. trat ein Sinken des Thermometers auf 0° Minim. hier ein, die kühle Witterung dauerte bis 21. Mai, wo wir zum erstenmal wieder ein Temperaturminimum über 0 hatten (+ 1° R.), am 15. u. 17. Mai war dasselbe — 2° R. Ende Mai war dann warm und sonnig. Dieser Temperaturwechsel mag die Neigung zu Erkrankungen der Respirationsorgane erhöht haben. Jürgensen (l. c. p. 17) hält einen Einfluss des Barometerstands und der Luftfeuchtigkeit auf die Frequenz der Pneumonie nicht für erwiesen, sagt dagegen, dass „in dem rascheren Wechsel der Tagestemperaturen ein Moment anzunehmen sei, welches die Genese der Pneumonie begünstigt". Als alleinige Ursache unserer Fälle scheint es mir aber desshalb nicht annehmbar, weil die Orte ringsum ihn ebenso mitmachten, ohne dass eine Zunahme der Pneumonien ersichtlich war.

Von 549 Einwohnern erkrankten also in dem oben angegebenen Zeitraum 17 = 3% der Bevölkerung an pneumonischen Affectionen. In 12 Fällen (No. 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 17, 18) ward der Befund einer croupösen Pneumonie durch Untersuchung festgestellt, der Fall No. 5 muss als Pneumotyphus in Anspruch genommen werden, 4 Fälle (No. 6, 13, 14, 15) verliefen abortiv, in einem Fall (No. 11) wurde die Diagnose aus der Anamnese gestellt. Nach Jürgensen (l. c. pag. 14) fällt das Maximum der Pneumoniefrequenz in einem continentalen Klima in die Monate März bis Mai, das Minimum in die Monate September bis November, in einem insularen Klima dagegen das Maximum in die Monate December bis Februar, das Minimum auf die Monate Juni und August. Dieser Satz ist den Mortalitätslisten von den Gesammtbevölkerungen Deutschlands und Englands-Irlands entnommen. Bei uns erkrankten die Fälle 2—12 im Mai, 13—18 in der ersten Hälfte des Juni und befinden wir uns also mit dieser Angabe so ziemlich im Einklang. Uebrigens scheint dieselbe nicht immer Geltung zu haben. — Berechnet man aus dem Statistischen Sanitätsbericht für die preussische Armee und das XIII. Armeecorps von 1870—1874 die Pneumoniefälle auf die einzelnen Monate, so vertheilt sich für das I. Halbjahr 1870, das II. 1871 (der geänderten Verhältnisse halber ist das Kriegsjahr ausgelassen), ferner für die Jahre 1872 und 1873 die Gesammtsumme von 9735 Pneumoniefällen, die in dieses Triennium fielen, in folgender Weise:

Monat	1870 71	1872	1873	Summa	in % ausgedrückt.
Januar	551	469	306	1326	13,62
Februar	653	392	294	1339	13,75
März	553	342	344	1239	12,72
April	518	320	346	1184	12,16
Mai	417	254	382	1053	10,81
Juni	261	191	231	683	7,01
Juli	220	149	143	512	5,25
August	178	121	140	439	4,50
September	134	97	102	333	3,42
October	145	69	78	292	2,99
November	194	127	126	447	4,59
December	338	218	332	888	9,12

Also bedeutendes Ueberwiegen der Monate December — Mai, Maximum in den Monaten Januar, Februar, März, welche 40,09% sämmtlicher Fälle des Jahres für sich in Anspruch nehmen, während die Procentzahl in den Monaten März, April, Mai nur 35,69 beträgt. Gleichzeitig sieht man bei Gegenüberstellung der Mortalitätszahlen in diesem Zeitraum, dass diese zwar den Schwerpunkt der Frequenz etwas verschieben, dagegen bei Anrechnung der durchschnittlichen Behandlungszeit doch mit obiger Liste stimmen:

Monat	1870/71	1872	1873	Summa
Januar	15	21	17	53
Februar	24	20	18	62
März	23	25	19	67
April	28	33	17	78
Mai	8	10	25	43
Juni	7	9	18	34
Juli	12	10	6	28
August	9	7	4	20
September	13	6	8	27
October	14	6	6	26
November	9	6	9	24
December	15	11	8	34
Durchschnittl. Behandlungszeit in Tagen.	24,1	42,2	31,2	32,5

Die Behandlungsdauer beträgt pro Fall für den Durchschnitt in den drei Jahren 32,5 Tage, nach deren Abrechnung das Maximum der Todesfälle in den Monaten Februar, März, April einem Maximum der Erkrankungsfrequenz in den Monaten Januar, Februar, März entspräche. — Bezüglich des Minimum stimmen obige Zahlen mit Jürgensen's Angabe.

Die Annahme einer infectiösen Verbreitung in unserem Fall wird selbstverständlich nicht erschüttert durch den Mangel eines nachweislichen Zusammenhangs für alle Fälle. Dies ist bei Typhus, Scharlach u. a. Epidemien, bei denen Niemand die Infectiosität bestreitet, ebenfalls nicht immer möglich und überdies ist die Beobachtung in einem Ort, in den man, wie hier, nicht regelmässig kommt und in dem die Bevölkerung Krankheiten gegenüber ziemlich indolent ist (cf. Fall 11, 13 u. 14, in dem ein Arzt gar nicht gefragt ward und No. 5, der trotz der Schwere der Erkrankung par distance behandelt sein wollte) immerhin eine sehr lückenhafte. So habe ich am 19. Mai die Consultation eines Bewohners von Zang notirt, der wegen eines einjährigen Kindes kam; dasselbe, vorher gesund, war seit einigen Tagen mit Fieber, Husten und Kurzathmigkeit erkrankt. Ein Besuch wurde auf Befragen nicht verlangt, ich sah das Kind nie, hörte nur späterhin, es sei wieder genesen. Vielleicht wäre dies ein weiterer Fall gewesen, so mag noch mancher „latent" verlaufen sein, der vielleicht ätiologisch eine Wichtigkeit gehabt hätte. Doch glaube ich, dass schon die angeführten Fälle der Veröffentlichung insofern werth sind, als die ganze Endemie im Sinn der Infectionstheorie zu verwerthen ist.

V. Zur Kenntniss der Nebenwirkung des Natron salicylicum.

Von

Dr. **Max Baruch**, Lehnin.

Eine sonst völlig gesunde und nicht im Mindesten neuropathisch veranlagte Dame der besseren Stände, welche vor $1\frac{1}{2}$ Jahren eine Polyarthrit. rheum. subac. durchgemacht hatte, bekam auf ihren Wunsch wegen leichter Gelenkschmerzen bei normaler Temperatur Natr. salicyl. in 2stündlichen Dosen à 1,0. Nach Incorporation der zweiten Gabe traten alsbald Ohrenklingen, Sehstörungen (Schleier über den Augen, Flimmern[1]), Müdigkeit und Frösteln ein. Plötzlich, etwa $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ Stunde nach dem letzten Einnehmen, bekommt Patientin einen Schüttelfrost heftigster Art. Das Gesicht, die Extremitäten sind livide und eiskalt, die Zähne klappern, der ganze Körper ist in zitternder convulsivischer Bewegung. Die Respiration ist tief, angestrengt, unter Betheiligung der auxiliären Muskulatur, dabei schnell und fast auf das Doppelte der normalen Zahl der Athemzüge gebracht[2]). Heftige Herzpalpitation, beschleunigter Puls. Die Temperatur erhebt sich rapide zu einer Höhe von 40,5 in der Axilla. Der Frost hält selbst im gewärmten Bette und trotz schwerer Bedeckung fast $1\frac{1}{2}$ Stunde an. Dann lässt er nach, die Athmung wird ruhiger und es tritt trockene, brennende Hitze ein. Während sie noch fortdauert, sinkt die Temperatur bereits auf 40,0. Dann folgt nach ca. einstündiger Dauer der trockenen Hitze profuser Schweiss. In diesem Stadium, das sich über 6—8 Stunden hinzieht, geht die Temperatur vollständig zur Norm zurück. Athmung und Herzthätigkeit werden in demselben Masse langsamer und natürlich wie die febrilen Erscheinungen sich mässigen. Schmerz und leichte Benommenheit des Kopfes, allgemeine Muskelschwäche, geringer Gastricismus und blasses Aussehen halten bis zum dritten Tage an. Von da befindet sich Pat. wieder vollkommen wohl.

Diese Erscheinungen, von Anfang bis zu Ende von mir beobachtet, sah ich für einen Intermittensanfall an und brachte die Gelenkschmerzen damit in Zusammenhang. Um so weniger nahm ich Anstand, an eine Intermittens zu denken, als auch im Winter hier allmonatlich einige Fieberfälle auftreten, das anhaltende Thauwetter die Malaria begünstigte und die Pat. zudem in der unmittelbaren Nähe eines See's wohnte. Thatsächlich dürfte sich kaum ein typischerer Fieberanfall denken lassen. Das einzig Auffallende war, dass die beiden ersten Stadien auf einen kürzeren Zeitraum zusammengeschoben erschienen, als man dies für gewöhnlich bei Intermittens beobachtet. Indess schwanken auch hier beim wirklichen „Fieber“ die Verhältnisse so erheblich — wie ich Jahr für Jahr in einer sehr grossen Reihe von Fällen wahrnehme — dass das eine oder andere Stadium des Anfalles nur sehr wenig markirt zu sein braucht, sehr kurz sein oder ganz fehlen kann, ohne dass sich darum an der Intermittens zweifeln liesse. — Zur Klarstellung der Diagnose wurde inzwischen kein Chinin gegeben und der folgende Anfall abgewartet. Derselbe blieb aus. Nach etwa 5 Wochen treten wieder leichte Gelenkschmerzen auf. 2,0 Natr. salicyl. in der früheren Weise genommen lösen, diesmal in der Nacht, kurze Zeit nach der zweiten Gabe denselben scharf ausgeprägten Intermittensparoxismus aus wie das erste Mal, nur dass derselbe womöglich noch schwerer auftritt. Auch diesen habe ich von Anfang zu Ende beobachtet. Die Milz war keinmal nachweislich vergrössert, der Urin von gewöhnlichem spec. Gewicht und ohne Eiweiss. — Trotz des Anerbietens der Dame, noch einmal die ominöse Gabe zu nehmen, konnte ich mich nicht entschliessen, von dieser Opferwilligkeit Gebrauch zu machen. Für mich war der Zusammenhang klar und es genügte mir, zu sehen, dass spontan keine Wiederholung der Erscheinungen eintrat. 2,0 Natr. sal. in Dosen à 0,5 2stündlich lösen keinen Anfall aus.

1) Cfr. Lewin, Nebenwirkungen der Arzneimittel pag. 46.

2) Cfr. Quincke, Zur Kenntniss der Salicylsäurewirkung. Berl. klin. Wochenschr., 1882, No. 47.

Dieselben Symptome, nur kürzer und leichter, zeigten sich bei Herrn Apotheker Probst hierselbst nach 2,0 des Mittels, wie mir derselbe mittheilte.

Die Kenntniss dieser noch nicht beschriebenen Nebenwirkung der Salicylsäure, resp. des Natriumsalicylates ist wichtig, um sich vor diagnostischen Irrthümern zu bewahren. Eine Erklärung, wie diese bedeutende, wenn auch schnell vorübergehende Störung der körperlichen Eigenwärme zu Stande kommt — Temperatursteigerung nach Natr. salicyl. ist nur einmal beobachtet (Dixneuf[1]) — ist schwierig und in unserer Lage nur hypothetisch möglich. Sollen wir eine directe chemische Einwirkung des Medicamentes auf die Wärmeproduction annehmen? Wenn es möglich wäre, dass bei normalem Gewebe die Kohlensäure des Blutes die Salicylsäure in ihrem Salze substituirte, wie Binz annimmt; ein Vorgang, der nach Ewald in entzündeten Geweben nur durch die 3fach höhere Kohlensäurespannung des Blutes möglich scheint[2]) — so wird dennoch Jeder mit mir der Ansicht sein, dass die in unserem Falle eingeführte Menge des Natrium salicyl. nicht genügend sein dürfte, durch Ablauf dieser Processe im Blute und dadurch frei werdende Wärme so gewaltige Schwankungen der Temperatur zu erzeugen. Ebenso wenig kann man, selbst bei noch so empfindlichen Individuen, an eine toxische Wirkung der Salicylsäure durch Blutdissolution denken, wie Chirone annimmt.[3]) Abgesehen davon, dass die Salicylintoxication, soweit sie bis jetzt beobachtet ist, andere Symptome macht, sind zu ihrem Zustandekommen auch weit höhere Gaben, 15,0—22,0 Gramm erforderlich. Vergiftungen nach 2,0 Natr. sal. sind wohl noch nie constatirt und auch hier nicht anzunehmen. Näherliegend und viel plausibeler ist es, dem Mittel eine Wirkung zuzuschreiben, analog derjenigen, welche pyrogene in die Circulation gebrachte Stoffe haben. Bei Personen, die sich different genug gegen das Medicament verhalten, muss man hier und in ähnlichen Fällen auf eine Afficirung des Centralnervensystems recurriren, soweit dasselbe seinen Einfluss auf die Wärmeoekonomie des Körpers geltend macht. Man hat, um ein Verständniss der Wirkung zu gewinnen, anzunehmen, dass selbst kleine Gaben genügen, ein excitocalorisches Centrum zu erregen resp. ein Temp. moderirendes zu lähmen.[4]) Unzweifelhaft ist, dass der Salicylsäure und ihrem Derivate ein grosser Einfluss auf das Centralnervensystem gerade in ihren Nebenwirkungen zukommt.[5]) Eclatant und mit Erfolg therapeutisch verwerthet ist diese Einwirkung bei der tonischen und paralytischen Form der Hemicranie sowie beim anaemischen Kopfschmerz (Oehlschläger). Auch in unserem Falle wird man das Wahrscheinlichste treffen, wenn man die Auslösung des Intermittensparoxysmus durch das Mittel von der Erregung oder Lähmung eines bestimmten, wärmeregulirenden Centrums ableitet. Hinsichtlich des am Ende der Salicylsäure-Intermittens auftretenden profusen Schweisses bin ich geneigt, nicht dem Medicamente die diaphoretische Wirkung zuzuschreiben. Dazu trat diese zu spät ein.

1) Quincke l. c.

2) Nothnagel-Rossbach, Arzneimittellehre, IV. Aufl., p. 443.

3) Lewin, in Eulenb. Real-Encyclop. XI, p. 631.

4) Brücke, Physiol. II, 71, — Die Lehrbücher der allgemeinen Pathologie etc. von E. Wagner und Cohnheim (Cap. Fieber etc.), Zuntz, Zur Theorie des Fiebers. Ref. von Lewin in der D. M. Z., No. 6, 83.

5) Lewin, Nothnagel u. Rossbach l. c.



Mit Luchsinger möchte ich die Transpiration vielmehr als den Ausdruck der Erregung eines Schweissnervencentrums in Folge der vermehrten Wärmeproduction ansehen[1]) und sie nicht anders beurtheilen, wie die Schweisse in fieberhaften Krankheiten überhaupt.

VI. Kritiken und Referate.

Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie für Aerzte und Studirende. Von Dr. Franz König, o. ö. Professor in Göttingen. Erste Abtheilung. Berlin, 1883, bei Aug. Hirschwald.

Wie uns der geschätzte Verfasser in einem kurzen Vorwort unterrichtet, datiren die ersten Anfänge des vorliegenden Werkes, das eine Ergänzung und Fortsetzung seiner wohlbekannten „speciellen Chirurgie" bilden soll, bereits eine längere Zeit zurück. Um eine weitere Verzögerung zu vermeiden, ist die getrennte Veröffentlichung des ersten, die Verletzungen und ihre Heilung umfassenden Abschnittes des Buches erfolgt. Wir können nicht umhin, gleich von vornherein es auszusprechen, dass diese Veröffentlichung die Abhilfe eines dringenden Bedürfnisses anzubahnen geeignet ist. Wohl ist nicht zu verkennen, dass die letzten Jahre uns eine Reihe einschlägiger, zum grossen Theil höchst gediegener Publicationen in deutscher Sprache gebracht haben. Abgesehen von den neuen Ausgaben der Billroth'schen Vorlesungen und der Bardeleben'schen Chirurgie sei hier nur an das Erscheinen des Hueter'schen Grundrisses und der betreffenden Hefte der „Deutschen Chirurgie" von Gussenbauer, v. Recklinghausen etc. erinnert. So vorzüglich alle diese Leistungen in ihrer Art auch sein mögen, in so unmittelbarer Weise und in so geeigneter Form, als das Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie von König es thut, wendet sich aber keine derselben an die angehenden wie die fertigen Practiker. Zum ersten Male finden wir hier — in unbewusster Nachahmung der in Frankreich und besonders in England üblichen Darstellungsweise — eine stricte Durchführung des Principes, alle Details der allgemeinen Pathologie und Therapie, die sonst einen erheblichen Raum in ähnlichen Werken einnehmen, fortgelassen und nur das, was wirklich direct mit der Chirurgie etwas zu thun hat, einer Erörterung zu unterziehen. Die vorliegenden 214 Seiten behandeln daher ihr eigentliches Thema in seltener Abrundung und Vollständigkeit. Allerdings darf man nicht nach einer eingehenden Mittheilung über histologische Einzelheiten und lediglich der Theorie dienende Experimente suchen. Ist doch die Lehre von den Microorganismen trotz ihrer massgebenden Rolle bei den accidentellen Wundkrankheiten in Hinblick auf ihren noch unfertigen Character in der allerknappesten Form behandelt worden! Andererseits sehen wir kaum einen wesentlichen Punkt, der für die moderne Entwickelung unserer Chirurgie von Werth ist, übergangen oder auch nur ungenügend berücksichtigt. An einzelnen Stellen — ich nenne hier die Paragraphen von der Chloroformnarcose, der Transfusion, der Behandlung septischer Wunden und e. A. — erhebt sich sogar die Darstellung zu einer Höhe der Vollendung, dass man sie geradezu als mustergiltig bezeichnen möchte. Dort, wo dagegen eine solche Vollendung der Natur der Sache nach nicht möglich ist, indem über das betreffende Capitel die Acten noch nicht geschlossen sind, ist die ruhige unparteiische Erwägung der sich gegenüberstehenden Meinungen von hervorragendem Nutzen gerade für den Lernenden, der nur allzu oft Angesichts der ihm von Katheder des Meisters entgegentönenden Polemik das Wesen der Sache verkennt.

Wenn wir demnach der allgemeinen Chirurgie König's einen ganz ausserordentlichen Erfolg prognosticiren, so darf man doch nicht blind dagegen sein, dass die Summe der Dinge, in welchen der Verf. im vorliegenden Hefte von den Meinungen einer grösseren oder kleineren Zahl von Fachgenossen abweicht, keine ganz geringe ist. Sie ist wegen der Nothwendigkeit, dem Texte vielfach eine mehr dogmatische Färbung zu geben, vielleicht nicht unerheblich grösser als in der speciellen Chirurgie des Verfassers. Referent ist indessen überzeugt, dass die peinliche Gewissenhaftigkeit Verf.'s für eine mit Sicherheit in der allernächsten Zeit zu erwartende zweite Auflage Vieles, was mit seiner wie anderer Autoren persönlichen Erfahrung nicht übereinstimmt, einer wiederholten Prüfung nochmals unterziehen wird, und enthält er sich daher näherer Hinweise auf hiehergehörige Einzelheiten. Ueberdies sind diese letzteren nicht von solcher Art, um die Gesammtschätzung des Werkes irgendwie zu beeinträchtigen. Dafür aber dürften einige kurze Bemerkungen über die Ausstattung des Buches hier wohl am Platze sein. Soweit nämlich die Ausstattung eine rein äusserliche ist, kann sie, wie es von der Hirschwaldschen Verlagshandlung nicht anders zu erwarten, nur als eine vorzügliche bezeichnet werden. Für die Fortsetzung des Buches sowie für neue Ausgaben desselben erscheint uns aber die Erfüllung einiger der folgenden Desiderate wenigstens unerlässlich. Zunächst müssen die immer wiederkehrenden Fehler in der Schreibweise der Eigennamen völlig ausgemerzt werden. Der Student darf nicht wiederholt „Burrow" statt „Burow", „Wolf" statt „Wolff", „Strohmeyer" statt „Stromeyer", „Amusat" statt „Amussat" zu lesen bekommen, um unter vielen einige Beispiele hier zu bringen. Auch ist die Orthographie „shok" statt „shock" nicht die in England allgemein recipirte. Ferner würde sich die etwas häufigere Anwendung compresseren Druckes der besseren Uebersicht halber sehr empfehlen; in dem vorliegenden Hefte würde z. B. die Darstellung der antiseptischen Wundbehandlung, die wir wegen ihrer abgerundeten Kürze mit zu den besten zählen, noch um Vieles mehr gewonnen haben, wenn einzelne längere Absätze en petit gesetzt wären. Sehr wesentlich erscheint ausserdem Ref., dass die Ueberschriften nicht nur im Inhaltsverzeichnisse, sondern auch bei jedem Paragraphen noch besonders gedruckt werden. Endlich bittet Ref., es nicht übel zu deuten, wenn er bescheidentlich bittet, die Hinweise auf die „Specielle Chirurgie" Verf.'s fürder zu unterlassen. Bei dem Umfang von 3 dicken Bänden, den letztere in der jüngsten Auflage erreicht hat, ist es für den Lernenden nicht immer leicht, trotz des guten Registers die betreffende Stelle herauszufinden und jedenfalls eine längere Störung für den emsigen Leser damit verbunden.

Last but not least glaubt Ref. ganz besonders die klare Ausdrucksweise Verf.'s als nicht die kleinste Empfehlung der „Allgemeinen Chirurgie" von König hervorheben zu müssen. In unserer vielschreibenden Zeit wird so wenig auf diesen Punkt geachtet, dass die gute, in ihrer Schlichtheit der kleinen Hilfsmittel des Witzes und der Anecdote entbehrende Schreibart Verf.'s mit speciellem Danke entgegen genommen werden muss. P. G.

Löhlein: Ueber die definitive Heilung der gewöhnlichen Form von Rückwärtslagerung der Gebärmutter. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. VIII, S. 102.

Olshausen: Zur Behandlung der Retroflexionen. Verhandl. der gynäcologischen Section der Naturforscherversamml. zu Eisenach. Archiv f. Gyn., Bd. XX, S. 318.

Küstner: Eine einfache Methode unter schwierigen Verhältnissen den retroflectirten Uterus zu reponiren. Centralblatt f. Gyn., No. 28.

In der Therapie der Lageveränderungen des Uterus hat sich in neuerer Zeit hauptsächlich durch die Untersuchungen von Schultze eine gewisse Umwälzung vollzogen. Die mechanische Behandlung, besonders die intrauterine ist mehr und mehr eingeschränkt worden und die Mehrzahl der Gynäcologen wendet, um die Stellung des Uterus zu corrigiren, Pessare fast ausschliesslich nur bei Rückwärtslagerungen der Gebärmutter an. Welche Prognose diese Behandlung quoad sanationem completam bietet, diese Frage legt sich Löhlein in einer zeitgemässen Arbeit vor. Das Resultat ist kein sehr ermuthigendes. In der Mehrzahl seiner zahlreichen und sorgfältigen Beobachtungen war der Effect ein rein symptomatischer, d. h. die Beschwerden besserten sich, wenn der Uterus in normaler Lage erhalten wurde, die Retroflexion kehrte sofort wieder, wenn das Pessar entfernt wurde. Definitiv heilen sah er von 7 frischen Rückwärtslagerungen nur 2, von 56 chronischen dagegen nur 4. Erheblich gebessert im anatomischen Sinn wurden 15, d. h. der Uterus behielt einen geringen Grad von Rückwärtsbeugung nach längerem Tragen von Instrumenten. In der grossen Mehrzahl der Fälle sank der Uterus auch nach mehrjährigem Tragen von Stützapparaten kurze Zeit nach Entfernung derselben in die alte fehlerhafte Lage zurück. Intercurirende Wochenbetten hatten keineswegs immer den günstigen Einfluss wie vielfach angenommen wird. Nur 2 Mal sah Löhlein dauernde Heilung eintreten.

Ueber das zweckmässigste Pessar zur Erhaltung der normalen Lage nach erfolgter Reposition des retroflectirten Uterus entspann sich auf der Naturforscherversammlung zu Eisenach eine interessante Discussion. Olshausen empfahl sehr warm das Pessar von Thomas. Dasselbe streckt die Scheide stark in die Länge und schiebt den Uterus mehr in die Höhe wie alle übrigen Pessare. Dasselbe hat ihm gerade in solchen Fällen gute Dienste geleistet, wo das Pessar von Hodge oder von Schultze versagte. Dagegen tadelt Schultze den Mangel der Biegsamkeit an dem Pessar von Thomas und bezweifelt die Möglichkeit einer vollständigen Reposition durch dasselbe. Er selbst hat mit seinem Pessar die besten Resultate erhalten. Ueberall, wo der Uterus überhaupt reponibel war, wird er durch sein Pessar in der normalen Lage erhalten. Diesem Ausspruch konnten indessen die wenigsten anwesenden Gynäcologen beipflichten. Müller, Olshausen u. A. haben Fälle gesehen, wo das Schultze'sche durchaus versagte. Bandl und Martin erklären das Hodge'sche Pessar für das beste, kurz die Ansichten gingen weit auseinander, nur darin waren die meisten Gynäcologen einig, dass kein einziges der bekannten Pessaren allen Anforderungen genüge.

Eine sehr zweckmässige Methode der Reposition des retroflectirten Uterus bei sehr straffen Bauchdecken und mangelndem Spielraum in der Scheide empfiehlt Küstner. Die Portio vaginalis wird mittelst einer Kugelzange nach vorn und unten gezogen, worauf die linke Hand in die Vagina eingeht und das jetzt leicht erreichbare Corpus nach vorn drückt. Jetzt genügt ein geringer Druck von Aussen, um den Uterus scharf zu anteflectiren. Lässt man jetzt die Zange los, so weicht entweder die Portio von selbst nach hinten und oben, oder man schiebt sie in der angegebenen Richtung an ihren normalen Platz. Referent kann die Zweckmässigkeit der Methode nur bestätigen. Runge.

VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 14. Februar 1883.

Vorsitzender: Herr Virchow.
Schriftführer: Herr E. Küster.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Als Mitglieder sind aufgenommen die Herren Pistor, Görges, Th.

1) Cohnheim, Vorles. über allg. Pathologie, II, 472 (1880).

Benda, J. Behrend, Alexander, Pagel, Hamburg, J. Fränkel, Gesenius.

Für die Bibliothek ist eingegangen: 1) Volbehr, Beitrag zur Kenntniss der Diphtherie und Tracheotomie. 2) Schüller, Ueber die heutigen Aufgaben des chirurgischen Unterrichts. Separatabdruck. 3) P. Börner, Das Medicinalwesen Deutschlands im Jahre 1882.

Als Gäste sind anwesend die Herren Dr. Scherpf (Kissingen) und Pheidippides (Athen).

Herr P. Guttmann theilt mit, dass er das Präparat des in der vorigen Sitzung erwähnten Falles von perforirendem Duodenalgeschwür auf dem Tisch des Hauses niedergelegt habe.

Herr Dr. E. Lichtenstein erhält das Wort zur Ergänzung des Protocolls der vorigen Sitzung.

Im Anschluss an das Protocoll der vorigen Sitzung unserer Gesellschaft möchte ich mir eine kleine Ergänzung erlauben. Zu den dort zusammengetragenen mancherlei Fällen von Aphasie will ich noch, gleichsam zur Abrundung der Gruppe, eine solche von Helminthen veranlasste hinzufügen, die man wohl „Aphasia helminthica nennen könnte. Ich habe einige derartige Fälle in meiner ärztlichen Praxis beobachtet und dieselben, nebst anderen bemerkenswerthen helminthologischen Vorkommnissen eigener und fremder Beobachtung, in meiner ziemlich umfassenden helminthologischen Abhandlung in Betz's „Memorabilien" Jahrgg. 1858 und 1860 publicirt; unter den fremden Beobachtungen namentlich auch einige von hervorragenden wissenschaftlichen Gewährsmännern mitgetheilte Fälle von diesfälliger vorübergehender Sprachlosigkeit. — Ein aus meiner eigenen Beobachtung herrührender Fall, den ich hier besonders im Sinne habe, betraf einen sechsjährigen Knaben, der bereits geläufig gesprochen hatte und plötzlich ohne jeden anderen erkennbaren Grund das Sprechvermögen einbüsste, so dass das Leiden, welches mit Stottern einsetzte, bald in vollkommene Sprachlosigkeit ausartete. Auf ein indicirt erscheinendes gereichtes Anthelminthicum (Santonin) gingen reichlich Helminthen per anum ab (Ascaris lumbricoides), und die Sprache kehrte in ihrer früheren Fehlerlosigkeit zurück. — Das Zustandekommen einer „Aphasia helminthica" ist fast genau ebenso zu erklären, wie die in voriger Sitzung mitgetheilten, vom Magen aus veranlassten Fälle von Aphasie. Was hier das feste, flüssige oder gasige Magencontentum thut, das thut dort der ebenfalls mechanisch geübte Helminthen-Reiz: entweder ebenfalls vom Magen aus, was freilich seltener vorkommt, durch Reizung der Endigungen des Plexus gastricus nervi vagi und weiter centralwärts durch Leitung nach den Nerven der Sprachorgane hin, insonderheit Nervus laryngeus superior und recurrens, oder etwas mehr indirect vom Darme aus, namentlich durch den Plexus coeliacus nervi sympathici, welches Geflecht ja ebenfalls mit dem Vagus eine Verbindung hat. — Es dürfte dies vielleicht ein nicht undankbares Forschungsgebiet abgeben für unsere modernen Experimentatoren. Und dass eine solche Experimentalforschung nicht ganz aussichtslos wäre, dafür spricht eine Beobachtung von Göze. Göze nämlich, dessen werthvolles Buch über Eingeweidewürmer neben den bedeutenden helminthologischen Arbeiten neuerer Zeit von Leuckart, Virchow, Küchenmeister, Siebold u. A. m. doch niemals antiquiren wird und auf den man immer wird zurückgreifen müssen, Göze hat beobachtet, dass ein Hund, der an Bandwurm litt und monatelang keinen Ton von sich gegeben hatte, sofort seine Stimme wieder fand und nach wie vor wieder bellte, als ihm die Taenia abgetrieben war. — Für diejenigen Herren Collegen, die etwas mehr Interesse für Helminthologie haben sollten, will ich noch der leichteren Zugänglichkeit wegen bemerken, dass ein längerer Auszug aus meiner betreffenden helminthologischen Ab- Abhandlung in der „Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung", Jahrg. 1860, enthalten ist.

Herr Virchow wünscht ebenfalls eine Ergänzung des Protocolls zu geben.

Herr Virchow: Sonderbarer Weise besuchte mich am Tage, nachdem unsere Sitzung stattgefunden hatte, Herr Ober-Stabsarzt Karpinski aus Spandau und präsentirte mir einen kürzlich aus dem Knie excidirten Gelenkkörper, der bei einem jungen Soldaten in den zwanziger Jahren ausgeschnitten war und aller Wahrscheinlichkeit nach von einem etwas gewaltsamen Stoss herstammte, den derselbe beim Turnen erfahren hatte, als er von einer ziemlich bedeutenden Höhe herabgesprungen war. Mich interessirt der Fall insofern, als es das erste Mal war, wo ich selbst ein so grosses Stück von unzweifelhaftem Gelenkknorpel frisch abgetrennt zu Gesicht bekam. Das Stück hatte etwa 2—3½ Ctm. im Durchmesser und stellt eine abgelöste Platte dar, so dass entschieden ein grosser Theil des Gelenkendes dadurch entblösst worden sein muss. Ich bin nicht ganz ins Klare darüber gekommen, in welchem Zustande sich dieses Gelenk vor der Abtrennung des Stückes befunden hat, denn dass es nicht ganz in Ordnung gewesen sein kann, ergab sich aus dem einen Umstande, dass an einer Stelle in den Knorpel hinein ein Klumpen von dichter Spongiosa reichte. Ich glaubte anfangs, es sei dieses Stück Spongiosa etwa mit abgesplittert und nachher etwa in den Knorpel hineingedrängt worden, der an der Oberfläche in der That einige Sprünge zeigt; indes bei der Untersuchung ergab sich, dass an dieser Stelle eine fortschreitende Ossification zu constatiren war. Es war nicht die gewöhnliche Begrenzung des Knorpels, sondern der Knochen war offenbar an dieser Stelle in den Knorpel hineingewachsen. Es musste also eine Art von Knochenwarze an der Oberfläche gesessen haben, welche an dieser Stelle in den Gelenkknorpel hineinreichte; ich habe daher die Vermuthung, dass dieses besondere Verhältniss auch der Grund gewesen ist, weshalb sich überhaupt bei dem Sprunge die Gelegenheit geboten hat, dass soviel abgerissen werden konnte. Mir ist der Fall insofern besonders interessant gewesen, als nach blos mechanischen Gründen es etwas schwer ist, sich vorzustellen, wie an einer Seite des Knies eine so grosse Flächenabtrennung erfolgen kann ohne dass auf der anderen Seite eine erhebliche Störung entstanden wäre. Indess nachdem das Stück entfernt worden, befindet sich der Mann ganz wohl und ist schon wieder in vollem Gehen; man muss also schliessen, dass irgend eine grosse Verletzung oder Veränderung auf der gegenüberliegenden Fläche nicht stattgefunden hat.

Tagesordnung.

1) Antrag des Vorstandes in Betreff des Sitzungslocales.

Herr B. Fränkel: Da das bisherige Sitzungslocal zu klein geworden ist, so ist ein anderes Sitzungslocal nöthig geworden, doch enthält leider kein einziges der ins Auge gefassten Locale Raum für die Bibliothek. Der Vorstand schlägt eine probeweise Sitzung in der Aula des Friedrich-Wilhelms-Gymnasiums vor, obwohl auch dort die Bibliothek nicht unterzubringen ist. Der Antrag wird angenommen.

2) Herr Mendel: Ueber Hirnbefunde bei progressiver Paralyse der Irren. (Wird in extenso veröffentlicht werden.)

Discussion.

Herr Lewin glaubt wie der Vorredner, dass Entarteritis nicht nur bei Syphilis, sondern auch bei vielen anderen Processen vorkomme, dass also ein innerer Zusammenhang zwischen Endarteritis und Syphilis nicht bestehe.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

Sitzung vom 18. Januar 1883.

Vorsitzender: Herr Mehlhausen.
Schriftführer: Herr Henoch.

Herr Grawitz demonstrirt Präparate, mikroskopische Objecte und Zeichnungen von Nierentumoren, welche zum Theil als erbsengrosse Knoten unter der Nierenkapsel liegen, zum anderen Theil umfänglichere Theile der Niere zerstört haben und somit den Character bösartiger Geschwülste an sich tragen. Alle diese Tumoren stimmen in ihrem Bau wesentlich unter einander überein; sie sind lipomähnliche Knoten, welche sich aber von den eigentlichen Lipomen dadurch unterscheiden, dass sie kein wirkliches Fettgewebe enthalten, sondern dass das Fett, welches in ihnen ist, in polygonalen Epithelien steckt. Schnitte, welche mit Alkohol extrahirt und dann gefärbt sind, zeigen einen durchaus drüsenähnlichen Bau. In einem der vorgezeigten Tumoren besteht ausgebreitete Amyloidentartung der Gefässe. Herr Grawitz kommt auf Grund von Versuchsobjecten zu dem Schluss, dass diese scheinbaren Lipome als fortgewucherte kleine Inseln von Nebennierensubstanz anzusehen sind, welche bei der Entwicklung beider Organe versprengt seien. Mehrere Objecte erläutern die Uebereinstimmung der Tumoren mit solchen kleinen, unter der Nierenkapsel gelegenen und deutlich als Nebennierengewebe zu erkennenden Gewebsinseln.

Herr Gnauck stellt einen 28jährigen Patienten vor, der seit 8 Monaten eine Abnahme des Gesichtsvermögens bemerkte, zu der 4 Monate später ein Gefühl von Schwäche und Steifigkeit in den Beinen und Gemüthsdepression sich gesellten. Die Untersuchung ergab im October 1882 bei normalem Augenhintergrunde beiderseits symmetrisch gelegene centrale Scotome mit deutlichen Farbensinnstörungen, ganz ähnlich denjenigen bei chronischer Tabacks- oder Alkoholvergiftung, welche jedoch auszuschliessen waren. Daneben leichter Widerstand bei plötzlichen Bewegungen, Erhöhung des Kniephänomens und Andeutung von Fusszittern bei Dorsalflexion. Seit jener Zeit haben die Veränderungen an den Augen zugenommen, die Felder der Farbensinnstörungen sind ausgedehnter geworden, und ist auf dem rechten Auge eine beginnende Sehnervenatrophie nachzuweisen. Herr Gnauck stellt die Diagnose auf multiple Sklerose und macht auf das interessante Factum des Beginnens dieser Affection mit Gesichtsstörungen aufmerksam, während die Störungen der Motilität noch verschwindend sind.

Herr Alberti demonstrirt die anatomischen Präparate eines letal verlaufenen Falles von Beckensarkom mit ausgedehnter Zerstörung der linken Darmbeinschaufel und Eröffnung des Hüftgelenks, zugleich mit multiplen Metastasen auf der Pleura pulmonalis beiderseits, und zwei wallnuss- bez. haselnussgrossen Sarcomknoten im rechten Herzen, von denen der eine grössere, die ganze Dicke der Muskulatur des Ventrikels durchsetzend, in das Lumen des letzteren hineinragte, während der zweite kleinere in der Muskulatur des Vorhofes sass. Der Fall imponirte klinisch durchaus als linksseitige Coxitis mit Zerstörung des Gelenkes und Subluxation; zugleich mit Abscedirung um das Gelenk, da das theilweise myxomatöse Spindelzellensarcom deutlich Fluctuation zeigte. Der Vortragende hob bei der Besprechung der Differentialdiagnose, ob Beckentumor oder Coxitis, welche oft grosse Schwierigkeiten bieten wird, die Wichtigkeit der Untersuchung per rectum resp. vaginam hervor.

Herr B. Fränkel berichtet zur Therapie der Herzkrankheiten, wie sich die Digitalis in manchen Fällen, insbesondere bei Stenosis ostii venosi sinistri, als völlig unwirksam erwiesen hätte, in anderen auch in den kleinsten Dosen nicht ertragen wäre, da sich alsbald Verdauungsstörungen einstellten; ebenso wirke es schlecht bei idiopathischen Herzkrankheiten, insbesondere nach psychischen Erregungen. Man suchte deshalb nach anderen Mitteln. Das Convallarin nutzte nichts, dagegen erwies sich die Squilla sehr wirksam. Die Erfahrungen mit derselben fasste Herr Fränkel in folgenden Sätzen zusammen: 1) Die Squilla kann in grösseren Dosen



gegeben werden als Digitalin; 2) bei Squilla sind Verdauungsstörungen seltener; 3) Squilla übt eine bedeutendere Wirkung auf die Diurese.

Sitzung vom 1. Februar 1883.

Vorsitzender: Herr Mehlhausen.
Schriftführer: Herr Henoch.

Herr Israel spricht über Bacillen des Rotzes. (Der Vortrag ist in extenso in No. 11 dieser Wochenschrift erschienen.)

Herr Litten spricht über das Vorkommen metallischer Herztöne. Er hörte sie zuerst in einem Falle colossaler Gasansammlung im Abdomen bei Koprostase. Mit Hebung der letzteren, mit Entleerung der Gase schwand das Phänomen. Die Bedingungen für ihr Zustandekommen können oberhalb oder unterhalb des Zwerchfelles liegen: Oberhalb Pneumopericardium, Luft im Pleuraraum, grosse Cavernen, die an das Herz grenzen. Unterhalb besonders Ektasie des Magens. Sie sind ein Consonanzphänomen. Aber nicht bei jeder der oben genannten Affectionen treten sie auf, ja nicht einmal häufig. Es müssen vielmehr Töne im Raume vorhanden sein, die mit den Herztönen correspondiren (Helmholtz, Resonatoren). Ausserdem müssen die Herztöne eine gewisse Aufregung besitzen. Der Vortragende bespricht sodann die Literatur des Gegenstandes, aus welcher hervorgeht, dass der Bedingungen ihrer Entstehung viele sind. Eine einheitliche Ursache lasse sich als Erklärung nicht geben, jeder Fall ist ein anderer, und lassen sich diagnostische Schlüsse aus diesem Zeichen nicht ziehen.

Sitzung vom 15. Februar 1883.

Vorsitzender: Herr Mehlhausen.
Schriftführer: Herr Henoch.

Herr Westphal stellt eine Reihe von Fällen vor, bei denen sich neben mehr oder weniger ausgesprochenen Erscheinungen der Tabes, neben psychischen Störungen, geringer intellectueller Schwäche, Demenz, Hypochondrie, Parese sämmtlicher Augenmuskeln findet, welche zwischen völliger Unbeweglichkeit und äusserst unbedeutenden Bewegungen des Bulbus schwankt. Der ophthalmoscopische Befund ergiebt in dem einen Falle gar nichts, in zweien Abblassung der Papille, ein vierter Patient ist amaurotisch und zeigt Sehnervenatrophie. Ein fünfter Patient zeigt Schwankungen in der Beweglichkeit der Augen. Der Vortragende weist darauf hin, dass bereits Graefe Fälle totaler Unbeweglichkeit der Augen beschrieben habe, doch habe es sich da wohl um etwas anderes gehandelt.

Hierauf berichtet Herr Neumann über einen Fall von Punction eines Empyems mit Ausspülung. Er benutzte dazu einen gewöhnlichen Troicart, auf welchen eine Spritze mit zwei Hähnen aufgesetzt wurde, an deren einem ein Gummischlauch befestigt war. Der Patient, ein 34jähriger, überaus corpulenter Schankwirth wollte erst 14 Tage krank sein. Bei seiner Aufnahme fand sich ein linksseitiges, bis zur Spina scapulae reichendes Exsudat, und es wurden wegen Indicatio vitalis zunächst mittelst einfacher Punction und Aspiration 1500 Ccm. eines eiterigen Exsudates entleert. Da sich beim Patienten ausserdem Diabetes fand, so wurde von einer Operation mit Schnitt abgesehen, und bereits am folgenden Tage die Punction mit nachfolgender Ausspülung (mit Salicylsäurelösung 3 : 1000) wiederholt. Nach $^3/_4$ Stunden etwa lief das Wasser ziemlich klar ab. Die Operation wurde gut vertragen, die Lunge entfaltete sich wieder, das Fieber schwand. Eine am sechsten Tage noch einmal auftretende geringe Dämpfung schwand unter hydropathischen Umschlägen. Am neunten Tage wurde Patient auf seinen Wunsch geheilt entlassen.

Der Vortragende hält nach diesem Resultat es für empfehlenswerth, in geeigneten Fällen vor der Operation durch Schnitt noch einen Versuch mit Punction und nachfolgender Ausspülung zu machen.

Herr Spinola macht Mittheilungen über einen Neubau beim Augustahospital, der für 30 Frauen dritter Klasse eingerichtet ist. Derselbe ist ein Ziegelrohbau mit 3—4 Fenstern Front, welcher aus Keller und zwei Stockwerken besteht. In jeder Etage befindet sich ein Krankensaal zu elf Betten, ein kleinerer Raum für vier Betten, ein Closet, ein Zimmer für die Krankenpflegerin, ferner ein Baderaum und ein Zinkwandschrank zur Desinfection. Die Heizung ist eine combinirte Warmwasser- und Luftheizung, daneben besteht eine Warmwasserheizung für die Bäder. In jedem Krankenzimmer werden durch eine 2 M. über dem Fussboden befindliche Oeffnung pro Bett 50 Cbm. Luft in der Stunde zugeführt. Auf der anderen Seite befinden sich Oeffnungen theils dicht über dem Fussboden, theils unter der Decke, durch welche die verbrauchte Luft über Dach abgeführt wird, dabei kann durch Anwärmung eine Aspiration ausgeübt werden. Die Kosten für den Bau belaufen sich auf 60000 Mark, wovon 6000 Mark auf Heizung und Ventilationsanlagen, 5000 Mark auf Einrichtung der Badestuben und Closets entfallen.

Sitzung vom 1. März 1883.

Vorsitzender: Herr Mehlhausen.
Schriftführer: Herr Henoch.

Herr Brieger stellt einen Fall von Aneurysma des aufsteigenden Theiles des Arcus aortae vor, neben welchem ein Scirrhus der rechten Brustdrüse besteht.

Herr Fräntzel spricht hierauf über symmetrische Gangrän. Der Vortrag ist anderweitig in extenso veröffentlicht.

Herr Schütz demonstrirt das Phänomen des Transfert an einem Geisteskranken (chronische Verrücktheit), der zugleich Störungen der Motilität und Sensibilität darbot, welche auf Hysterie hinweisen. Der 24jährige, schwächliche Patient, der langdauernde Krankheiten durchgemacht hatte, zeigte: 1) Krämpfe, welche bei erhaltenem Bewusstsein periodisch auftreten und entweder blos die Mm. recti abdominis oder die ganze Rumpfmusculatur befallen, wobei namentlich schmerzhafter Opisthotonus beobachtet wurde; 2) totale Anästhesie fast der ganzen Körperoberfläche, aus Analgesie entwickelt; 3) linksseitige Taubheit, partielle Geruchs- und Geschmackslähmung links, sowie beiderseitige, hochgradige, concentrische Einengung des Gesichtsfeldes bei fast normaler Sehschärfe und negativem ophthalmoscopischen Befunde.

Die Art der Krämpfe, sowie die Sensibilitätsstörungen erinnern an Hysterie; dafür spricht auch der positive Erfolg des Transfert-Experimentes. Es wurde gezeigt, dass nach halbstündiger Einwirkung eines an das linke Ohr applicirten Magneten, Taubheit, Anästhesie des knöchernen Gehörganges, sowie Geruchs- und Geschmackslähmung die linke Körperseite verlassen hatten und auf die rechte übergegangen waren.

Aerztlicher Verein zu Marburg.

Sitzung vom 9. November 1881.

Vorsitzender: Herr Schmidt-Rimpler.
Schriftführer: Herr Abée.

Herr Roser stellt einen bei Wörth durch die Brust geschossenen Patienten vor, der seine Empyemfistel seit jener Zeit behalten hatte. Trotz ausgiebiger Rippenresection war die linke Lunge nicht wieder in Function getreten, der Pleuraraum erschien von glatter Granulationsmembran ausgekleidet, die Secretion bestand aber nur in einer geringen Menge Serum. An manchen Tagen blieb die Pleurahöhle so leer, dass man beim Umwälzen der Kranken nicht einen Tropfen ausfliessen sah.

Herr Lahs theilt seine Erfahrungen über Pyrmont in gynäkologischer Beziehung mit.

Sitzung vom 5. Januar 1882.

Herr Schmidt-Rimpler stellt den bereits am 9. Juni 1880 dem Verein vorgeführten Patienten mit rechtsseitigem pulsirendem Exophthalmus (cf. Berl. klin. Wochenschrift, 1881, No. 16) wiederum vor. Ohne dass eine besondere Therapie nach der Entlassung stattgefunden hätte, ist eine erhebliche Besserung des Zustandes eingetreten, indem das Sausen im Kopfe sich so verringert hat, dass Pat. nicht mehr davon belästigt wird, und das Gehör des rechten Ohres, sowie das Sehvermögen sich erhöhte. Es besteht jetzt rechts S. $^1/_8$; dabei hat sich ein scharf durch die verticale Mittellinie gehende rechtsseitige Hemianopsie ausgebildet; ohne ausgeprägte Veränderungen an der Papilla optica, die vielleicht eine Spur blasser ist als die des linken Auges. Der Exophthalmus ist nicht verringert, bei stärkerem Zurückdrängen des Bulbus fühlt man noch schwache Pulsation; letztere ist auch noch an der kleinen Geschwulst im inneren oberen Orbitalwinkel zu constatiren. Hingegen ist die früher vorhandene pulsirende Geschwulst über der Augenbraue verschwunden und ebenso die erheblichere Ausdehnung grösserer Venen-Aeste an Stirn und Schläfe. (Nachträglich sei bemerkt, dass Anfang 1883 ein erheblicher Zurückgang des Exophthalmus und Aufhören jeglicher Pulsation zu constatiren war.)

Herr Dohrn demonstrirt zwei Missbildungen aus früher Zeit der Schwangerschaft, einen Hemicephalus von achtwöchentlichem Alter und eine 11 wöchentliche Frucht mit Nabelschnurbruch, und knüpft hieran Bemerkungen über die Zeit, zu welcher während des Embryonallebens die Missbildungen an Kopf und Rumpf zu Stande kommen.

Sitzung vom 1. Februar 1882.

Herr Roser giebt eine Uebersicht der Meinungen und Erfahrungen über das Jodoform. Er lobte ganz besonders die Nützlichkeit der Jodoformtampons bei Oberkiefer-Resection und ähnlichen Fällen.

Herr v. Heusinger macht im Anschluss hieran Mittheilung über seine Erfahrungen im Gebrauch des Jodoform in der dermatologischen Praxis. — Er rühmt die Wirkung des Jodoform besonders bei gangränösen Zerstörungen der Haut, so bei grossen Lappenwunden, Quetschwunden, Verbrennungen und Erfrierungen, dann auch bei Decubitus und ganz besonders bei atonischen Beingeschwüren.

Derselbe bespricht dann die Resultate, welche er mit dem von Kaposi bei chronischen Hautkrankheiten als Ersatz des Theers empfohlenen Naphthol bei verschiedenen Hauterkrankungen erzielt hat. Er hat das Naphthol von Merck in Darmstadt bezogen und zwar in der von Kaposi benutzten Form in Stücken, und als gereinigtes (albissimum crystallisatum) Pulver. Das letztere hat er als Streumittel sowohl rein als auch mit Amylum gemischt besonders bei nässenden Hauterkrankungen verwendet. Bei Scabies, bei Psoriasis wie bei Lupus erythematodes bestätigt er die günstigen Erfahrungen Kaposi's; bei Eczem muss man mit der Dose und der Form variiren um den Entzündungsreiz des Mittels und die Schmerzhaftigkeit bei der Anwendung zu verhüten. Immerhin ist das Mittel als eine eventuelle Bereicherung unseres Arzneischatzes zu betrachten, welches bei den günstigen Wirkungen des Theers dessen unangenehme Nebenwirkungen (Geruch, Beschmutzung der Wäsche, Entstehung von Theerakne, Intoxicationssymptome) in erheblich geringerem Grade zeigt und besonders in Pulverform gut zu gebrauchen ist.

Sitzung vom 15. März 1882.

Herr Schottelius spricht unter Vorlegung von Präparaten über Tuberculose und Bronchitis. (Der Vortrag ist inzwischen in Virchow's Archiv veröffentlicht.)



Sitzung vom 10. Mai 1882.

Herr Mannkopff berichtet über den medicinischen Congress in Wiesbaden.

Sitzung vom 7. Juni 1882.

Herr Tuczek spricht über Herderkrankungen im Gehirn. Nachdem er den gegenwärtigen Stand der Frage nach der Localisation in der Grosshirnrinde skizzirt und den Faserverlauf im Grosshirn nach den Untersuchungen von Meynert, Flechsig, Charcot, Wernicke u. A. besprochen, demonstrirt er ein Gehirn, in welchem durch Embolie in die Aa. lenticulo-striatae linkerseits Erweichung des Kopfes des Nucleus caudatus, des vorderen Schenkels der inneren Kapsel mit Erhaltung des Knies, endlich des vorderen Abschnittes des Linsenkerns und der äusseren Kapsel erfolgt war. Das verdickte Ependym, welches diesen grossen Defect überzog, war von dem Piaüberzug der zwei vordersten ebenfalls erweichten Inselwindungen nur durch eine schmale Cyste getrennt. Der medianste Abschnitt des Hirnschenkelfusses und die mediansten Längsbündel der Brücke zwischen der Querfaserung des Brückenarmes waren — wie der Vortr. an Schnittpräparaten demonstrirt — linkerseits absteigend degenerirt und atrophirt. Ueber das vordere Viertel des Pons hinaus war eine Degeneration nicht nachzuweisen. — Die Erscheinungen während des Lebens des 49jährigen Mannes waren gewesen: Plötzlicher Anfall von Bewusstlosigkeit 7 Jahre vor dem Tod, dann vorübergehende rechtsseitige Hemiplegie und Aphasie. Schwerbeweglichkeit der Zunge und Schwäche der rechten Extremitäten blieb noch längere Zeit zurück, auch kam es in den späteren Jahren noch öfter zu vorübergehenden Paresen in der rechten Hand. Im weiteren Verlauf: partielle amnestische Aphasie, Gedächtnissabnahme, zunehmende Dementia mit Erregungszuständen und schwachsinnigen Verfolgungsideen; — Tod durch Ruptur eines Aortenaneurysma.

Vortr. macht auf das Characteristische einer vorübergehenden Hemiplegie ohne secundäre spastische Erscheinungen bei Läsionen des vorderen Abschnitts der Centralganglien ohne Zerstörung der Pyramidenbahnen aufmerksam und bespricht dann die Bedeutung der zum Theil dem Stirnhirn entstammenden Bahnen des (hier zerstörten) vorderen Schenkels der inneren Kapsel. Da dieselben absteigend degeneriren und auch hier degenerirten, müssen sie centrifugal leiten, und da sie nur bis zur Brücke verlaufen, sind sie möglicherweise als Wege anzusehen, auf welchen Hemmungen vom Stirnhirn zu den automatischen Centren der Brücke gelangen. — Die Abnahme der Intelligenz ist vielleicht (in Uebereinstimmung mit Brissaud) zum Theil auf Zerstörung dieser Bahnen zu beziehen; jedenfalls spielt dabei aber auch die Zerstörung der Hälfte der linken Insel und die darauf beruhende Aphasie eine Rolle. Denn mit jedem Wort schwindet eine Summe von Vorstellungen und ebensoviele Bausteine des geistigen Gebäudes, das schliesslich immer baufälliger wird. Die Abhängigkeit der Localisation von Herderkrankungen in den Centralganglien von der Gefässvertheilung wird besprochen. Von dem verdickten Ependymüberzug des Defects aus hatte sich eine sehr intensive Ependymitis über sämmtliche Ventrikel entwickelt, mit Bildung von leichten und warzenartigen gliösen Wucherungen, in denen es stellenweise zu Spaltbildungen gekommen war, deren Zusammenhang mit der Syringomyelie (Fr. Schultze) erwähnt wird.

Herr Roser zeigt bei einem jungen Mann, dem wegen grossen Empyems eine Rippenresection gemacht war, die offene Pleurahöhle. Man konnte mit dem Reflexspiegel das Innere der Brusthöhle beleuchten, den glatten Ueberzug der wenig Serum secernirenden Pleura beobachten. Der Kranke ging mit seiner breit offenen Pleurafistel so ungestört herum, als ob er ganz gesund wäre. Ferner wird ein Kind mit Riesenbildung mehrerer Fusszehen vorgestellt. Die grosse Zehe war so gross wie der ganze andere Fuss und zeigte eine Art lipomatöse Degeneration.

VIII. Feuilleton.

Medicinisch-chirurgische Bemerkungen während einer italienischen Reise 1881—82.

(Fortsetzung.)

Mailand.

Bei Gelegenheit meines Aufenthaltes in Mailand im September 1881, habe ich meine Aufmerksamkeit in ärztlicher Beziehung vornehmlich auf drei Punkte gerichtet: die Industrieausstellung, das grosse Krankenhaus und das Gebäude zur Leichenverbrennung.

1. Die grosse nationale Industrie- und Kunstausstellung, welche zur Zeit dort stattfand, hat für die Heilkunde nur mässige Beiträge geliefert. Es fanden sich wohl einige Instrumentenmacher, deren Erzeugnisse ein gutes Aussehen hatten und Bandagisten mit Bruchbändern und orthopädischen Apparaten, zierlich und reinlich, wie sie bei allen solchen Ausstellungen zu sein pflegen. Als originell fiel mir auf: ein neuer Apparat zur Cystotomie, wodurch das Armamentarium cystotomum, ohnehin schon überreich, wieder vermehrt wird, erfunden von Professor Loreta in Bologna und beschrieben in seinen „Conferenze di medicina operatoria sopra un nuovo metodo di Cistotomia perineale con diacisette Figure intercalate nel testo, Bologna 1881, 208 Seiten, 8°“. Ferner sah ich ein brauchbares Phantom für Laryngoscopie (Fantoccio per esercitazioni laringoscopiche) von Dr. Labus in Mailand, ähnlich den Augenphantomen. — Die Hygieine des Fusses wurde zur Anschauung gebracht durch eine Ausstellung von Schuhwerk verschiedener Länder durch Ritter in Lugano, zum Beweise, wie schlechte Fussbekleidung eine Tortur werden kann, mit einer Reihe von in Spiritus verwahrten, verkrüppelten Füssen. — Ein Dr. Anselmo Brizziano aus Mailand nannte sich Primo istitutore della Podojatria und hatte eine Sammlung von Gegenständen zur hygieinischen sowohl, als chirurgischen Behandlung des Fusses gefällig ausgestellt. — Noch erwähne ich eines anatomischen Tisches mit Ventilationsvorrichtung für Sectionssäle, Leichenausstellungsgebäude (Morgues), Veterinäranstalten und dergl.

Fünf derselben sind in der Anatomie zu Rom im Gebrauche, ebenso in Padua, Mantua und a. O. und scheinen sich zu bewähren, — aus der Fabrik von B. Porta & Comp., Nachfolger G. B. Monti und Duca Litta in Turin.

Eine Erscheinung für die Hygieine in der Ausstellung darf ich nicht mit Stillschweigen übergehen: das lobenswerthe Bestreben der Reale Compagnie di Assicurationi generali sulla vita dell' uomo mit ihrem Sitze in Mailand durch Tractätchen über Hygieine und durch kleine Erzählungen aus dem bürgerlichen Leben dem lesenden Volke die Wichtigkeit der physischen Erziehung für das Wohlbefinden und die Lebensverlängerung auseinander zu setzen, sowie alle Stände, namentlich Aerzte auf den Nutzen der Lebensversicherung aufmerksam zu machen. In einem Heftchen, welches mit einigen anderen den Besuchern der Ausstellung überreicht wurde, findet sich von Professor Sormani in Pavia verfasst ein Aufsatz über Hygieine der Kinder; in einem anderen betitelt: „Un medico condotto“ das gefahrvolle und ärmliche Leben eines Landarztes beschrieben, um denselben zum Eintritte in die Gesellschaft behufs der Sicherstellung seiner Familie nach seinem Tode zu veranlassen. Würden die in diesen Schriften populär entwickelten Maximen practisch ausgeführt, so würden sich sowohl die Versicherten als die Versicherungsgesellschaft gut stehen.

2. Das grosse Krankenhaus zu Mailand mit seinen kunstgeschichtlich interessanten, verschiedenen, weil in verschiedenen Jahrhunderten aus Backsteinen erbauten Facaden (begonnen 1457) habe ich nur zu flüchtig besuchen können, um in Einzelheiten über dasselbe einzugehen. Die Säle und Zimmer sind geräumig und hoch, daher die natürliche Ventilation, besonders bei den häufig geöffneten Fenstern genügend. In der chirurgischen Abtheilung ist der Carbolgeruch mässig bei der seit nun vier Jahren eingeführten Lister'schen Wundbehandlung. Die Bettstellen durchgehends aus Eisen in gefälliger Form, zeigen sich in allen italischen Hospitälern und ihre Herstellung ist in Italien eine Hauptindustrie, wie man dies in den betreffenden Abtheilungen der Industrieausstellung erkennen konnte, wo solche Betten in mannigfaltiger Ausstattung von der grössten Einfachheit bis zur höchsten Eleganz zu sehen waren. Die Ursache der so schnellen und allgemeinen Verbreitung dieser Bettstellen, sowohl in Hospitälern und Gasthäusern als in Privatwohnungen besteht ebensosehr in dem erwachten Triebe nach Reinlichkeit als in dem Mangel an Werkholz, an welchem das entwaldete Italien leidet.

In der Abtheilung des Dr. Gritti, dessen Amputationsweise im unteren Dritttheile des Oberschenkels noch immer eine lebhafte Controverse zwischen den Wundärzten unterhält, sah ich sehr sauber angelegte Gypsverbände, wogegen der allgemeine Eindruck der Krankensäle gerade nicht der äusserster Reinlichkeit war. Die Wärter und Wärterinnen schienen intelligent und manierlich.

Eine eigenthümliche Erscheinung, die einem deutschen Arzte wohl einiges Haarsträuben verursachen könnte, bot sich mir eines Mittwochs Vormittags dar. Eine grosse Schaar von Menschen beiderlei Geschlechts und jeglichen Alters wogte in den Hof und aus dem Hofe des grossen Krankenhauses, beladen mit Körben und Bündeln. Viele der Eingehenden hatten sich vorher an den auf dem Platze vor dem Hospitale postirten Verkaufstischen mit Provisionen, bestehend aus verschiedenem Obste, Brod, Würstchen und Wein etc. versehen. Von dem inneren Hofe aus vertheilten sich die Gruppen in die Krankensäle, wo sie mit ihren leidenden Angehörigen die mitgebrachten Leckerbissen in lebhafter Unterhaltung zum Theil gemeinsam und gemüthlich verzehrten. — Ein ähnliches Schauspiel habe ich übrigens vor Jahren zu Lüttich in dem Hospital Bavière gesehen, doch mit dem Unterschiede, dass nicht förmlich getafelt wurde, aber Hunde Theil nahmen und Professor Ansiaux dabei seine Krankenvisite machte. Ländlich, sittliche Oeffentlichkeit! Ob hygieinisch?

Der Umgang in den Säulengängen des Haupthofes ist für Aerzte, welchen aus der Geschichte der Medicin manche dieser Namen bekannt sind, interessant durch die dort aufgestellten marmorenen Statuen, Büsten und Gedenktafeln von Aerzten, welche einst in dem Hospitale gewirkt haben. Viele von ihnen sind als Schriftsteller berühmt; die dankbare Stadt Mailand ehrt ihr Andenken würdig.

3. Kein Arzt sollte Mailand berühren, ohne dem neuen Friedhofe einen eingehenden Besuch zu widmen, nicht sowohl wegen seiner grossartigen Anlage, seiner imposanten Bauten, seiner zahlreichen künstlerischen Monumente jeder Grösse und Gestalt von dem einfachen Kreuze an bis zur Marmorstatue der tiefbetrübten, aber nichtsdestoweniger in neumodischstem Putze dargestellten Wittwe und seiner originellen Thürme, Grotten und Pyramiden, sondern wegen des Crematorio, der Verbrennungsstätte der Leichen, welche sich an einem Ende des Kirchhofes befindet. Ist doch die Frage der Leichenverbrennung mit der Hygieine so eng verflochten.

Bekanntlich haben sich die Gelehrten, namentlich Aerzte in Italien schon seit 2 Jahrzehnten eingehender mit der Idee der Cremation beschäftigt und die Literatur über diesen so wichtigen Gegenstand hat sich



vielleicht schon intensiver entwickelt und ein aufmerksameres Publikum gefunden als in Deutschland, denn auch hierfür wirkten politische und medicinische Zeitschriften und Broschüren Hand in Hand, um das Publikum zu belehren und die Gegner der Feuerbestattung zu widerlegen.

Unter den mannigfachen Veröffentlichungen der Presse möchte ich auf die diesbezügliche Abhandlung Palasiano's, Archivio di Chirurgia practica: „Dello Incenerimento dei Cadaveri", Vol. VII, pag. 6 . . . 65 . . . 129 . . . 198 . . . 321 Napoli 1875, aufmerksam machen. Sie zerfällt in drei Theile, von denen der erste zwei in Italien erschienene Schriften einander widersprechender Tendenz über die Leichenverbrennung: von Dr. Campus (gegen) und von Carmine Soro Delitala (für) bespricht. Der zweite Theil giebt eine historische Studie über die Cremation bei den alten Völkern, Hebräern, Griechen, Römern, bis zu den Zeiten des überwiegenden Christenthums; der dritte Theil, eine Analyse der Arbeit von Henry Thomson in London, über den chemischen Process der Leichenverbrennung mit seinem Einfluss auf Pflanzen- und Thierphysiologie.

Die Abhandlung Palasciano's ist für ein gebildetes Publikum, vorzugsweise jedoch für Aerzte in einer klaren übersichtlichen Darstellung geschrieben.

Die italienische Regierung liess der Verwirklichung der Einäscherung trotz der Proteste namentlich des Clerus völlige Freiheit. In Mailand wurde das Crematorium vor 7 Jahren in Function gesetzt und während meiner Anwesenheit wurde die 169. Leiche, diejenige eines Generals, den Flammen übergeben.

In Gotha ist das erste Hundert überstiegen, in Darmstadt soll jetzt der Bau eines Leichenverbrennungsofens beginnen.

Eigenthümlich erscheint, dass in Italien ein Schweizer, in Deutschland (Gotha) ein Engländer durch ihre Spenden die Erbauung der Verbrennungsstätten ermöglicht haben.

Die Nichterfüllung des letztwillig ausgedrückten Wunsches Garibaldi's: verbrannt zu werden, hat in Italien viel böses Blut und Remonstrationen verursacht und die Entschuldigung: dass Garibaldi's Leichnam nicht ihm, sondern dem Vaterlande gehöre, hält man für eine hyperpatriotische Phrase.

Rom.

Meine persönlichen Wahrnehmungen über die Gesundheitsverhältnisse Roms können hier um so kürzer gefasst werden, als das erschöpfende Buch von Fr. Erhard dem langjährigen deutschen Practiker in Rom, über diesen Gegenstand sich wohl in den Händen vieler Aerzte befindet.

Ich bin der Ueberzeugung, dass Rom sich für Kranke aus dem Norden Europas (gesunde Fremde können sich mit einiger Vorsicht leicht immun erhalten) in keiner Beziehung als Winterkurort eignet, gehe ihr Leiden von den Athmungs- oder Verdauungswerkzeugen aus.

Schon die Lage der Stadt auf den sogar jetzt mehr als 7 historischen Hügeln bedingt ein fortwährendes Hinauf- und Herabsteigen des Wanderers mit den damit verbundenen Veränderungen der Herzthätigkeit und der Eigenwärme; diesem Körperzustande feindlich ist der Temperaturwechsel in den Strassen, je nach ihrer Breite, von dem glühenden Sonnenscheine in der neuen Via Nazionale und den vielen grossen Plätzen bis zur raschen Kälte der engen älteren Gassen und Gässchen, die sich nicht vermeiden lassen und den kühlen Räumen der Museen und Gallerien, denen gegenüber die Kirchen Warmräume sind. Die Plätze auf den Kämmen der Hügel sind gewöhnlich schon windreich und besonders belästigend zur Zeit des Wehens der Tramontana. Ein gefährlicher Ort in dieser Beziehung ist der Monte Pincio, das Stelldichein der fashionablen Welt zwischen 4—6 Uhr Abends, wo in dem durch das Hinansteigen erhitzten Körper leicht Catarrhe, besonders Bronchitis, und durch das Rasten auf den dortigen Steinbänken ruhrartige Diarrhöen erzeugt werden.

Die der Gesundheit zuträglichsten Wohnungen befinden sich auf den Kämmen der höheren Hügel, und zwar müssen ihre Fronten nach Süden zu gelegen sein, damit man wenigstens mehrere Stunden des Tages den Sonnenschein geniesse, ohne welchen der Aufenthalt in den Wohnräumen während des Winters sehr unbehaglich ist. („Dove non va il sole, va il medico", ital. Sprüchwort.) In manchen Zimmern von Privathäusern befinden sich gar keine Heizvorrichtungen und vorhandene Kamine sind meistens so primitiv eingerichtet, dass sie mehr Rauch als Wärme ausstrahlen. Der Estrich besteht aus gehärteter Steinmasse, über welche im Winter Teppiche, oft mit unterlegtem Maisstroh, gebreitet werden. Nie beziehe man Wohnungen zu ebener Erde, denn sowohl die an den Hügelabhängen, als längs des oft austretenden Tibers gelegenen sind feucht und ihre Ausdünstungen aus dem vielhundertjährigen, mit Blut getränkten und mit Cadavern erfüllten, oft 40 Fuss mächtigen Gerölle des alten Roms werden als Typhus erzeugend betrachtet. Binnen weniger Jahre haben zwei der neuesten und mit allem Comfort ausgestattete Gasthäuser an Bergabhängen ihre kleinen Typhusepidemien erlitten. Sogar die Aristokratie von Rom bewohnt in ihren eigenen Palästen nur die oberen Etagen, die besseren Fremdenwohnungen sind meist hoch gelegen; für Herz- und Lungenkranke direct schädlich oder nur mittelst eines Elevators, der aber nur in den grössten Gasthäusern vorhanden, zu erreichen. Die Kleidung des Fremden sei eher dicht als zu leicht, auf die Gefahr hin, während einer Fusswanderung in Transpiration zu gerathen, aus diesem Grunde ist die Leibwäsche aus Baumwolle, der aus Leinen vorzuziehen, wollene oder seidene Unterkleider sehr rathsam; man befolge das Beispiel höherer Stände, bei denen Pelz, Muffen und Kragen, sowie Pelzdecken in den Equipagen keine Seltenheit sind. Man vermeide, wenn thunlich, vor 9 Uhr Morgens, ehe der Morgendunst verschwunden, sich in freier Luft aufzuhalten, selbst das Militär rückt vor dieser Zeit im Winter kaum zum Exerciren aus. Um 10 Uhr beginnt die eigentliche Regsamkeit in den Strassen und verringert sich um Mittag bis 3 Uhr Nachmittags, binnen welcher Zeit nach einem allerdings übertreibenden römischen Sprüchworte „nur Fremde und Hunde auf der Strasse verkehren". Von letzter Stunde an bis zu Sonnenuntergang im Winter, also circa 6 Uhr, entwickelt sich das eigentliche Leben der wohlhabenden Klassen in den Strassen und Spaziergängen, um mit dem Angelus schnell zur Neige zu gehen, denn in diese Zeit fällt das Mittagsmahl und erheben sich wieder die bläulichen Dünste aus dem Tiberthale, die Träger der Malaria.

(Fortsetzung folgt.)

Zehnte Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Berlin vom 16. bis 20. Mai 1883.

Im Anschluss an die Eröffnung der hygienischen Ausstellung, deren Entstehung bekanntlich auf die Initiative der Vereine für öffentliche Gesundheitspflege und Gesundheitstechnik zurückzuführen ist, hielten diese beiden Vereine am 16. Mai im Architektenhause eine gemeinschaftliche Sitzung ab. Im Namen der Stadt Berlin begrüsste der Bürgermeister, Geheimer Regierungsrath Duncker, die Versammlung und schloss mit einer Einladung zur Besichtigung der Osdorfer Rieselfelder, welche auf dem Gebiet der öffentlichen Gesundheitspflege einen entscheidenden Kampfplatz bildeten. Auch die deutsche Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege in Berlin hiess durch ihren Vorsitzenden, Geh. Medicinalrath Prof. Hirsch, die Versammlung willkommen. Im Auftrage des geschäftsführenden Ausschusses dankte Dr. Erhardt, Ober-Bürgermeister von München, in warmen Worten und veranlasste dann die Constituirung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege. Es wurden gewählt zu Vorsitzenden: Staatsminister a. D. Hobrecht, Sanitätsrath Graf (Elberfeld), Prof. Fischer (Hannover); zu Schriftführern: Sanitätsrath Spiess (Frankfurt a. M.), Privatdocent Dr. Guttstadt (Berlin). Die Zahl der Theilnehmer erreichte fast 500. Unter den Anwesenden befanden sich zahlreiche höhere Medicinalbeamte. Selbst der Minister der Medicinal-Angelegenheiten, der allseitig verehrte Herr von Gossler, bewies sein reges Interesse für die öffentliche Gesundheitspflege durch seine Anwesenheit in den beiden ersten Sitzungen. Die Tagesordnung umfasste 3 wichtige Fragen, welche an 3 verschiedenen Tagen zur Erörterung gelangten. „Ueber die hygienische Beurtheilung der Beschaffenheit des Trink- und Nutzwassers" referirten zunächst Privatdocent Regierungsrath Dr. Wolffhügel, Mitglied des Kaiserl. Ges.-Amtes, und Prof. chem. Dr. Ferdinand Tiemann (Berlin). Beide Referenten beleuchteten diesen Gegenstand vom streng wissenschaftlichen Standpunkt aus und gelangten zu einem negativen Resultat in Bezug auf die Schlussfolgerungen, welche die bisherigen Ergebnisse der chemischen und microscopischen Untersuchungen des Wassers für eine schematische Verwerthung im Dienste der öffentlichen Gesundheitspflege gestatten. Den Standpunkt der Redner drückten die bereits in No. 19, p. 291 dieser Wochenschr. mitgetheilten Thesen aus.

In der kurzen Debatte, welche sich an diese Vorträge schloss, wurde von Prof. Orth (Berlin) das Bedürfniss nach feststehenden Werthgrenzen für die das Wasser verunreinigenden Stoffe betont. Oberbürgermeister Kunze erklärte es für eine Aufgabe des Gesundheitsamtes, practische Untersuchungsmethoden zu schaffen.

Am nächsten Tage sprach Virchow über „Städtereinigung und die Verwendung der städtischen Unreinigkeiten". Sein Standpunkt war im allgemeinen ein vermittelnder. Zwischen den Städten sei nach ihrer Einwohnerzahl ein Unterschied zu machen; die Grundsätze, die für die Städte gelten, könnten nicht auf das platte Land Anwendung finden. Die Landwirthe, die heute über die Verunreinigung durch die Canalisation mit Berieselung klagen, nehmen keinen Anstoss daran, dass in unmittelbarer Nähe ihrer Esszimmer, ihrer Schlafräume grosse Mistpfützen sich sammeln. Das Abtrittswesen auf dem Lande sei ganz besonders tadelnswerth. Darum kümmere man sich wenig, wenn von einem frisch gedüngten Acker die Umgegend verpestet wird und von dort aus unreine Stoffe in die Ströme gelangen. Geht dagegen eine derartige Belästigung von der Stadt aus, so werde sofort darüber Lärm geschlagen. Seine Ansicht über die ganze Frage legte er in 6 Thesen nieder, die wir ebenfalls bereits an oben gedachter Stelle mitgetheilt haben.

In der Discussion ergreift zunächst Ingenieur Meyer aus Hamburg das Wort um die Reinhaltung der Flüsse vom technischen Standpunkte zu betonen. Wie weit eine Verunreinigung der öffentlichen Wasserläufe zuzulassen sei, müsse wissenschaftlich und financiell klargestellt werden. Allgemein gültige Normen gebe es dafür nicht, es müsse vielmehr eine Beschlussfassung von Fall zu Fall stattfinden. Die Mittheilungen des nächsten Redners, Dr. Emmerich-München, interessirten die Versammlung besonders aus dem Grunde, weil damit das Unnütze und Unmögliche der Desinfection der menschlichen Excremente nachgewiesen werden sollte. Schnell fliessendes Wasser mache die gefahrbringenden Organismen unschädlich. München würde durch die Anerkennung der 4. These des Vortragenden („die Einführung von Abtrittstoffen in öffentliche Wasserläufe ist unter allen Umständen bedenklich etc.") schwer geschädigt werden.

Durch die Abschwemmung der Excremente Münchens werde die Isar nicht wesentlich verunreinigt, denn auf 22000 Theile Wasser kommen ein Theil Excremente, dies Verhältniss gelte noch für andere Städte. Gefahren für die Wasserleitungen entsprangen aus solcher Einleitung nicht, denn durch die Abwässer aus den Fabriken werden die öffentlichen Ströme oft viel mehr verjaucht, als durch die Fäcalien. Sorgfältige Flussunter-

suchungen müssten stattfinden, dazu bedürfe es einer Commission, welche aus Ingenieuren, Hygienikern und Geologen bestehen müsse. Auch Prof. chem. Dr. Polek-Breslau hob hervor, dass die Selbstreinigung der Flüsse bedeutend unterschätzt werde; zur Untersuchung des Flusswassers seien einheitliche Methoden zu schaffen. Geh. Medicinalrath Günther-Dresden schliesst sich diesem Wunsche an. Wenn der Vortragende, führte Varrentrapp-Frankfurt a. M. aus, die Canalisation Berlins ein Experiment genannt habe, so glaube er doch, dass Deutschland sich hier auf dem richtigen Wege befinde. Nachdem noch Baumeister Frings-Düsseldorf für die locale Desinfection eingetreten und Geh. San.-Rath Hahn-Hannover auf die chemischen Verunreinigungen in den Abwässern von Fabriken hingewiesen, erhielt Virchow als Referent das Schlusswort. Den Ausführungen Emmerich's gegenüber bemerkte er, dass durch die Bewegung des fliessenden Wassers die Organismen keineswegs getödtet, also nicht vollständig unschädlich gemacht würden. Die Untersuchungen, welche das Kaiserliche Gesundheitsamt angestellt, haben z. B. ergeben, wie enorm die Zahl der Organismen steige, je nachdem man das Spreewasser oberhalb Berlins, oder in der Stadt oder unterhalb der Stadt untersuche. Er spreche sich daher für Sedimentirung aus. Eine Abstimmung über die von ihm aufgestellten Thesen wünsche er nicht. Inzwischen hatte Ingenieur Meyer-Hamburg folgende Resolution eingereicht:

„In Festhaltung der Aufgabe möglichster Reinhaltung der Wasserläufe glaubt der Verein, dass zur Zeit die wissenschaftliche und finanzielle Klarstellung über die zulässigen Grade der Flussverunreinigung nicht so weit gediehen sei, um jetzt schon allgemeine, giltige, generelle Vorschriften aufzustellen und dass man sich desshalb für jetzt mit Entscheidungen von Fall zu Fall begnügen müsse. Der Verein hält seine Resolutionen vom 26. September 1877 und seine Eingabe an den Reichskanzler vom 3. April 1878 betreffs Ausführung systematischer Untersuchungen der deutschen Flüsse aufrecht." Diese Resolution fand die Zustimmung der Versammlung.

In der letzten Sitzung am 19. Mai tagten beide Vereine zusammen und nahmen 3 Vorträge über künstliche Beleuchtung entgegen. Dr. Ferdinand Fischer (Hannover) theilte sehr interessante Vergleiche mit, die er für einzelne Beleuchtungsarten in Bezug auf Kosten, Leuchtkraft, Wärmeerzeugung und die durch sie hervorgerufenen Verunreinigungen der Luft angestellt hatte. Professor Herm. Cohn (Breslau) sprach über die Einwirkung des künstlichen Lichtes auf das Auge und stellte in Abrede, dass Blendung durch elektrisches Licht vorkomme. Die Beleuchtung in den Schulen unterzog er einer eingehenden Kritik, dabei erwähnte er, dass in Breslau noch immer offene Gasflammen in Schulklassen anzutreffen seien. Die Beleuchtung auf dem Platze der Hygiene-Ausstellung schilderte schliesslich Ingenieur Herzberg-Berlin und bemerkte, dass die verschiedenen Beleuchtungsarten, die hier angewendet werden, sorgfältig beobachtet und die Beobachtungen registrirt würden. Zum Schluss betonte Redner, dass man für die Beleuchtung von bewohnten Räumen kein Licht anwenden solle, dessen Verbrennungsproducte im Zimmer bleiben.

Die Tagesordnung der X. Versammlung war damit beendet. Geheimer Ober-Regierungsrath Dr. Struck lud diejenigen Herren, welche sich zur Besichtigung des Gesundheitsamtes eingeschrieben hatten, ein, in mehreren Gruppen zu bestimmten Zeiten zu erscheinen. Mit der Vorbereitung für die XI. Versammlung wurden beauftragt Ober-Bürgermeister Erhardt (München), Ingenieur Rietschel (Berlin), Stadthaltereirath von Karajan (Wien), Generalarzt Dr. Roth (Dresden) und Sanitätsrath Dr. Graf (Elberfeld).

Was die Vergnügungen betrifft, welche den Theilnehmern am hygienischen Congress geboten wurden, so waren sie derart ausgewählt, dass sie zugleich zur Belehrung dienen konnten. Das bewies am besten die Fahrt nach den Osdorfer Rieselfeldern. Unter der bewährten Führung des Baurath Hobrecht und Stadtrath Marggraff wurden die viel besprochenen Rieselanlagen durchwandert. Trotz der Vegetationslosigkeit, in Folge des rauhen Frühjahres, erhielten die Besucher ein freundliches Bild von den Rieselgütern Berlins. Die verschiedenen Arten der Anlagen, die Ausführung der Drainage, das Wasser aus den Drainröhren, die Erläuterungen dazu vom Schöpfer der Rieselanlagen gewährten eine Belehrung von nachhaltigem Eindruck und beseitigten manches Vorurtheil. Dass dabei der eminenten und in liebenswürdigster Weise dargebotenen Gastfreundschaft der Stadt Berlin ein besonderer Dank gebührt, möge zum Schluss nicht vergessen werden.

P. G–t.

IX. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Kreisphysikus des Kreises Altenkirchen Dr. Meder zu Altenkirchen und dem practischen Arzt Dr. Triebel zu Merseburg den Character als Sanitätsrath, sowie dem Amtswundarzt a. D. Ernst Mann zu Volkmarsen im Kreise Wolfhagen den Königl. Kronen-Orden 4. Kl. zu verleihen.

Ernennung: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, den ordentlichen Professor Dr. med. Dohrn zu Königsberg i. Pr. zum Medicinal-Rath und Mitglied des Medicinal-Collegiums der Provinz Ost-Preussen zu ernennen.

Niederlassungen: Die practischen Aerzte: Nebel in Drengfurth, Dr. Pfitzner als Assistenzarzt der anatomischen Anstalt, Dr. Caumont als Assistenzarzt der chirurgischen Klinik und Dr. Rumpe als Assistenzarzt der gynäcologischen Anstalt in Königsberg i. Pr., Dr. Wiese in Schlodien.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Herhudt hat die Weitzenmiller'sche Apotheke in Wehlau gekauft.

Verstorbene: Kreisphysikus Geh. Sanitätsrath Dr. Königsfeld in Düren und die pract. Aerzte Drweski in Inowrazlaw, Dr. Graw in Wormditt und Dr. Stoll in Berlin.

Ministerielle Verfügung.

Von Seiten des Herrn Justiz-Ministers ist an die sämmtlichen Ober-Staats-Anwälte bezüglich der Prüfung und Festsetzung der Liquidationen der Medicinalbeamten für die Besorgung gerichtsärztlicher Geschäfte, wenn gegen deren Angemessenheit sich Bedenken ergeben, die in Abschrift beiliegende Verfügung erlassen worden. Ew. etc. wollen dieselbe in geeigneter Weise zur Kenntniss der Medicinalbeamten bringen.

Berlin, den 8. Mai 1883.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: Lucanus.

An die Königlichen Regierungs-Präsidenten resp. Regierungen und Landdrosteien, sowie an den Königl. Polizei-Präsidenten hier.

Es ist in Frage gekommen, in wie weit die Schlussbestimmung im § 10 des Gesetzes vom 9. März 1872 über die den Medicinalbeamten für die Besorgung gerichtsärztlicher Geschäfte zu gewährenden Vergütungen (Ges.-S. S. 265),

wonach in den näher bezeichneten Fällen, wenn sich Bedenken gegen die Angemessenheit des liquidirten Betrages ergeben, die Festsetzung der anzuweisenden Gebühr durch die zuständige Regierung oder Landdrostei endgültig zu bewirken ist,

nach der gegenwärtigen Lage der Gesetzgebung noch Anwendung finden kann. Der Zweifelsgrund beruht darin, dass der § 13 der Gebührenordnung vom 30. Juni 1878 zwar die „Taxvorschriften" des Gesetzes vom 9. März 1872 aufrecht erhalten hat, der § 10 dieses Gesetzes und namentlich die Schlussbestimmung desselben jedoch keine eigentliche „Taxvorschrift" enthält.

Soweit es sich um Gebührenfestsetzungen für Geschäfte handelt, welche den Medicinalbeamten von Gerichtsbehörden aufgetragen worden sind, wird mit Rücksicht auf die Bestimmung im § 17 der Gebührenordnung die Beantwortung jener Frage der Entscheidung der Gerichte zu überlassen sein.

Dagegen erscheint es in Fällen, wo die Medicinalbeamten nicht vom Richter, sondern auf Anordnung der Staatsanwaltschaft von dieser oder von der Polizeibehörde gehört worden sind, mithin, gleich den übrigen ähnlich vernommenen Zeugen und Sachverständigen, ihre Entschädigung gemäss den instructionellen Bestimmungen in den §§ 8a, 13 der Vorschriften über die Fondsverwaltung bei den Justizbehörden vom 28. September 1879 nach dem Ermessen der betreffenden Staatsanwaltschaft empfangen, ohne Weiteres als ebenso zulässig wie zweckmässig, dass die Staatsanwaltschaften in den im § 10 l. c. vorgesehenen Fällen sich regelmässig der Abmessung der Gebühr bis nach Einholung einer Aeusserung der Regierungsbehörde enthalten und deren Arbitrium demnächst ihrer Festsetzung zu Grunde legen. Wie die Motive zu der mehr erwähnten Bestimmung im § 10 des Gesetzes vom 9. März 1872 hervorheben, beruht dieselbe auf der ausdrücklichen Erwägung, dass für diejenigen im Gesetze thunlichst verminderten Fälle, in welchen es darauf ankommt, die Gebühren innerhalb der bezeichneten Grenzen zu arbitriren, die Verwaltungsbehörden die zur Festsetzung am meisten geeigneten Organe sind, so dass ihnen die definitive Entscheidung mit Vertrauen überlassen werden darf. Dabei wird jedoch nicht ausser Acht gelassen werden dürfen, dass, wenn die Sachverständigengebühr nicht dem Staate, sondern einer zahlungspflichtigen Partei zur Last fällt (cfr. §§ 479, 501 Strafprocessordnung), dieser Letzteren gegenüber die von der Regierung ausgegangene Gebührenfestsetzung auch in einem solchen Falle nicht als endgültig anzusehen ist, der Partei vielmehr unbenommen bleibt, gegen dieselbe gemäss § 4 des Kostengesetzes vom 16. Juni 1878 die gerichtliche Entscheidung anzurufen.

Ew. Hochwohlgeboren ersuche ich, demgemäss die Ihnen unterstellten Staatsanwaltschaften mit entsprechender Verständigung zu versehen.

Berlin, den 21. April 1883.

Der Justizminister.
In Vertretung: Rindfleisch.

An den Königl. Herrn Oberstaatsanwalt hier, in Königsberg, Marienwerder, Stettin, Posen, Breslau, Naumburg, Hamm, Cöln, Kiel, Cassel, Frankfurt a. M., Celle.

Bekanntmachung.

Die Physikatsstelle des Kreises Soest, mit welcher ein Gehalt von jährlich 900 Mark verbunden ist, ist zu besetzen. Bewerbungen um diese Stelle sind unter Einreichung eines Lebenslaufes und der erforderlichen Atteste binnen 4 Wochen bei uns einzureichen.

Arnsberg, den 25. Mai 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 11. Juni 1883. № 24. Zwanzigster Jahrgang.

I. Beitrag zur Behandlung der Bronchiectasien.

Von

Dr. **Otto Seifert**, Privatdocent in Würzburg.

Die Literatur über chirurgische Behandlung von Lungenkrankheiten ist in den letzten Jahren zu ziemlich grossem Umfang angewachsen und sind die mannigfachsten Vorschläge in dieser Richtung gemacht worden. Die Eröffnung und regelrechte chirurgische Behandlung einer Lungencaverne wurde von Mosler[1]) einmal ausgeführt, ohne dass jedoch dem Fortschreiten des zerstörenden Einflusses Einhalt gethan worden wäre. Von Fenger und Hollister[2]) wurden 6 Fälle von acut entstandenen Höhlungen in den Lungen, welche mit Incision und Drainage behandelt sind, zusammengestellt, einer der Fälle endete mit völliger Genesung, die anderen Kranken starben zwar, aber nicht ohne dass die Operation bedeutende Erleichterung gebracht hätte. Williams[3]) erwähnt, dass er in einem Falle eine bronchiectatische Caverne vergeblich punctirt habe, bei einer 2. Punction entleerte er indessen etwas Eiter, dessen Entstehung er der 1. Punction zuschreibt. F. und H. erörtern dann noch ausführlich die Indicationen zu der Operation, die Ausführung derselben und die Nachbehandlung.

Rosenbach[4]) empfiehlt die directe chirurgische Behandlung gewisser Lungenaffectionen, mögen dieselben bereits zu Erkrankungen der Pleura geführt haben oder nicht, und zwar in allen Fällen putrider Lungenaffection, in denen Anzeichen für den mehr oder weniger peripheren Sitz des Herdes vorhanden sind. Vor Vornahme der Thoracotomie soll man sich durch eine Probepunction von der Beschaffenheit des Thoraxinneren direct überzeugen.

Gluck[5]) sowohl als Schmid[6]) und Block[7]) beschäftigten sich mit der Frage, ob es möglich sei, eine ganze Lunge oder Theile einer solchen operativ zu entfernen.

Alle 3 Experimentatoren kamen auf Grund ihrer Thierversuche zu dem Schlusse, dass partielle Lungenresection, bezw. Exstirpation einer Lunge von Thieren gut vertragen wird und dass von Lungenaffectionen, welche unter Umständen ein chirurgisches Eingreifen erheischen würden, der Abscess, die Gangrän, Tumoren, Prolapsus, bronchiectatische und phthisische Cavernen in Betracht kommen. Auch Marcus[1]) (Jassy) berichtet über seine Versuche der Entfernung einer Lunge.

Des Weiteren berichten Fenger und Hollister[2]) über einen Fall von gangränöser Lungencaverne im Mittellappen, der durch Incision und Drainirung zur Heilung kam. Die Incision ist nach diesen Autoren angezeigt in jedem Falle von gangränöser oder eitriger Höhle, bei welcher trotz des Vorhandenseins einer Communication mit den Bronchien die Entleerung derselben eine mangelhafte ist und der Kranke durch dieselbe keine Erleichterung findet. In Bezug auf den Ort der Operation ist jede Stelle unterhalb der Brustwarzen oder die Axillargegend geeignet.

Koch[3]) operirte auf der Klinik von Leyden 2 Kranke mit chronischer putrider Bronchitis und Bronchiectasienbildung nach Resection der Rippen mit dem Galvanocauter und stellte folgende Indicationen für diese Art der Operation auf: a) bei chronischer Lungengangrän, welche aus den sackartigen Bronchiectasien sich entwickelt und mit der Expectoration grosser Mengen putrider Flüssigkeiten einhergeht, b) bei acuter Lungengangrän nach Verletzungen, c) bei Fremdkörpern in den Bronchien, d) möglicherweise bei fötider und putrider Bronchitis ohne nachweisbare Bronchiectasie und e) bei ganz localisirter Lungentuberculose.

Mosler[4]) berichtet im medicinischen Verein zu Greifswald über einen Fall von operirtem Lungenechinococcus; es wurde ein Troicart mittlerer Weite nach einander in verschiedenen Richtungen in das Lungenparenchym eingestochen, in der Hoffnung, den Inhalt der supponirten Höhle ausfliessen zu lassen. Der Process heilte aus, doch liess sich nicht mit Sicherheit entscheiden, ob dieser Fall als ein durch mehrfache Punction wirklich geheilter Lungenechinococcus zu deuten sei.

Sehe ich ab von diesen sehr eingreifenden Behandlungsmethoden gewisser Lungenkrankheiten, so kommt für eine ganze Reihe von Erkrankungsformen der Lunge eine viel einfachere und

---

1) Berl. klin. Wochenschrift, 1873.
2) Amer. Journ., 1881 (citirt aus Schm. Jahrb. No. 6, 1882).
3) l. c. S. 270.
4) Berl. klin. Wochenschrift, 1882.
5) Berl. klin. Wochenschrift, 1881, 44.
6) Naturforscherversamml. zu Salzburg und Berl. klin. Wochenschr., 1881, 51.
7) Deutsche med. Wochenschr., 1881, S. 634.

1) Schm. Jahrb. No. 6, 1882.
2) The London med. Rec., 15. Januar 1882.
3) Zur Lungenchirurgie. Deutsche med. Wochenschr., No. 32, 1882.
4) Deutsche med. Wochenschr., 47, 1882.

ungefährlichere Methode in Betracht, die der Injectionen ins Lungengewebe.

Koch[1]) hat zuerst eine Methode angegeben, mittelst deren man beliebige Abschnitte des Lungengewebes (bei Thieren) in Bindegewebe umwandeln kann, und zwar würde das erreicht durch Einspritzung verschieden starker Jodlösungen ins Lungengewebe. Koch machte schon damals die Bemerkung, dass diese Verfahrungsweisen vielleicht einen Weg eröffnen helfen, auf dem man gewisse chronische Erkrankungen auch der menschlichen Lunge auf erfolgreichere Weise als bisher bekämpfen könnte. Die weitere Arbeit von Koch ist schon Eingangs citirt.

Weitere Beobachtungen über Behandlung von Lungencavernen sind bekannt von Bull[2]) und Sokolowsky[3]), Bull erzielte bei einem Falle von Gangrän im linken Oberlappen Heilung durch Incision und Drainage, Sokolowsky behandelte phthisische Cavernen mittelst Injectionen ins Lungenparenchym. Wenn auch das Resultat dieser Behandlungsmethode (sowohl mit Jodtinctur als mit Carbollösung) null war, so ist der Verf. doch der Ansicht, dass man dieselbe in Anbetracht der leichten Ausführbarkeit der Injectionen und ihrer Unschädlichkeit an einer grösseren Reihe von aufgegebenen Fällen versuchen solle.

Ich konnte mich nicht entschliessen, an Phthisikern mit grossen Cavernen eine derartige Behandlungsmethode zu versuchen, da mir von vornherein bei solchen Fällen die Aussicht auf irgend ein Resultat recht gering erschien. Hingegen schienen mir schon früher Bronchiectatiker recht wohl geeignet zu solchen Versuchen, da schon in der ersten Arbeit von Koch hervorgehoben ist, wie wenig empfindlich und zu diffuser Entzündung geneigt das Lungenparenchym sich zeigt und auch von Mosler bei Besprechung des oben citirten Falles gezeigt wird, wie indolent die Lunge gegen chirurgische Eingriffe ist. Mosler macht dort die Bemerkung, dass in Erwägung, wie ein mittelgrosser Troicart fast den ganzen unteren Lungenlappen, der theilweise infiltrirt war, mehrfach durchsetzte und dass auch nicht die geringste Reaction sich zeigte, sondern eine sofortige Wendung zum Besseren eintrat, ein solches Resultat wohl für die Zukunft der Lungenchirurgie sprechen mag.

Wenn ich nun in den folgenden 2 Fällen von Bronchiectasien, deren Veröffentlichung mir mein ehemaliger, hochverehrter Chef, Herr Geheimrath Gerhardt, bereitwilligst gestattete, hoffte, durch Injection von antiseptischen Flüssigkeiten ins Lungengewebe, resp. in die Cavernen einen Einfluss auf den Krankheitsprocess zu gewinnen, so ging ich dabei nahezu von den gleichen Gesichtspunkten aus wie Koch, der von der galvanocaustischen Zerstörung eines umfänglicheren Lungenstückes bei jenen Formen der fötiden und putriden Bronchitis absieht, bei welchen Bronchiectasien (in Form einer grossen Caverne) sich nicht nachweisen lassen, vielmehr von der Durchsetzung des Lungengewebes mit desinficirenden und secretionshemmenden Medicamenten Erfolg erwartet. Im 1. Fall handelte es sich um einen 23jährigen Taglöhner, Stefan Müller aus Himmelstadt, der von gesunden Eltern stammt und bis zu seinem 17. Lebensjahre gesund war. In jener Zeit überstand er eine Lungenentzündung, wegen deren er mehrere Wochen lang zu Bett liegen musste. Seit dieser Krankheit fühlte er sich nicht mehr ganz gesund, es blieb Husten zurück, verbunden mit Auswurf, der im weiteren Verlauf immer reichlicher wurde. Seit dem Sommer 1881 nahm die Menge desselben, besonders in den Morgenstunden, so sehr zu, dass das Secret aus Mund und Nase zugleich abfloss, wenn Pat. sich aus der liegenden in die sitzende Stellung aufrichtete. Vom 12. December 1881 bis 28. April 1882 war Pat. zum 1. Mal in Spitalbehandlung wegen dieser Beschwerden und damals bedeutend gebessert entlassen worden. Zu jener Zeit waren die Sputa sehr reichlich, anfangs sehr übelriechend, nahmen später etwas an Geruchsintensität ab, die Diagnose lautete: Bronchiectasien. Bald nach dem Austritt aus dem Spital mehrten sich wiederum die Beschwerden, es stellte sich Kurzathmigkeit ein, reichlicher übelriechender Auswurf, Pat. musste ständig zu Bett liegen, konnte aber die rechte Seitenlage nicht einnehmen, weil dann ganz besonders starker Husten und reichlicher Auswurf sich zeigte. Ausserdem kam noch Anschwellung beider Füsse vom Fussrücken bis über die Knöchel hinzu. Stuhlgang war regelmässig, Harnabsonderung nicht gestört.

Am 25. Juli 1882 tritt Pat. zum 2. Mal ins Spital ein.

Status: Pat. mittelgross, von kräftigem Knochenbau, ziemlich gutem Ernährungszustand. — Gesicht blass, die sichtbaren Schleimhäute cyanotisch. Die Nagelglieder stark kolbig verdickt, die Füsse ödematös angeschwollen.

Thorax: breit, mässig gewölbt, Respiration beschleunigt. An den Lungenspitzen keine Schalldifferenz, auch über der ganzen vorderen Brustfläche beiderseits gleich heller voller Schall, Vesiculärathmen, l. h. u. von der Mitte des Schulterblattes an gedämpft-tympanitischer Schall, der tympanitische Character tritt deutlicher hervor bei offenem Munde. Im Bereich dieser Dämpfung Bronchialathmen, aber nicht sehr laut, weil übertönt durch ungemein zahlreiche, grossblasige, feuchte, klingende Rasselgeräusche, die übrigens auch mit der aufgelegten Hand fühlbar sind. Besonders auffällig ist eine Erscheinung, die an dieser Stelle beim Schütteln des Rumpfes gehört wird, nämlich eine eigene Art von Plätschern, die sich sehr wohl von der Succussion des Pyopneumothorax durch den tiefen, fast brummenden Character unterscheiden lässt. Sobald man den Kranken auf die rechte Seite sich legen oder Knieellenbogenlage einnehmen lässt, tritt sofort Hustenreiz auf, und es werden grosse Mengen eines übelriechenden missfarbenen Sputums durch Mund und Nase zugleich entleert.

Am Herzen keine pathologischen Erscheinungen.

Leber etwas vergrössert, der untere Rand überragt den Rippenbogen um fast 2 Querfingerbreite und die ganze Leber fühlt sich etwas derb an. — Milz ganz wenig vergrössert, Spitze steht in der vorderen Axillarlinie. — Am Abdomen nichts Auffälliges. — Urin spärlich, von ziemlich hohem specifischen Gewicht (1,020) und mässigem Eiweissgehalt. Die microscopische Untersuchung des Harnsedimentes ergiebt: Eiterkörperchen und Cylinder von breiter Form, blass durchscheinend, an einzelnen Stellen granulirt. — Temperatur etwas erhöht (38,2), Puls weich, frequent (128). — Die Behandlung besteht im innerlichen Gebrauch von Salmiakmixtur und Inhalationen von Terpenthinöl, ferner in kräftiger Ernährung.

10. August. In der Zwischenzeit ist einige Besserung eingetreten, Pat. fühlt sich erleichtert, die Anschwellung der Füsse hat abgenommen. — Die Menge des Urins ist von 200 auf 1000 angestiegen, doch bleibt das specifische Gewicht und der Eiweissgehalt gleich hoch. — Stuhlgang häufig diarrhoisch. — Die tägliche Quantität der Sputa beträgt zwischen 300 und 600 Cm., der Geruch ist um ein Geringes weniger übelriechend. Nach einigem Stehen lassen sich an den Sputis die bekannten 3 Schichten unterscheiden. Zur besseren Entleerung der bronchiectatischen Cavernen wird Pat. angehalten, öfters die rechte Seitenlage einzunehmen und gerade in dieser die Inhalationen vorzunehmen und ausserdem wird mindestens einmal täglich in der Knieellenbogenlage durch Compressionen des Thorax der eben genannte Zweck zu erreichen gesucht. — Die Temperaturen in den letzten Tagen normal, auch die Pulsfrequenz der Norm genähert.

1) Archiv f. klin. Chirurgie, Bd. XV.
2) Cit. aus Wiener med. Wochenschr., 1882, No. 6.
3) Cit. aus Centralbl. f. klin. Medicin, No. 5, 1883.

15. August. Sputa noch immer übelriechend und gleich an Menge. Urin wechselt sehr in der Quantität, hat stets hohes specifisches Gewicht und mittleren Eiweissgehalt.

Was das oben angegebene Geräusch beim Schütteln des Rumpfes anlangt, so ist hervorzuheben, dass dasselbe nach lange Zeit eingehaltener Rückenlage, also starker Füllung der Cavernen, garnicht, dagegen nach theilweiser Entleerung derselben durch einige Hustenstösse wieder sehr deutlich wahrnehmbar ist. — Von jetzt ab werden statt Terpenthininhalationen solche von Chinolin. pur. (15 Tropfen pro dosi) verordnet.

20. August. Die Chinolininhalationen werden bis jetzt gut vertragen, die Menge der Sputa hat nicht abgenommen, dagegen ist der Geruch etwas weniger intensiv. — Der Urin zeigt immer noch die gleichen pathologischen Verhältnisse.

25. August. Pat. verträgt die Chinolininhalationen nicht mehr, sie müssen ausgesetzt werden. — Die Menge der Sputa beträgt zwischen 400 und 600 Cm., der Geruch immer noch fötid, wenn auch nicht mehr so stark wie anfangs.

27. August. Die Menge der Sputa in den letzten Tagen bedeutend gestiegen (auf 800 Cm.), der Geruch wieder sehr stark fötid, stechend, das ganze Zimmer wird verpestet.

Heute wird zum ersten Mal versucht, den bronchiectatischen Cavernen direct beizukommen. L. h. u. direct unter dem Schulterblattwinkel ist der Percussionsschall am deutlichsten gedämpft-tympanitisch, die Rasselgeräusche erscheinen dort der aufgelegten Hand am nächsten, das Athmungsgeräusch ist ziemlich laut bronchial und die Rasselgeräusche sehr zahlreich, stark klingend, auch ist hier das eigenthümliche Plätschern am schärfsten zu hören. Etwas unter dem Schulterblattwinkel wird eine mit einer langen Nadel armirte Pravatz'sche Spritze (2,0 enthaltend), die gefüllt ist mit 3 % Carbollösung, eingestochen und die Flüssigkeit langsam eingetrieben. Der Schmerz bei der Injection war äusserst gering, Hustenreiz trat nicht auf.

30. August. Irgend welche unangenehmen Erscheinungen hatte die Carbolinjection nicht zur Folge. Die Menge der Sputa hat seither bedeutend abgenommen, ist wieder auf 400 Cm. gefallen, der üble Geruch ist seit der Injection vollständig verschwunden. Heute Morgen wird im gleichen Intercostalraum, nur etwas weiter nach vorne zu, eine zweite Injection von 2,0 einer 3 % Carbollösung vorgenommen. Diesmal tritt gleich nach der Injection ziemlich starker Hustenreiz auf, Pat. entleert eine geringe Menge geruchlosen Sputums und giebt an, ein eigenthümliches Brennen „den Hals hinauf" zu spüren. Nach kurzer Zeit hörte der Husten auf, es zeigten sich weder Schmerzen an der Injectionsstelle noch sonst irgend welche Beschwerden. Nicht die geringsten Blutspuren waren an den gleich nach der Injection entleerten Sputis zu bemerken.

2. September. Pat. fühlt sich in der Zwischenzeit bedeutend erleichtert, die Sputa haben an Menge sehr abgenommen (300 Cm.), und bis heute Morgen gar keinen üblen Geruch mehr gehabt, erst die heute entleerten fangen wieder an etwas fötid zu sein. Heute Morgen nochmalige Injection von 3 % Carbollösung in die Bronchiectasien an der zuletzt gewählten Stelle. Wiederum trat Hustenreiz auf, Brennen im Halse, Entleerung geruchloser Sputa ohne blutige Färbung. Der Hustenreiz hörte bald auf.

3. September. Sputa geruchlos, von gestern auf heute nur 200 Cm. an betragend. Einstichstelle nicht schmerzhaft, auch sonst hat Pat keine Beschwerden.

5. September. Sputa nehmen wieder an Menge zu (500 Cm.). Weitere Injectionen werden constant verweigert. — Zur Inhalation wird jetzt Ol. Eucalypti verwandt (Ol. Eucal. 2,0: Aq. destil. 200,0, Spir. vin. 30,0).

30. September. In der Zwischenzeit blieben die Sputa an Menge nahezu gleich (zwischen 400 u. 600 Cm.) aber ohne jeden üblen Geruch. — Diurese reichlich, specifisches Gewicht constant hoch, Eiweissgehalt mässig.

2. November. Vor einigen Tagen überstand Pat. eine Angina diphtheritica, während deren Dauer die Inhalationen weniger sorgfältig vorgenommen werden konnten, es sind daher jetzt die Sputa wieder missfarbener und sehr übelriechend geworden, die Menge ebenfalls angestiegen bis zu 700 Cm. — Die objectiven Erscheinungen l. h. u. noch die gleichen; gedämpft-tympanitischer Schall, Bronchialathmen von wechselnder Intensität je nach der Zahl der Rasselgeräusche und diese grossblasig, feucht, klingend. Das eigenthümliche Plätschern beim Schütteln des Rumpfes kann jederzeit demonstrirt werden. — Heute Morgen wieder Injection einer 3 % Carbollösung (1,0) in die Bronchiectasien an der früher gewählten Stelle. Gleich nach der Injection Hustenreiz und Auswurf in reichlicher Menge. — Abend: Die Sputa seit Mittag völlig geruchlos. Pat. klagt etwas über Schmerzen an der Einstichstelle.

4. November. Seither sind die Sputa geruchlos geblieben, haben an Menge bedeutend abgenommen (400 Cm.). Die Schmerzen an der Einstichstelle waren rasch verschwunden. Urin wechselnd an Menge, bei stets hohem spec. Gewicht, enthält immer Eiweiss in mässiger Menge. — Leber und Milz stärker vergrössert. — Pat. verlässt das Spital und ist in der Zwischenzeit in der Heimath gestorben.

Dieser Kranke war schon während seines ersten Spitalaufenthaltes mit allen möglichen Inhalationsmitteln und Methoden behandelt worden, man hatte Terpenthinöl, Eisenchlorid, Tannin, Carbolsäure etc. angewandt und sowohl in der Seitenlage inhaliren lassen als durch Compression des Thorax in Knieellenbogenlage die Cavernen möglichst zu entleeren gesucht und dann die Inhalationen vorgenommen, niemals war es gelungen, auf diesem Wege die Sputa völlig geruchlos zu machen, der Zersetzung Einhalt zu thun. Der Kranke kam mehr und mehr herunter, es zeigten sich schliesslich beim 2. Spitalaufenthalt deutliche Erscheinungen von amyloider Degeneration von Leber, Milz und Nieren. Unter solchen Umständen schien es mir angezeigt, etwas dreister vorzugehen und die Cavernen und deren Inhalt auf directem Wege mit Carbollösung zu treffen.

Aus den Notizen der Krankengeschichte geht hervor, dass nach jeder der drei erstmaligen Carbolinjectionen eine sofortige günstige Wirkung in der Weise sich bemerkbar machte, dass die Menge der Sputa abnahm, der üble Geruch sofort verschwand und dass von der letzten Injection an 2 Monate lang die Zersetzung der Sputa hintan gehalten werden konnte durch regelmässige Inhalationen von Oleum Eucalypti. Diese Inhalationen würden sicherlich nicht diesen Effect gehabt haben, wenn nicht eine gründliche Desinficirung der Cavernen und ihres Inhaltes vorausgegangen wäre. Sobald die Inhalationen auf Grund eines unangenehmen Zwischenfalles (Ang. diphther.) ausgesetzt werden mussten, konnte von Neuem eine Zersetzung des Caverneninhaltes eintreten, keinerlei Inhalationen konnten dieselbe beseitigen, bis eine abermalige Carbolinjection den gewünschten Effect erzielte.

Bemerkenswerth sind die Angaben über die Reaction, welche auf die Injectionen erfolgte. Koch hebt schon in seiner ersten Arbeit hervor, dass bei einiger Vorsicht die Reaction nur sehr gering ist, dass Schmerzen nur dann auftreten, wenn irgend ein Nerv der Thoraxwandungen angestochen wird. In Uebereinstimmung mit dieser Angabe war auch bei meinem Kranken die Injection nur von geringem Schmerz begleitet, der rasch wieder vorüberging. Die Perforation der Pleurablätter scheint gut und leicht vertragen zu werden, so dass man also bei solcher Behandlungsmethode gar keine Rücksicht darauf zu nehmen hat, ob die beiden Pleurablätter verwachsen sind oder nicht.

Dass sich das Lungengewebe in dem Augenblicke unempfind-

lich zeigt, in welchem die Flüssigkeitssäule eingetrieben wird, lehrt die erstmalige Injection, nach der nicht der geringste Hustenreiz auftrat, während nach den späteren Injectionen sofort Husten mit reichlichem Auswurf auftrat. Es ist dieses differente Verhalten davon abzuleiten, dass ich das erste Mal nur in einen kleineren Bronchus kam, während die späteren Male grössere Cavernen (resp. erweiterte Bronchien) angestochen und mit Flüssigkeit gefüllt wurden; denn nur unter solchen Bedingungen scheinen (s. Koch) Hustenstösse aufzutreten. Dass eine etwaige entzündliche Reaction im Lungengewebe immer nur eine locale, auf die Nachbarschaft der getroffenen Stelle beschränkte blieb, das zeigen die Notizen über die Temperaturverhältnisse, von denen ich hier nachzutragen habe, dass niemals eine Steigerung der Temperatur auftrat. Koch hat auch auf diesen Punkt besonders aufmerksam gemacht. Aus den hier mitgetheilten Beobachtungen geht mit Evidenz hervor, dass man ohne Gefahr die Bronchiectasien direct behandeln kann durch Injection antiseptischer Flüssigkeiten und dadurch sowohl Verminderung der Secretion als Aufhebung der Zersetzung zu erreichen im Stande ist. Zur galvanokaustischen Behandlung würde ich diesen Fall nicht geeignet gehalten haben.

Der günstige Erfolg dieser Behandlungsmethode ermuthigte mich, dieselbe noch in einem zweiten Falle vorzunehmen, der ebenso wie der erste manche interessante Punkte liefert.

Schurig, Georg, 41 Jahre alt, stammt aus einer Familie, aus der mehrere Glieder an chronischen Lungenkrankheiten litten. Im Alter von 24 Jahren erlitt Pat. einen Schlaganfall, es stellte sich bei der Arbeit Unwohlsein ein, Patient fiel zu Boden, verlor das Bewusstsein und die Sprache und es zeigte sich nach Beendigung des Anfalles eine complete linksseitige Extremitätenlähmung. Die Sprache kehrte bald wieder, die Lähmung bildete sich zum Theil zurück, es blieb jedoch Behinderung beim Gehen und Schwäche im linken Arm. Seit einem Jahr leidet Pat. an Husten mit reichlichem Auswurf, Schmerzen auf der Brust, Athemnoth. Seit drei Monaten hat die Menge des Auswurfs bedeutend zugenommen und sehr üblen Geruch bekommen; beim Liegen auf der linken Seite stellt sich sofort Husten ein. Seit 14 Tagen Anschwellung der Beine, allgemeine Schwäche, so dass Patient am 2. Februar 1883 sich in Spitalbehandlung begeben muss.

Status: Patient gross, von kräftigem Knochenbau. Allgemeinernährungszustand schlecht. Unterextremitäten stark ödematös, die linke stärker als die rechte; wegen des Oedems können beide nur sehr wenig bewegt werden, so dass man über etwaige Differenzen in deren Functionsfähigkeit keinen Aufschluss erhalten kann. Patellarsehnenreflex links verstärkt. Linke Oberextremität sehr stark ödematös angeschwollen, die Kraft derselben bedeutend vermindert. — Die Venen am Halse und an der Vorderfläche der Brust ungemein stark ausgedehnt. Der Bulbus der rechten Jugularvene pulsirt stark.

Respiration angestrengt, beschleunigt. — Ueber dem rechten Unterlappen fühlt man zahlreiche Rasselgeräusche. — RHU von der Mitte des Schulterblattes an gedämpft-tympanitischer Schall, Bronchialathmen, ungemein zahlreiche, feuchte, grossblasige klingende Rasselgeräusche beim Schütteln des Rumpfes hat man an dieser Stelle ein eigenthümliches, dumpfes, plätscherndes Geräusch. Auch LHU die gleichen Erscheinungen, jedoch weniger ausgebreitet und deutlich wie RHU.

Herz: sowohl nach R. wie nach L. hin bedeutend vergrössert. An der Herzspitze ein langgezogenes, rauhes, systolisches Geräusch, der 2. Ton schwach aber rein. Auch an der Tricuspidalis ein systolisches Geräusch von etwas anderem, weicherem Character als an der Herzspitze, der 2. Ton ebenfalls schwach. Der 2. Pulmonalton nicht verstärkt.

Leber etwas vergrössert. — Geringer Grad von Acites.

Puls schwach, klein, unregelmässig.

Sputa rein eitrig, schmutzig gelb, theilweise bräunlich-grün gefärbt, von sehr üblem, penetrantem Geruch. Nach längerem Stehen bilden sich die bekannten drei Schichten der bronchiectatischen Sputa.

Urin eiweisshaltig. — Temperatur 38,0. Ordin.: Salmiakmixtur — Terpentininhalationen.

5. Februar. Pat. klagt über den schlechten Geschmack, den ihm die übelriechenden Sputa beim Passiren des Mundes verursachen.

Um 11 Uhr Mittags Inject. von 2,0 einer 3 % Carbollösung in den rechten Unterlappen im 8. Intercostalraum in der Scapularlinie. Nach der Injection weder Schmerz noch Hustenreiz. — Puls nach ¼ Stunde von 108 auf 92 verlangsamt.

Abends: Patient fühlt sich bedeutend erleichtert. — Sputa weniger reichlich und weniger übelriechend.

6. Februar. Irgend welche unangenehme Nebenwirkungen der Carbolinjection sind nicht aufgetreten, Temp. gestern Abend 37,3, heute Morgen 36,5.

Sputa haben weniger unangenehmen Geruch.

Heute Morgen 2. Injection von 3 % Carbollösung (2,0) in den rechten Unterlappen, im 9. Intercostalraum in der gleichen Linie wie zum ersten Mal. Die Injection selbst verursacht gar keine Schmerzen, Hustenreiz tritt nicht auf. Abends Temperatur 38,2.

7. Februar. Sputa haben an Menge abgenommen, der üble Geruch sehr mässig. Pat. fühlt sich im Ganzen bedeutend erleichtert.

Heute Morgen 3. Injection von 3 % Carbollösung (2,0) in den rechten Unterlappen im 8. Intercostalraum, etwas von der 1. Injection entfernt. Injection nicht schmerzhaft, nicht von Husten gefolgt. Abends Temp. 38,0.

9. Februar. Sputa haben wieder an Menge zugenommen, auch der Geruch wurde intensiver. Nochmalige Carbolinjection im 8. Intercostalraum. Abendtemperatur 37,0. — Weder Schmerz noch Hustenreiz nach der Injection.

10. Februar. Geruch und Menge der Sputa geringer. — Temp. 36,5.

12. Februar. Pat. wurde zusehends schwächer, Puls klein, kaum mehr zählbar. Exitus lethalis heute Morgen 3 Uhr.

Aus dem Sectionsbefund führe ich nur kurz, weil nicht zur ausführlichen Besprechung an dieser Stelle geeignet, die pathologisch-anatomischen Veränderungen im Gehirn und Rückenmark an. Es fand sich eine grosse Cyste im rechten Streifenhügel bis zum Linsenkern, absteigende Degeneration im rechten Grosshirnschenkel, in der rechten Ponshälfte, im linken hinteren Seitenbande.

Das Herz stark vergrössert, besonders der rechte Ventrikel. Am Schliessungsrand der Mitralis starke Verdickungen, das hintere Segel stark geschrumpft. Tricuspidalostium sehr weit, Schliessungsränder der Klappe sehr verdickt, die Sehnenfäden am äusseren Segel verwachsen. — Stauungsleber — Stauungsnieren.

Linke Lunge an der Basis mit der Pleura costalis fest verwachsen, im Unterlappen ziemlich stark infiltrirt, die Bronchien erweitert, die Schleimhaut geschwellt, hyperämisch; an der Basis eine grössere und zwei kleinere glattwandige, bronchiectatische Cavernen.

Rechte Lunge. Der Unterlappen fast ganz adhärent und derb sich anfühlend. An der Oberfläche der Pleura pulmonalis, an der Stelle, die der Scapularlinie entspricht, findet sich eine nicht ganz 20Pfennigstück grosse, flache Hämorrhagie, in der sich ein dunkler Punkt findet, welcher der Einstichstelle entspricht. Ausserdem finden sich noch 3 Stellen, die dunkle Pigmentirung zeigen, welche ebenfalls von Verletzungen der Pleura herzurühren scheinen. Auf dem Durchschnitt zeigen sich die Bronchien gleichmässig stark erweitert, die Schleimhaut dunkelroth, verdickt, mit



dünnem, eitrigen Secret bedeckt. Das Parenchym durch derbes Bindegewebe theilweise infiltrirt. — Von dem oben erwähnten Puncte aus (in Mitte der Hämorrhagie gelegen) lässt sich ein feiner Stichcanal bis zu einem der kleineren Bronchien verfolgen. Entzündungserscheinungen um diesen herum fehlen. Andere Stichcanäle lassen sich nicht auffinden.

Aus dem Sectionsbefund geht hervor, dass nur von dem am zweiten Tage vor dem Tode gemachten Einstich Spuren nachweisbar waren in Form der hämorrhagischen Infiltration der Pleura und in Form des Stichcanales, während tiefergreifende Ernährungsstörungen weder an Pleura noch im Lungenparenchym constatirt werden konnten. Es stimmt dieser Befund mit den von Koch nach Jodeinspritzungen gemachten Beobachtungen überein. K. fand, dass bereits 4—8 Stunden nach geschehener Einspritzung, der von der Jodmasse erfüllte, je nach der Tropfenzahl mehr oder minder dunkel-rothbraun gefärbte Stichcanal von einem blutrothen, also bedeutend hellrotheren Entzündungshof umgeben ist. Dieser verbreitet sich zwar mehrere Tage hindurch stetig, gewinnt aber keine sehr grosse Ausdehnung, dabei bleibt das Parenchym bis auf den Stichcanal und dessen allernächste Umgebung lufthaltig. Zwischen 3. und 7. Tage beginnen sich Zeichen der Rückbildung einzustellen, zunächst an der Peripherie der Entzündungszone, zuletzt im Stichcanal und dessen nächster Umgebung. Dieser wandelt sich im Bindegewebe um, während die Randzone wieder functionsfähig wird. Es spricht sicher hinreichend für die Unschädlichkeit vorsichtig gemachter Injectionen ins Lungengewebe, dass schon am zweiten Tage nach geschehener Einspritzung so geringe Reaction an Pleura und Lungengewebe sich findet und von den früheren Injectionen noch eben in Form kleiner Pigmentirungen die Reste des Entzündungshofes zu sehen sind.

Die günstigen Erfahrungen, die ich beim ersten Fall machte und diese Resultate des Sectionsbefundes, können zur ausgedehnteren Anwendung der Carbolinjectionen ins Lungenparenchym ermuthigen.

Zum Schluss möchte ich nur ganz kurz auf eine Erscheinung aufmerksam machen, die sich in beiden Krankengeschichten mehrfach erwähnt findet, nämlich auf die eigenthümlichen Geräusche, welche über den Bronchiectasien beim Schütteln des Rumpfes hörbar waren. Es unterschieden sich diese Geräusche durch ihren tiefen mehr brummenden Character sehr wohl von den metallisch klingenden, wie sie bei Pyopneumothorax als succussio Hippocratis κατ᾽ ἐξοχὴν gehört werden. Während man bisher ziemlich allgemein angenommen hat, dass bei phthisischen und bronchiectatischen Cavernen diese Erscheinung selten ist, zeigt die Beobachtung dieser beiden Fälle, dass man sie häufiger findet; es kommt hauptsächlich darauf an, öfter die Kranken darauf hin zu untersuchen und vor Allem auf den verschiedenen Füllungsgrad der Cavernen zu achten. Man wird diese Erscheinung weder bei ganz leeren noch bei stark gefüllten Cavernen beobachten, sondern nur dann, wenn genügend Luft in dieselben eindringen und dort mit einer mässigen Menge dünnen Secrets durch das Schütteln des Rumpfes untermengt werden kann.

II. Aus der medicinischen Universitäts-Poliklinik des Herrn Prof. J. Meyer.

Ueber syphilitische Pharynxstricturen.

(Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft am 25. April 1883.)

Von

Dr. **W. Lublinski**, Assistenzarzt der Poliklinik.

Gestatten Sie mir, meine Herren, ihre Aufmerksamkeit auf eine Erkrankung zu lenken, die zwar nur selten beobachtet worden ist, aber trotzdem eine nicht unbedeutende Wichtigkeit besitzt, da leicht bei ihrer Verkennung die gefahrdrohendsten Symptome eintreten können. Ich meine die syphilitischen Pharynxstricturen, über die wir Schech in München die erste ausführliche Arbeit verdanken.[1])

Es ist eigentlich merkwürdig, dass, während bei der Syphilis von dem einfachen Katarrh des Rachens bis zu den hochgradigsten Veränderungen, so vielfache Beobachtungen vorliegen, von den wirklichen Schlundverengerungen, die in ihrer Seltenheit nur noch von denen der Speiseröhre übertroffen werden, so wenig die Rede ist. Etwas ähnliches haben wir allerdings auch am Respirationsapparat zu bemerken, worauf übrigens schon Gerhardt[2]) einmal hingewiesen hat, wo ebenfalls gradatim vom Kehlkopf bis zur Lunge hin die syphilitischen Erkrankungen an Häufigkeit abnehmen.

Gehen wir zu der Aetiologie dieser Affection über, so sehen wir sowohl aus den schon bekannten, als auch aus den von mir beobachteten Krankheitsfällen, dass dieselben ausnahmslos in Folge specifischer Ulcerationen entstanden sind. Hierbei ist noch zu erwähnen, dass in allen Fällen der Ursprung der Diathese weit zurückzuverlegen ist; so ist bei dem ersten der von mir beobachteten Kranken die Infection vor mindestens 16 Jahren, bei dem zweiten vor 13 Jahren erfolgt, während es sich bei dem dritten, aller Wahrscheinlichkeit nach, um Syphilis hereditaria handelt.

Als ein wichtiges Moment ist ferner das häufige und hartnäckige, sich immer zuerst im Halse kenntlich machende Recidiv zu bemerken, dass nach kurzdauerndem Erlöschen immer wieder erfolgte und dabei von den schwersten Formen der ulcerösen Hautsyphilis begleitet war.

Eine Behandlung hatte wohl stattgefunden, aber diese war gewöhnlich nur eine allgemeine und hatte sich kaum eingehend mit den schweren Störungen des Pharynx beschäftigt, so dass diese sich nach und nach zu den Formen ausbilden konnten, die mir zu Gesicht kamen. Denn da die Ulcera sich selbst überlassen blieben, so kam es, dass, nachdem dieselben geheilt waren, der Rachen, welcher von lockeren Weichgebilden überall ausgekleidet wird, durch die nach Lues so energisch erfolgende Narbencontractur[3]) allmälig in seinem Lumen immer mehr und mehr verengert wurde und zwar sowohl nach dem Nasenrachenraum, als auch — und das ist weit wichtiger — nach dem Larynx hin.

Die Veränderungen, welche durch die erste Affection entstehen und manches Mal zu vollständiger Atresie der hinteren Choanen führen, sind durchaus nicht so selten. Ich habe deren zum grössten Theil in der hiesigen Universitäts-Poliklinik weit über 150 beobachtet und darunter 16, bei denen es zu totalem Verschluss gekommen war. Daher sei es mir gestattet, zuerst bei diesen ein wenig zu verweilen.

Gewöhnlich entstehen dieselben[4]) in der Art, dass sich zunächst an der hinteren Rachen- oder Gaumensegelwand Erosionen oder auch Ulcerationen bilden, die ohne rhinoscopische Betrachtung oft gar nicht zu erkennen sind. Höchstens kann man dieselben vermuthen, wenn die Kranken über heftige Schmerzen beim Schlucken, sowie über Verschlucken und Regurgitiren von Flüssigkeit durch die Nase klagen, dabei eine nasale Sprache haben, ohne dass man bei gewöhnlicher Untersuchung in der Rachen-

---

1) Deutsches Archiv f. klin. Medicin. Band XVII, S. 259.

2) Deutsches Archiv f. kl. Medic., II, S. 535.

3) Ueber die Natur der constitutionell-syphilitischen Affectionen von Rud. Virchow, Archiv Bd. 15, S. 308.

4) vergleiche auch Ried (Verwachsungen des Gaumensegels mit der hinteren Wand d. Rachens. Jen. Zeitschrift f. Medicin und Naturwissenschaft, I, 4, 1864), der diesen Gegenstand zuerst zusammenhängend bearbeitet hat.

höhle eine Ulceration oder eine Lähmung des Gaumensegels constatiren kann. Untersucht man diese Kranken rhinoscopisch, so findet man an der hinteren Rachenwand, sowie an dem Gaumensegel und zwar oft an den der Rachenwand gegenüberliegenden Stellen, kleine Erosionen oder auch Papeln, vielleicht auch Gummata [1]), die entweder noch intact, oder auch schon geschwürig zerfallen sind.

Dieser Befund erklärt uns auch die Beschwerden der Kranken; denn die Schmerzen beim Schlucken rühren von den durch die Schluckbewegung hervorgerufenen Zerrungen des geschwürigen Gaumensegels, das Verschlucken und nasale Timbre der Sprache dagegen von der durch die Schwellung und Infiltration desselben bedingten Bewegungsstörung her. Findet nun keine passende Behandlung statt, so kommt es gewöhnlich zur Perforation des weichen Gaumens. Es kann aber auch an den Stellen, wo zwei correspondirende, geschwürige Flächen liegen, bei dem durch die Alteration seiner Muskulatur der normalen Contractilität beraubten Gaumen, zur Verwachsung kommen.

Diese kann entweder total oder partiell sein.

Im ersten Fall, den ich 16mal zu beobachten Gelegenheit hatte und der auch bei der Patientin bestand, die ich mir vorzustellen erlauben werde, treten den Kranken höchst belästigende Symptome auf. Vor allem das sehr unangenehme Athmen bei offenem Munde, wodurch derselbe und der Rachen trocken, die Zunge oft rissig wird. Nach und nach gehen Geruch und Geschmack verloren, die Kranken klagen über Trockenheit in der Nase und Unmöglichkeit sich zu schneuzen und erhalten endlich neben dem unangenehmen hochgradigen nasalen Beiklang ihrer Sprache, einen stupiden Gesichtsausdruck.

Ist die Verwachsung dagegen eine partielle, so hängen die aus derselben resultirenden Beschwerden von ihrer Ausbreitung ab.

Am häufigsten sind nur die Arcus pharyngopalatini oder die Uvula nebst dem benachbarten Theil des Gaumensegels mit der hinteren Rachenwand verwachsen. Wenn auch durch diese Art der Erkrankung die Configuration der Pharynx wesentlich modificirt wird, so sind doch mit Ausnahme eines nicht sehr starken nasalen Timbres der Sprache gewöhnlich keine weiteren Beschwerden zu constatiren.

Ist aber das Gaumensegel selbst in seinem grösseren Theil mit seiner hinteren Fläche an die Rachenwand gelöthet, wobei gewöhnlich ein Fehlen der Uvula oder doch nur ein Rudiment derselben und daneben die Communication zwischen beiden Höhlen zu constatiren ist, so sind die Störungen schon recht unangenehm. Die Kranken verschlucken sich, namentlich in der ersten Zeit des Leidens, recht häufig, schnarchen Nachts auf das schrecklichste und zeigen, je nach der Weite der Oeffnung, die oft mit dem Auge und der Sonde kaum mehr zu finden und erst beim Exspiriren bei zugehaltener Nase deutlich zu constatiren ist — Störungen, die manchmal denen der vollkommenen Verwachsung gleichen.

Aus diesen pathologischen Erfahrungen geht auf das unzweifelhafteste hervor, dass, je weniger das Gaumensegel beweglich und normal configurirt ist, um so stärker das nasale Timbre der Sprache ist, und dass bei einer etwaigen Operation diese Störung am wenigsten einer bedeutenden Hebung fähig sein wird. —

Aber trotzdem ist dieselbe bei den hochgradigen und totalen Verwachsungen der obengenannten Belästigungen halber gerechtfertigt und ich habe dieselbe in 12 Fällen mit vollkommen gutem Resultat ausgeführt und wie Sie sich, m. H., überzeugen können, ist es in diesem, wie übrigens auch in den anderen Fällen zu keiner neuen Verwachsung gekommen.

1) Martellière. De l'angine syphilitique. Thèse de Paris, 1854, p. 58.

Einen Fall muss ich nur ausnehmen, in dem dieselbe trotz wiederholter Operationsversuche immer wieder eintrat.

Es handelte sich hier um einen 25jährigen Mann, der in Folge von Syphilis hereditaria eine totale Verwachsung des weichen Gaumens mit der hinteren Rachenwand erworben hatte. Patient klagte vor Allem über die entsetzliche Trockenheit seiner Nase und wünschte um jeden Preis von derselben befreit zu werden. Da meine Kunst ihm nichts genützt hatte, überwies ich den Pat. Herrn Collegen J. Wolff. Derselbe resecirte dem Kranken ein etwa 1 Ctm. grosses Stück der Pars horizontalis oss. palatin., aber nach vier Wochen war auch diese Perforationsöffnung geschlossen und Pat. befindet sich heute in demselben Zustand wie vorher.

Die Operationstechnik, welche ich einschlage, ist eine sehr einfache. Nachdem ich mit einem Katheter in die Nase eingegangen, drücke ich mir mit demselben den am stärksten gespannten Theil des Gaumenbogens, welcher sich fast immer an der Stelle der früheren Uvula oder etwas hinter derselben befindet, entgegen und schneide mit dem Bistouri auf denselben etwa 1½ Ctm. lang ein. Die Spalte klafft dann augenblicklich und man hat nur durch tägliches Einführen und Liegenlassen von Bougies oder passend gekrümmten Bleidrahts für Offenbleiben derselben zu sorgen.

Man erhält auf diese Weise eine Beseitigung der dem Pat. am meisten lästigen Symptome, wenn auch das nasale Timbre der Sprache, wie schon gesagt, nicht gerade viel verbessert wird. Es würde mich zu weit führen, auf die verschiedenen Methoden zum Zweck der Beseitigung dieses Sprachfehlers einzugehen, die von so grossen Meistern der Kunst, wie Simon, v. Langenbeck u. A., auf die verschiedenste Weise erstrebt wurde.

Meine Herren! Ich wende mich nunmehr zu der zweiten weit seltener beobachteten Art der Pharynxstricturen, denen, welche die Communication mit dem Larynx und Oesophagus beschränken. Dieselben sind bis jetzt nur 19 mal beschrieben worden [1]) und ich erlaube mir, diesen noch drei weitere Beobachtungen hinzuzufügen.

Es handelt sich in allen diesen Fällen immer um eine membranöse narbige Neubildung, welche sich von der Zungenbasis bis zur hinteren Rachenwand und den seitlichen Theilen des Pharynx erstreckt. In dieser Membran befindet sich die bald mehr central, bald mehr peripher gelegene Communicationsöffnung mit den weiter unten liegenden Theilen, die gleichsam wie in einem Trichter an der tiefsten Stelle liegt. Die Weite dieser Oeffnung kann sehr verschieden sein und danach sind auch die Störungen, welche diese Anomalie bereitet, zu bemessen. So ist in dem Oertel-Langenreuter'schen Falle [2]) die Oeffnung als stecknadelkopfgross angegeben, während man in dem Schroetter'schen [3]) z. B. bequem mit dem Zeigefinger durch die Stenose hindurchdringen konnte.

Daher ist auch die Behinderung der Respiration und Deglu-

1) Es sind dies ausser den 3 von Schech, l. c., beobachteten, den von Langreuter (Deutsch. Arch. f. klin. Med., 27. Bd., Heft 3 u. 4) zusammengestellten 11 Fällen noch folgende: der von Catti in der Wien. med. Presse, 1875, 2. Mai, der von Heinze in der Wien. med. Presse, 1880, No. 44, der von Gilbert Smith und Walsham in der Med. Times and Gaz., 1880, 24. April und die beiden von Sokolowski in der Deutsch. med. Wochenschr., 1882, No. 11 beschriebenen Fälle. Nebenbei sei noch bemerkt, dass in dem West'schen Fall (Lancet August 31, 1872) nicht, wie Langreuter angiebt, nichts über die Betheiligung des Kehlkopfs bemerkt ist, sondern dass West ausdrücklich angiebt: eine wiederholte Untersuchung mit dem Kehlkopfsspiegel ergab, dass die Stimmbänder und die Epiglottis vollkommen gesund waren.

2) Langreuter, D. Arch. f. klin. Med., 27. Bd., Heft 3 u. 4, über syphilitische Pharynxstricturen.

3) Schroetter, Jahresbericht d. Klinik f. Laryngoscopie, 1870.

tition sehr verschieden. Während in dem einen Fall das langsame Verschlucken kleiner Bissen noch möglich ist, können anderenfalls nur flüssige Speisen und diese auch nur schluckweise genossen werden, weil bei hastigerer Nahrungsaufnahme leicht Regurgitationen zur Nase vorkommen können. Aehnlich verhält es sich mit der Respiration, die theils ungehindert von Statten gehen kann, theils aber auch und namentlich bei gleichzeitigen Veränderungen im Kehlkopf die Tracheotomie nothwendig machen kann, um sowohl den Lufthunger zu stillen, als auch die Behandlung der verengten Stelle erst möglich zu machen. Allerdings ist hierbei zu bemerken, dass dieselbe nicht ohne dringende Noth vorgenommen werden sollte, da der Druck der Kanüle bei einer zu Ulcerationen so geneigten Schleimhaut, wie sie Syphilitischen eigen ist, doch nicht als so gleichgültig erachtet werden kann, wie der Fiedler'sche Fall[1]) beweist, in dem der Kranke durch Geschwür- und Geschwulstbildung unterhalb des scharfen Randes der Kanüle ums Leben kam. Andrerseits darf man aber auch nicht in das andere Extrem verfallen und die Tracheotomie zu lange aufschieben, da leicht durch einen unerwarteten Umstand die sehr enge Oeffnung verstopft werden kann und der Kranke suffokatorisch zu Grunde geht, wie dies Bruzelius[2]) von seinem Fall berichtet.

Fragen wir nun, wie die Entstehung der narbigen Verengerung zu denken ist, so werden wir immer nur annehmen können, dass dieselbe durch die Heilung eines tiefen ringförmigen Geschwürs des Rachens zu erklären ist. Nach dessen Heilung muss, da die Narben nach Lues, wie schon bemerkt, ein gewaltiges Retractionsvermögen besitzen, nach und nach, wenn dieselben nicht adhärent sind, eine Verengerung des in ihrem Bereich gerade liegenden Pharyngealabschnittes stattfinden, die sich bis zu den beschriebenen Graden steigern kann. Es ist also gerade die Narbe, d. h. die Heilung des specifischen Geschwürs der Grund der Verengerung und daraus folgt, dass wir zur Verhütung ihres Zustandekommens bei allen Affectionen des Rachens, welche mit Verschwärung einhergehen, local energisch vorgehen müssen.

Man sollte glauben, dass bei so hochgradigen Veränderungen des Pharynx der Kehlkopf, in dem sich die Lues so gern localisirt, ebenfalls ergriffen sein würde. Dies ist allerdings gewöhnlich der Fall; aber im Oertel'schen[3]), mehreren anderen und zweien meiner Fälle war der Kehlkopf vollkommen intact, wenn auch die Stimme theils ganz aphonisch, theils nur belegt war. Diese Sprachstörung ist wohl durch die Behinderung des Exspirationsstroms durch die anomale Membran zu erklären, die gleichsam wie ein Dämpfer auf eine Saite zu wirken scheint, da alsbald nach vollendeter Operation die Stimme vollkommen laut wurde, ohne dass eine weitere Behandlung des Kehlkopfs stattfand.

Die Therapie dieses Leidens, wenn demselben eben nicht vorgebeugt worden ist, kann nur eine operative sein. Allerdings werden noch vorhandene specifische Affectionen nach den Regeln der Kunst behandelt, aber alsdann tritt das Messer in sein Recht. Ich habe immer das ungedeckte geknöpfte, passend gebogene Kehlkopfs-Messer, unter Leitung des Kehlkopfspiegels, angewendet, und zwar gewöhnlich in zwei Zeiten. Eine starke Blutung fand niemals statt, der Schmerz wurde als nicht gerade heftig angegeben und hörte in einigen Stunden ganz auf. Hervorheben möchte ich noch, wie auch die anderen Autoren, z. B. Schech, Oertel (l. c.), die grosse Rigidität der narbigen, straff gespannten Membran und das laut hörbare Knirschen derselben bei der Durchschneidung. Die Nachbehandlung bestand in Bestreichen der Wundränder mit Höllensteinlösung und, noch vor deren vollkommener Heilung, in dem Einführen dicker Katheter, um die Wiederverengerung zu verhindern.

Dass mir dieses gelungen ist, sehe ich an dem einen Pat. nach nunmehr zwei Jahren; bei dieser Patientin, m. H., deren Krankheit ich Ihnen nunmehr berichten werde, können Sie selbst, 1½ Jahre nach der Operation, den Erfolg constatiren.

Fr. A., 45 Jahre alt, verheirathet, will bis zum Jahre 1876 im wesentlichen gesund gewesen sein. In diesem Jahre erkrankte sie an einem pustulösen Ausschlag und wurde als pockenkrank in das Pockenhaus der Charité gewiesen. Nachdem die Pat. daselbst einige Tage gelegen und noch eine Affection des linken Auges, wahrscheinlich eine Iritis eingetreten, wurde sie nach der neuen Charité verlegt und mit subcutanen Sublimatinjectionen behandelt. Nach 10 Wochen wurde Pat. entlassen, aber schon 14 Tage später war das Exanthem wieder erschienen und gleichzeitig weisse schmerzhafte Stellen im Munde und am Gaumen. Die Kranke suchte wieder die Charité auf und erhielt Jodkali, unter dessen Gebrauch die Erscheinungen zurückgingen. Nachdem sie entlassen, traten die Symptome im Halse von neuem auf, die zwar unter Jodgebrauch schwanden, aber beim Aussetzen immer recidivirten. 1872 und 1876 wurde Pat. von anscheinend gesunden Kindern entbunden, die aber nach 2 und 17 Tagen starben. Vom Jahre 1872 bis 1876 wurde Pat. homöopathisch behandelt, aber die Ulcerationen im Gesicht und im Halse nahmen nunmehr so rapide zu, dass, um weitere Zerstörungen zu verhüten, die Kranke wieder Jodkali einnahm. Am 12. October 1881 kam Pat. nach der Universitätspoliklinik in meine Behandlung. Der Aufnahmebefund war folgender: Kräftige Person von ziemlich guter Muskulatur und geringem Fettpolster. Im Gesicht zahlreiche Narben, die auch an den verschiedensten Körperstellen sichtbar sind. Die Untersuchung des Halses ergab: An den Wangen und der Zunge, sowie dem vorderen Gaumenbogen einzelne specifische Ulcerationen; die ganze hintere Rachenwand ist in ein festes Narbengewebe verwandelt, das nach oben eine vollkommene Vereinigung mit dem narbig veränderten weichen Gaumen eingegangen ist und eine absolute Atresie der hinteren Choanen zu Stande gebracht hat. Von der Uvula ist in diesem Narbengewebe noch ein Rudiment erkennbar. Nach unten ist das Cavum pharyngolaryngeum von einer röthlich weissen, straff gespannten Membran überbrückt, die quer vom Zungengrunde zur hinteren Rachenwand hinzieht und nur in ihrer Mitte eine Oeffnung zeigt, die etwa ¾ Ctm. lang und ebenso breit ist. Durch diese Oeffnung findet die Communication mit dem Respirations- und Digestionstrakt statt. Ein Einblick in dieselbe mit dem Kehlkopfspiegel ergab einen bei Phonation medianwärts, bei tiefer Inspiration lateralwärts sich bewegenden Theil, den ich für den linken Aryknorpel hielt. Etwas weiteres konnte trotz aller Mühe nicht genau gesehen werden, wiewohl ich mich namentlich über den Zustand des Kehlkopfes informiren wollte, da die Stimme der Pat. ausser dem nasalen Timbre stark belegt war.

Die Klagen der Pat. bezogen sich auf hochgradige Trockenheit der Nase, des Rachens und des Mundes, den sie fortwährend aufzuhalten gezwungen war, sowie auf Schmerzhaftigkeit und Mühseligkeit beim Schlucken, da sie nur erweichte und flüssige Nahrung in kleinen Portionen zu sich nehmen konnte.

Pat. erhielt Jodkali und um ihre Hauptklage, die grosse Trockenheit zu mildern, operirte ich in der früher beschriebenen Weise an der oberen Membran und legte die Oeffnung an, die Sie nunmehr m. H. sehen können. Dieselbe wurde noch Monate lang bougirt und befreite die Kranke zu ihrer Freude von diesem lästigen Uebel und zum Theil auch von dem ausserordentlich starken nasalen Beiklang der Sprache.

Nachdem Mitte November 1881 die Ulcerationen an den oben

1) Archiv für Heilkunde, Bd. 12, 3, S. 212.
2) Hygiea XXXVII, 12.
3) Langreuter l. c.

beschriebenen Stellen geheilt waren, operirte ich an der unteren Membran, indem ich unter Leitung des Kehlkopfspiegels, mit dem ungedeckten geknöpften Messer in die Oeffnung einging und nach vorne zu, seitlich zwei tüchtige ca. $1\frac{1}{2}$ Cm. lange Einschnitte in dieselbe machte. Das Gewebe knirschte laut beim Schneiden, erwies sich als sehr resistent und es bedurfte grosser Anstrengung um dasselbe zu durchtrennen. Die Blutung, sowie die Schmerzen waren nicht bedeutend. Der Erfolg der Operation war ein eclatanter, da Pat. sofort laut sprechen konnte und ich den Kehlkopf zu meiner Freude vollkommen intact fand. Einige Tage später wurde mit einem ähnlichen Messer, dessen Schneide sich rückwärts kehrte, die Strictur auch nach hinten gespalten, und nunmehr sofort eine energische Kur mit dicken Bougies eingeleitet, die das vorliegende jetzt $1\frac{1}{2}$ Jahre bestehende Resultat lieferte. Die Pat. ist seit dieser Zeit im Stande, Nahrung in jeder Form zu sich zu nehmen und erholte sich sichtlich von ihren Leiden. Allerdings muss sie noch von Zeit zu Zeit Jodkali einnehmen, da sich sonst leichte Erosionen an Zunge und Wangen wieder einfinden.

Der zweite Pat., Herr Sch., 48 Jahre alt, der sich leider nicht vorstellen wollte, suchte im Januar 1881 meine Hilfe nach, da er nunmehr seit 6 Wochen nur noch theelöffelweise flüssige Nahrung ganz langsam schlucken konnte. Feste Speisen konnte Pat. schon seit $\frac{1}{2}$ Jahr nicht mehr zu sich nehmen und Flüssigkeiten hastig getrunken, regurgitirten zur Nase.

Pat., ein schwächlich gebauter Mann, hatte ein halbes Jahr vorher noch 115 Pf. gewogen, jetzt war sein Gewicht nur 90 Pf. und er fühlte sich hochgradig entkräftet. Herr Sch. hatte sich 1870 einen harten Schanker zugezogen, dem bald darauf ein fleckiger und pustelförmiger Ausschlag folgte. Sein Arzt verordnete ihm Jodkali, das zwar den Ausschlag zur Heilung brachte, aber heftige Halsschmerzen, die sich bald einstellten, nur zeitweise beseitigte. Die Halsaffection wiederholte sich von Jahr zu Jahr; immer wieder wurde Jodkali verordnet, ohne dass eine Behandlung des Rachens stattfand. Nach und nach nahm die Stimme einen stark nasalen Beiklang an, es entwickelte sich Athemnoth und Behinderung in der Deglutition, so dass Pat. ein trauriges Bild des allgemeinen Marasmus darbot.

Die Untersuchung ergab die Haut und die oberflächlich liegenden Drüsen frei von jeder Erkrankung, an der Stirn und den unteren Extremitäten mehrere erbsen- bis haselnussgrosse Narben. Die Inspection des Rachens zeigte eine Verwachsung des Gaumens und der Arcus pharyngopalatini mit der hinteren Rachenwand. Die Uvula, noch zum Theil erhalten, hing als kleines Rudiment in der 1 Quadratctm. grossen Communicationsöffnung mit dem Nasenrachenraum. Die Seitenwände des Pharynx waren aus einem festen, sehnig glänzenden Narbengewebe gebildet, das zur Zungenbasis zog, das Cavum pharyngo-laryngeum überspannte und sich wieder an die hintere Rachenwand inserirte. Diese Membran war so straff gespannt, dass sie die Zungenbasis nach hinten zog und dadurch ein Herausstrecken der Zunge über die untere Zahnreihe unmöglich machte. Nur in der Mitte dieser Membran, ein wenig nach links, war eine ca. $\frac{1}{2}$ Quadratcentimeter grosse runde Oeffnung, als einzige Communication mit den tieferliegenden Theilen. Unterhalb derselben glaubte ich den Epiglottisrand erkennen zu können.

Da Pat. von seiner Stenose auf jeden Fall befreit sein musste, weil schon das Eintrocknen von Schleimklümpchen Suffocationsanfälle erregte, so beschloss ich, gestützt auf den Fall von Trendelenburg[1]), bei dem es sich um eine ebenso geringe Oeffnung handelte, mit der Dilatation durch Bougies vorzugehen. Aber dem Pat. dauerte dieser Modus procedendi zu lange und daher incidirte ich Anfangs Februar 1881 unter Leitung des

1) Arch. für klinische Chirurgie. Bd. XIII, S. 372.

Kehlkopfspiegels mit dem oben beschriebenen Messer die Oeffnung zuerst nach vorn. Das straff gespannte Narbengewebe war ganz gewaltig resistent, es knirschte laut bei den langsam sägenden Messerzügen, erwies sich jedoch im Gegensatz zu dem Oertelschen Falle (l. c.) als fast vollkommen schmerzlos. Nachdem ich die Oeffnung nach rechts und links um $1\frac{1}{2}$ Ctm. erweitert hatte, führte ich am nächsten Tage starke Bougies zur Dilatation ein. Die Stimme wurde sogleich, abgesehen von ihrem nasalen Beiklang, klar, da der Kehlkopf gesund geblieben war. Acht Tage später erweiterte ich die Oeffnung auch nach hinten, so dass Pat. nunmehr ruhig athmen und schlucken, sowie seine Zunge herausstrecken konnte.

Die Bougiekur wurde noch 1 Monat fortgesetzt, der Kranke erhielt der Vorsicht halber kleine Gaben Sublimat, erholte sich sichtlich und wog Ende März wieder 110 Pfund.

Als ich Herrn Sch. am 7. April 1883 wieder untersuchte, um mich von dem Endresultat zu überzeugen, war die Oeffnung fast gar nicht kleiner geworden, denn sie war $2\frac{1}{2}$ Ctm. lang und ca. 2 Ctm. breit; Pat. hatte eine freie Deglutition und Respiration, eine gute, wenn auch näselnde Stimme und wog 115 Pfund.

Der dritte Fall, den ich nur einige Male im Laufe mehrerer Monate zu beobachten Gelegenheit hatte, betraf einen jungen Mann A. M. von 17 Jahren mit Syphilis hereditaria.

Pat. an dessen Haut oder Genitalien keine syphilitische Erkrankung zu constatiren und der auf das Bestimmteste versichert, niemals eine solche gehabt zu haben, will seit seiner frühesten Kindheit an zeitweise auftretenden Schmerzen im Halse leiden, die nie einer eingehenden Behandlung unterzogen, sondern nur mit Gurgelungen bekämpft wurden. In der Folge stellte sich eine näselnde rauhe Stimme, sowie Schluckbeschwerden ein, daneben Schmerzen in beiden Schienbeinen, die Nachts exacerbirten.

Die Untersuchung ergab ausser gummösen Periostitiden beider Tibiae im Rachen folgende Veränderungen.

Mund und Rachenschleimhaut ziemlich stark geröthet, Uvula fehlend, der hintere Gaumenbogen mit der Rachenwand bis auf eine an Stelle der Uvula befindliche etwa 2 Qctm. grosse Oeffnung verwachsen. Die ganze Schleimhaut mit hirsekorn- bis erbsengrossen polypösen Wucherungen bedeckt[1]). Die Untersuchung der tieferen Theile mit dem Kehlkopfsspiegel ergab folgendes interessantes Bild. Die Pharynxapertur ist theils durch Vorsprünge und membranöse Stränge, theils durch polypöse stalakitenartige Excrescenzen ganz bedeutend verengert, so dass dieselbe höchstens eine Lichtung von $1\frac{1}{2}$ Ctm. im Durchmesser hatte. Die von der hinteren Rachenwand nach der Zungenbasis hin ziehenden Wülste begrenzen mit ihren aufgewulsteten Rändern diese Apertur. In dieselbe hineinragend bemerkt man die Epiglottis, stark verdickt, auf ihrem freien Rande mit Excrescenzen bedeckt, die sich in geringer Zahl auch auf den Aryfalten und Aryknorpeln bemerkbar machen. Die Taschenbänder sind ein wenig verdickt, die Stimmbänder waren jedoch, soweit man dieselben sehen konnte, normal.

Ich schlug diesem Kranken ebenfalls eine operative Behandlung vor, auf die er sich jedoch, der, seiner Meinung nach, geringen Störungen halber, nicht einlassen wollte. Er erhielt Jodkali und als ich ihn 4 Wochen später sah, schienen die Wucherungen im Rachen geringer geworden zu sein. Die Periostitis beider Tibien war geheilt. Trotzdem glaube ich, dass wenn erst die Narbenmasse schrumpfen wird, die Störungen sich so steigern werden, dass eine operative Behandlung der eintretenden Stenose nothwendig sein wird.

M. H.! Sie sehen aus diesen Krankengeschichten, zu welchen üblen Folgen eine nicht genügend beobachtete und behandelte Affection des Pharynx, wenn auch glücklicherweise nur selten,

1) Vergleiche Virchow, l. c.



führen kann. Daher ergiebt sich die dringende Nothwendigkeit, etwaige Störungen in demselben genau zu überwachen, um eventuell sofort local einschreiten zu können.

III. Nachweis der Tuberkelbacillen in Schnitten durch die Doppelfärbung: Gentianaviolett — Anilingelb ohne Salpetersäureentfärbung.

Von

Dr. **Peters** in Bad Elster.

Nach der Koch'schen Entdeckung der Aetiologie der Tuberculose ist es folgerichtig anzunehmen, dass die Krankheitserreger in reichlicher Anzahl im erkrankten Lungengewebe vorhanden sein müssen. Dieser logischen Folgerung gegenüber ist es auffallend, dass die Bacillen in Schnitten verkästen Lungengewebes nur in mässiger Menge, zuweilen sogar nur sehr vereinzelt nachzuweisen sind. Indem ich die Ursache dieses Widerspruches zu finden suchte, kam ich auf die Vermuthung, dass dieser verhältnissmässig spärliche Nachweis der Tuberkelbacillen im erkrankten Lungengewebe vielleicht durch die bisherige Färbemethode bedingt sein könnte. Zu dieser Vermuthung wurde ich durch die folgende Ueberlegung geführt: Es ist sonderbar, sagte ich mir, dass die Tuberkelbacillen bei der Ehrlich'schen Methode einer so langen Zeit zur Färbung bedürfen, und ich stellte mir die Frage: Wie lässt sich diese Thatsache, dass die Tuberkelbacillen nach kürzerer Einwirkung der Farbe gar nicht gefärbt werden, die Färbung aber um so sicherer gelingt, je länger die Schnitte in der Farblösung liegen, am einfachsten und ungezwungensten erklären?

Nehmen wir zur Beantwortung dieser Frage an, dass die Bacillen bei kurzdauernder Färbung durch die nachfolgende Säureeinwirkung alle wieder entfärbt werden, und dass bei längerer Färbung ein Theil derselben der entfärbenden Kraft der Säure widersteht, ein anderer Theil (vielleicht diejenigen, welche in Folge ihrer Lage im Gewebe weniger intensiv gefärbt sind oder in Folge derselben stärker von der Säure durchdrungen werden) durch die Säure entfärbt wird, so würde sich aus dieser Annahme, die Richtigkeit derselben vorausgesetzt, die Thatsache erklären lassen, warum wir die Bacillen nur in verhältnissmässig geringer Menge durch die Ehrlich'sche Methode im erkrankten Lungengewebe nachweisen können. Ist nun obige Voraussetzung richtig, so würde weiter daraus folgen, dass wir bei dem Gelingen einer Bacillenfärbung ohne nachfolgende Säureeinwirkung wahrscheinlich nur eine kürzere Zeit zur Färbung der Bacillen brauchen und wahrscheinlich eine grössere Menge derselben in dem erkrankten Lungengewebe finden würden, als bei Anwendung der Ehrlich'schen Methode.

Um die obige Voraussetzung auf ihre Richtigkeit zu prüfen, bemühte ich mich, eine solche Färbungsmethode der Bacillen ohne nachfolgende Säureeinwirkung, aber mit Beibehaltung des Anilinöls bei der Farbebereitung, zu finden. Dies gelang mir in der That durch eine Veränderung der Ehrlich'schen Methode, indem ich an die Stelle der raschen und vollständigen Entfärbung des thierischen Gewebes durch Säure eine allmälig eintretende Abschwächung der Färbung desselben durch längeres Liegenlassen des Schnittes im absoluten Alcohol, und bei der Doppelfärbung an die Stelle des bisher gebräuchlichen Bismarkbraun ein andere und zwar hellere Farbe setzte. Nachdem ich diese Methode kürzlich gefunden, wollte ich eigentlich erst eine grössere Anzahl von Bacillenuntersuchungen damit anstellen, was mir erst im nächsten Winter möglich sein würde. Doch habe ich mich schliesslich entschlossen, diese Methode schon jetzt zu veröffentlichen, weil sie vielleicht bei dem jetzt so allgemein verbreiteten Studium der Tuberkelbacillen, und möglicherweise auch bei der Erforschung der Aetiologie einer anderen Infectionskrankheit nützlich werden kann. Die Methode ist folgende:

Einen feinen Schnitt bringt man aus dem Alcohol ca. 1. Min. in Aq. dest., dann 30 Min. in eine 2% ige wässrige, mit frischem Anilinwasser bereitete, filtrirte Gentianaviolet-Lösung; hierauf 18 Stunden in absol. Alcohol (in einer nicht zu kleinen, wenigstens 20 Grm. Alcohol fassenden Schaale), den man während dieser Zeit 1 bis 2 Mal erneuert; nachher eine Minute in Aq. dest.; dann 3 Minuten in eine 2% ige wässrige filtrirte Lösung von Anilingelb (das ich aus der B. Anilin- und Soda-Fabrik in Stuttgart bezog), und dann 5 Min. bis 30 Min. in absol. Alcohol (bei dem erstgenannten kürzeren Auswaschen in Alcohol findet man die Bacillen leichter und überblickt ihre gruppenweise Anordnung besser, bei längerem Auswaschen wird die Structur des die Bacillen umgebenden Gewebes deutlicher). — Nelkenöl. Canadabalsam.

In den so behandelten, nach dieser Behandlung gelb gefärbten Schnitten erscheinen die Tuberkelbacillen bei entsprechender Vergrösserung violett auf gelbem Grunde. Auch bei angetrockneten Sputis kann man diese Methode anwenden; man bringe dann das über der Flamme erwärmte Deckglas sogleich in die Farblösung. Nach der späteren Färbung in Anilingelb spüle man das Deckglas nur einen Augenblick in Alcohol ab. Sonst ist die Methode dieselbe wie bei den Schnitten. Auch andere Bacterien, z. B. Milzbrandbacillen, lassen sich in derselben Weise färben.

Mit dem Gelingen dieser Färbung der Tuberkelbacillen ohne Säureeinwirkung hat sich meine oben ausgesprochene Vermuthung bestätigt, dass mit Hülfe einer solchen Methode die Färbung der Tuberkelbacillen wahrscheinlich in kürzerer Zeit als mit der Ehrlich'schen Methode gelingen würde. Auch scheint sich der zweite Theil meiner Folgerung, dass sich bei einer solchen Färbemethode ohne Säureentfärbung wahrscheinlich auch eine grössere Menge von Tuberkelbacillen im verkästen Lungengewebe würde nachweisen lassen, zu bestätigen. Wenigstens fand ich in den bis jetzt mit dieser Methode untersuchten Schnitten, in denen überhaupt Bacillen vorhanden waren, dann jedes Mal eine grosse Menge derselben, und zwar gewöhnlich an einer Stelle des Schnittes nesterartig angehäuft. Doch kann dieser letztere Punkt — der Nachweis einer grösseren Menge Bacillen in dem erkrankten Lungengewebe durch diese Methode gegenüber der bisherigen Färbeweise — erst dann als feststehend angesehen werden, wenn derselbe durch eine grössere Anzahl nach dieser Methode angestellten Untersuchungen bewiesen sein wird.

IV. Neue Röhrenzangen für Operationen im Kehlkopf, Nasenrachenraum und Nase.

Von

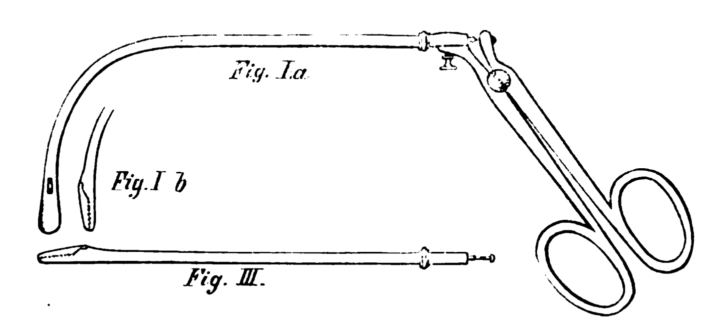
Docent Dr. **J. Gottstein** (Breslau).

1) Röhrenzange für den Kehlkopf.

Die Technik der Operationen im Kehlkopf ist eine so hoch entwickelte, das Instrumentarium hierfür ein so reiches, man kann sagen überreiches, dass es gewagt erscheint, mit der Empfehlung eines neuen Instrumentes vor die Oeffentlichkeit zu treten. Ich will auf die Streitfrage, ob es rathsamer ist, Kehlkopfpolypenexstirpationen mit dem Messer, mit dem Ecraseur, mit der Galvanocaustik oder mit Pincetten und Zangen auszuführen, hier nicht näher eingehen, ich glaube nur constatiren zu müssen, dass, wenn man auch nicht so weit geht, wie die französischen Laryngochirurgen (Fauvel, Poyet u. A.) die Polypenoperationen ausschliesslich, oder wie die englischen (Mackenzie, Semon) fast ausschliesslich mit der Zange auszuführen, man doch zugeben muss, dass letztere ein unentbehrliches Instrument in dem Armamentarium des Laryngochirurgen ist. Mit Recht sagt Stoerk, die Branchen einer Zange seien eigentlich nichts anderes als die fortgesetzten

Fühler unserer Finger und wir eignen uns mit der Zeit durch sie ein ziemlich bedeutendes Schätzungsgefühl an. Dieses Schätzungsgefühl lässt uns den Widerstand erkennen, den uns ein mit den Branchen der Zange erfasstes Gebilde entgegensetzt, und die Kraftausübung bemessen, deren wir zu seiner Ueberwindung bedürfen. Ich glaube von Seiten der erfahrenen Laryngochirurgen auf keinen Widerspruch zu stossen, wenn ich behaupte, dass für manche Operationen im Kehlkopf die Zange von keinem anderen Instrument übertroffen oder auch nur erreicht wird. Indess haben die mir bekannten Zangen (Fauvel, Mackenzie) einen Nachtheil, der ihre Anwendung erschwert. Indem nämlich die Branchen beim Oeffnen der Zange auseinanderweichen, verdecken sie nicht unbeträchtlich das Gesichtsfeld. Mackenzie hat dem Uebelstand dadurch abzuhelfen gesucht, dass er die eine Branche an der Curvatur in zwei Theile gebrochen hat, die mit einander durch ein Charnier verbunden sind. Wenn auch hierdurch die Excursionen der Branchen geringer werden, so ist dennoch der Lichtverlust nicht unbedeutend und die Raumbeengung besonders bei Kindern und Kranken mit engem Kehlkopf nicht zu unterschätzen. Manche Operateure bedienen sich auch der „Röhrenpincetten", bei denen die Branchen durch Herausschieben aus der Leitungsröhre in Folge ihrer Federkraft sich öffnen und sich wieder schliessen, wenn sie in der Röhre wieder zurückgezogen werden. Obgleich diese Röhrenpincetten graciler construirt sind, so stehen sie doch in ihrer Wirkung den eigentlichen Zangen nach, weil eine grössere Kraftausübung als gerade zum Erfassen eines Gegenstandes nothwendig ist, mit ihnen nicht möglich ist. Die von mir construirte Röhrenzange[1]) sucht die Schlankheit der Pincetten mit den Vortheilen der Zangen zu verbinden. Das Princip ist nicht neu, sondern von einer Zange entnommen, die, soviel ich weiss, von Collin für die Urethra angegeben, von Rheiner modificirt worden ist.

Meine Röhrenzange (Fig. Ia) besteht hauptsächlich aus zwei Theilen, einer Röhre und einem scheerenartigen Handgriff, wie ihn jede Polypenzange hat. Die entsprechend für Operationen im Kehlkopf gekrümmte Röhre hat an ihrem unteren (laryngealen) Ende seitlich eine Verlängerung in Form eines Löffels, dessen Ränder gezähnt sind. In der Röhre läuft ein fester Draht, mit dessen unterem Ende durch ein Gelenk ein gleicher gezähnter Löffel verbunden ist. Während nun die eine Branche des scheerenförmigen Handgriffs durch eine Schraube am hinteren Ende der Röhre befestigt ist, steckt das hintere Ende des Drahts in einer Oeffnung der anderen Branche der Art, dass der Draht der Be-

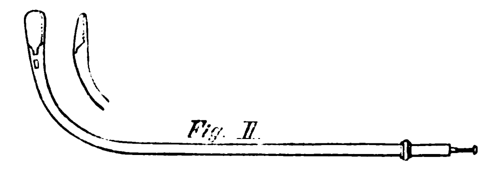


wegung der Branche folgt. Die Articulation der Griffbranchen erfolgt um eine Schraube, die nicht weit von der Verbindungsstelle zwischen Griff und Röhre sich befindet. Werden die Branchen von einander entfernt, so wird der Draht in der Röhre vorgeschoben und der an dem Draht durch das Gelenk verbundene Löffel von dem der anderen Seite entfernt, also die Zange geöffnet, werden dagegen die Branchen einander genähert, so wird der Draht angezogen und die Zange geschlossen, bei starkem Druck auf die Branchen werden die Löffel gegeneinander gepresst. Da der Hebelarm, an dem wir den Zug ausüben, etwa acht Mal so lang ist, als der, an dem der zu bewegende Draht sich befindet, so ist ohne Weiteres klar, dass schon bei geringerer Kraftanwendung eine grosse Kraftäusserung erfolgen muss. Wünscht man, dass die Löffel der Zange quer stehen (Figur Ib), so nimmt man eine Röhre, an der der Löffel entweder vorn oder hinten angebracht ist, je nachdem man den vorderen oder hinteren Schenkel beweglich haben will. Es ist wünschenswerth, dass man entweder Röhren verschiedener Länge und Krümmung vorräthig hat oder die Röhre aus Kupfer machen und die Löffel aus Stahl anlöthen lässt, um sie für den einzelnen Fall entsprechend biegen zu können.

Der Vortheil der Zange besteht darin, dass derjenige Theil des Instruments, der in der Mundhöhle, im Rachen und zum Theil im Kehlkopf sich befindet, nicht aus zwei Branchen, sondern nur aus einer gracilen Röhre besteht, dass es ferner in unserem Belieben steht, wie weit wir die Zange öffnen wollen, dass wir durch das Tastgefühl unserer Finger bemessen können, welche Kraftäusserung wir beim Fassen eines Gebildes anwenden und endlich, dass wir diese Kraftäusserung bis zu einem gewissen Grade beliebig verstärken und abschwächen können.

2) Röhrenzange für den Nasenrachenraum.

Zangen für Operationen im Nasenrachenraum werden bekanntlich mit Vorliebe gebraucht. Meine Röhrenzange eignet sich vorzüglich dazu. Man kann, wenn man will, die Kehlkopfröhrengänge benützen, man braucht alsdann nur den Handgriff in entgegen-



gesetzter Richtung, als die Röhre geht, einzustellen. Besser ist es indess, eine kurzere Röhre mit schwächerer Krümmung (Fig. II) an demselben Handgriff anzubringen. Der Vortheil dieser Zange für den Nasenrachenraum besteht darin, dass die Uvula nicht irritirt wird und dass man ausreichend Platz an der Pharynxwand hat, um das Instrument unter Leitung des Rachenspiegels einzuführen.

3) Röhrenzange für die Nase.

Obgleich die Zange in der Nasenhöhle nicht mehr in der Häufigkeit angewandt wird wie früher, so können wir dieselbe doch nicht ganz entbehren, wir brauchen sie zur Entfernung von Polypenresten, die sich mit der Schlinge nicht fassen lassen und vor Allem von Sequestern. Was aber gerade die Zange für Operationen in der Nasenhöhle ausser Gebrauch gebracht hat, war die Unmöglichkeit, die Bewegungen der Zange mit dem Auge zu controlliren, wie es zu einer exacten Operation nothwendig ist. Wir müssen bei Benutzung der gewöhnlichen Polypenzange auf die Erweiterung des Naseneingangs durch ein Speculum verzichten, weil sich das Instrument hierbei nicht öffnen lässt, auch verdecken die Branchen selbst uns das Gesichtsfeld. Diesen Uebelständen begegnen wir vollständig durch meine Röhrenzange (Fig. III). Sie ist ganz in derselben Weise construirt wie die Collin-Rheiner'sche Zange für die Urethra, nur ist die Röhre kürzer und der Handgriff stärker, die Röhre ist circulär drehbar, so dass die Löffel sowohl seitlich als horizontal und schräg eingestellt werden können. Ausserdem benutze ich diese Zange mit etwas längerer

---

1) Mackenzie nennt (Die Krankheiten des Halses und der Nase, übersetzt von Semon, S. 351) ein von ihm gebrauchtes Instrument, gleichfalls Röhrenzange, aber mit Unrecht, da die Wirkung der Branchenschliessung und Oeffnung auch nur wie bei den Pincetten auf Federkraft beruht und nicht auf eigentliche Zangenwirkung.

Röhre auch für den Nasenrachenraum, wenn ich aus irgend einem Grunde nicht vom Munde aus, sondern von vorn von der Nase aus, sei es mit oder ohne Zanfal'schen Trichter, operiren will[1]).

V. Referate.

Untersuchungen über den Einfluss des Schreibens auf Auge und Körperhaltung des Schulkindes, von Prof. R. Berlin und Dr. Rembold. Verlag von W. Kohlhammer. Stuttgart, 1883.

Unter obigem Titel ist in jüngster Zeit ein sehr wichtiger und bemerkenswerther Beitrag zur Schulhygiene der Oeffentlichkeit übergeben. Die Untersuchungen sind in sehr umfangreicher und ächt wissenschaftlicher Weise von den Verfassern in den verschiedenen Schulen Stuttgart's mit einem grossen Aufwand von Zeit und Mühe angestellt, und können wohl als mustergültig auf diesem Gebiete angesehen werden. Unternommen wurde die Arbeit im Auftrage der Württembergischen Regierung, wie überhaupt in Süddeutschland dieser Frage ein sehr lebhaftes und anerkennenswerthes Interesse zugewendet zu werden scheint.

Nach einem längeren referirenden geschichtlichen Ueberblick in Betreff dieser Frage (Fahrner, Cohn, Meyer, Ellinger, Finkelnburg, Gross, Methsieder, Knab, Glauning, Schaeffer, Merkel, Schubert, Javal, Daiber, Lochner, Weber) folgen die eingehenden Untersuchungen der Verfasser über die Physiologie der Handschrift. Vermittelst ganz neuer und origineller Untersuchungsmethoden kommen die Verfasser zu sehr bemerkenwerthen Resultaten, welche theilweise von den früheren Untersuchungen wesentlich abweichen. Die wichtigsten Sätze sind folgende: Die Grundlinie (Verbindungslinien beider Augenmittelpunkte) bildet stets einen beträchtlichen Winkel mit der Zeile, und so zwar, dass die Grundlinie die Zeile an derjenigen Stelle, an welcher sich gerade die Federspitze befindet, in der Richtung von links oben nach rechts unten kreuzt. Einen eigentlichen Parallelismus zwischen Grundlinie und Zeile fanden Verfasser niemals, nur in einzelnen Ausnahmen schnitt die Grundlinie die Zeile umgekehrt von links unten nach rechts oben. Durchweg (vereinzelte Ausnahmen) wurde dann weiter gefunden, dass die Grundstriche mit der bis zur Federspitze vorgerückt gedachten Grundlinie einen Winkel von etwa 90° bilden. Um für diese wichtigen gefundenen Thatsachen das gehörige beweiskräftige statistische Material zu schaffen, stellten die Verfasser bei 562 Kindern sehr mühsame und umfangreiche Messungen an, bei welchen im Ganzen 9 verschiedene Maasse aufgenommen wurden. — Der Winkel, welchen die projicirte Grundlinie mit der Zeile bildet, ist gleich dem Winkel zwischen dem Grundstrich und dem auf der Zeile errichteten Perpendikel. Die Augenbewegungen sind das Massgebende für diese Thatsachen, conform mit dem von Wundt aufgestellten und von Helmholtz und Lemansky bestätigten Gesetze, dass die Gesichtslinie auf einer der Frontalebene parallelen Verticalebene beim Blick nach oben und nach unten, sowie nach rechts und nach links geradlinige Bahnen, bei allen schrägen Bewegungen aber krummlinige Bahnen beschreibt. Auch für den rechten Arm ist die oben erwähnte Grundstrichrichtung die natürlichste und bequemste. Der Unterarm liegt fest, nur mit den Fingern und dem Handgelenk wird die Zeile verfolgt, es finden keine ermüdenden Rotationen im Schultergelenk statt. Die rechtsschiefe Schrift, also die heut zu Tage übliche, bei schräger Medianlage des Heftes und leicht geneigter Tischplatte ist die den anatomischen Verhältnissen der Hand und des Armes wie den Bewegungsgesetzen der Augen am meisten entsprechende und daher die physiologische.

Der zweite Theil führt den Beweis, dass durch die Einführung der schrägen Mittellage des Heftes unter Beibehaltung der schrägen Schrift in der That im practischen Schulleben auch eine Verbesserung in der Körperhaltung der Kinder herbeigeführt wird (eine Reihe sehr instructiver Curven sind beigegeben). Zwei Hauptpunkte kommen in Betracht. Die Annäherung (d. h. die Vorwärtsbeugung des Rumpfes) und zweitens die Seitwärtsdrehung; erstere birgt eine erhebliche Gefahr für die Augen in sich (Entwicklung der Kurzsichtigkeit), letztere die habitueller Verkrümmung der Wirbelsäule. Die alleinige Ursache der Seitwärtsdrehung ist die gerade oder nur wenig geneigte Rechtslage des Heftes. Das Vorwärtsbeugen und somit zu grosse Annäherung ist bei Kindern nur schwer und durch grosse Energie und Wachsamkeit von Seiten der Lehrer zu verhindern, die Seitwärtsdrehung dagegen sehr gut durch richtige Heftlage (gerade Heftlage bei aufrechter Schrift und schräge Mittellage bei liegender Schrift). Die aufrechte Schrift bei querverlaufender Zeile ist, als den Bewegungsgesetzen der Hand zuwider und daher stark ermüdend, zu verwerfen.

Im Anhang folgen dann noch umfangreiche Untersuchungen über die Zunahme der Kurzsichtigkeit in den höheren Schulklassen, welche in erschreckender Weise eine solche stetige Progression nachweisen.

Zum Schluss wird ein Regulativ in 8 Paragraphen eingehend formulirt. Uhthoff.

---

1) Die Zangen sind von Instrumentenmacher Haertel, hier, Weidenstrasse 33, zu beziehen.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 21. Februar 1883.

Vorsitzender: Herr Henoch, später Herr Virchow.
Schriftführer: Herr B. Fränkel.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.

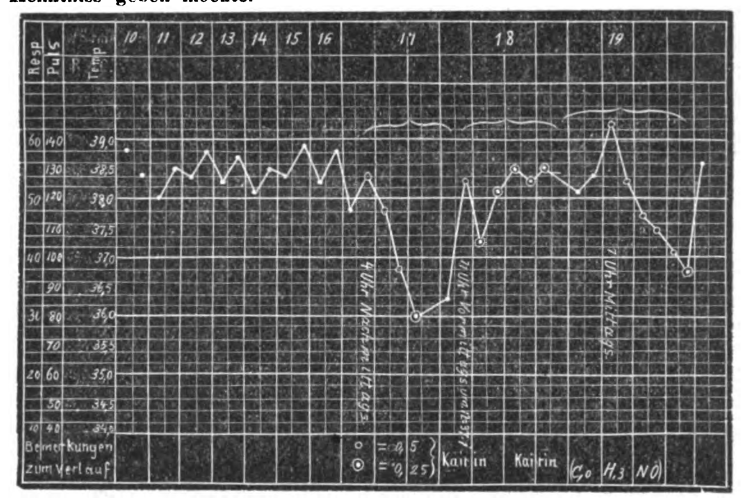
Als Gäste begrüsst der Vorsitzende die Herren DDr. Berna (Wiesbaden), Delhaes (Teplitz), Grödel (Nauheim).

Ausserhalb der Tagesordnung demonstrirt 1. Herr Jaschkowitz Echinococcusblasen der linken Niere.

Ich erlaube mir Ihnen eine Anzahl von Echinococcusblasen vorzulegen, die von einem Kranken herrühren, der seit einer Reihe von Jahren an Echinococcus der linken Niere leidet. Bereits im vergangenen Sommer hat derselbe eine noch grössere Masse von Echinococcen verloren und begleiteten damals, sowie auch dieses Mal in noch höherem Grade den Durchgang durch den Ureter die Erscheinungen einer sehr starken Nierenkolik, während die Passage durch Blase und Urethra eine ganz leichte war.

2. Herr Ewald demonstrirt Temperatur-Curven, welche die temperaturherabsetzende Wirkung des Kairin zeigen.

M. H., vor kurzer Zeit hat uns Herr Professor Filehne in Erlangen mit einem neuen Antipyreticum bekannt gemacht, dem Kairin, chemisch gesprochen, dem Oxy-Chinolin-Methyl-Hydrür, einem Körper, welchen die Chemiker zum Ersatz des Chinins dargestellt haben. Herr Filehne hat eine Reihe von Versuchen damit gemacht, aus welchen hervorging, dass dieses Präparat in Dosen von 1 Gr., 0,5 Gr., auch von 0,25 Gr. als ein entschiedenes Antipyreticum wirkt. Leider ist der Vorrath von Kairin, welcher bis jetzt dargestellt worden ist, ein ausserordentlich geringer, so dass es im Wege des Handels noch nicht zu erhalten ist. Ich hatte aber Gelegenheit, durch directe Zusendung von Herrn Prof. Filehne eine kleine Quantität Kairin zu bekommen und bei dem grossen Interesse, welches wir jedem neuen Antipyreticum entgegenbringen müssen, namentlich, wenn es, wie in diesem Fall, ein Ersatz des Chinins, wenigstens nach der Richtung der Antipyrese zu sein scheint, habe ich diese kleine Quantität zu einem Versuche benutzt, von dem ich Ihnen hier Kenntniss geben möchte.



Eigentlich per nefas ist in meine Siechenanstalt eine Phthisikerin gekommen, welche eine Lungenschwindsucht der linken Spitze hat mit Temperaturen, die zwischen 38 und 39° ziemlich constant schwanken. Sie kam unter der Diagnose eines chronischen Magenleidens, und ich muss diese Person ja natürlich aus meiner Anstalt wieder entfernen. Ich habe ihr Kairin in 2stündigen Dosen von 0,5 Gramm geben lassen und Sie werden aus dieser Curve sehen (Demonstration), wie in der That die Temperatur dadurch von Nachmittags um 4 Uhr, wo sie das Kairin bekam, nach 3 Dosen alle 2 Stunden à 0,5 Gr. bis auf 36,8° heruntergegangen ist und dann Abends 10 Uhr weiter auf 36,0° fiel, also ein sehr entschiedener typischer Abfall der Temperatur eintrat. Am Abend bekam sie nur ¼ Gr., weil, wie Herr Filehne bekannt gegeben hatte, beim Aussetzen des Mittels die Temperatur sehr schnell unter Frost wieder in die Höhe geht, ein Uebelstand, der etwas abgeschwächt werden kann, wenn man die Dosen verringert und so veranlasst, dass der Frost allmälig eintritt. Am anderen Tag war die Temperatur wieder bis auf 38,4° heraufgegangen. Die Pat. bekam alle 2 Stunden Dosen von 0,25 Grm. und Sie sehen hier (Demonstration), dass diese kleinen Dosen insufficient waren, nachdem eine erstgereichte Gabe von 0,5 Gr. allerdings die Temperatur im Verlauf einer Stunde von 38,4 bis auf 37,1 heruntergedrückt hatte. Am 3. Tage, an welchem wieder 0,5 Gr. administrirt wurden, ging die Temperatur von 39,5 bis auf 36,8° herunter. Damit war mein Vorrath von Kairin erschöpft und ich konnte also keine weiteren Versuche mehr machen. Unterdess war College Guttmann im städtischen Krankenhaus zu Moabit so freundlich, eine Probe mit einer Dosis von 4 Gr. zu machen, welche ich ihm zur Verfügung stellen konnte, und zwar bei einer biliösen Pneumonie. Es waren in den Tagen vorher Temperaturen beobachtet worden, die constant zwischen 39 und 40° schwankten. Hier wurde die Temperatur ausserordentlich sorgfältig alle 20 Minuten im Rectum ge-



messen, und Sie sehen aus dieser Curve (Demonstration), wie die Temperatur im Verlaufe einer Stunde jedesmal um 1,0° heruntergedrückt wird. Allerdings steigt sie dann eben so schnell wieder in die Höhe, die Dosen waren eben hier offenbar auch noch nicht genügend um einen constanten und entschiedenen Niedergang der Temperatur zu erzielen, ganz in dem Sinne, wie das auch Herr Filehne seiner Zeit angegeben hat.

Ich glaube, dass es Ihnen interessant sein dürfte diese Curven einmal zu sehen. Es sind in der letzten Zeit soviel neue Mittel und Medicamente empfohlen worden, die nur am Orte ihres Autors von Wirkung waren — ich brauche Sie wohl nur an das Natron benzoicum zu erinnern, an die Convalaria majalis und das Hyoscyamin — dass es wohl von Interesse sein dürfte, wenigstens an diesen einzelnen Beispielen zu zeigen, dass das Kairin nicht bloss in Erlangen, sondern auch in Berlin eine temperaturherabsetzende Wirkung äusserte.

3. Herr E. Küster. Ich darf vielleicht ein Spezimen einer recht grossen Gelenkmaus aus dem Kniegelenk vorlegen, welche auch in Folge eines Traumas entstanden zu sein scheint. Der Mann kam erst einige Jahre, nachdem er das Trauma erlitten hatte, zu mir. Es war über der Patella ein sehr deutlicher Fremdkörper zu fühlen, der frei beweglich war und den ich entfernt habe. Der Fremdkörper scheint mir recht deutlich zu zeigen, dass, wenn auch zunächst vielleicht eine geringfügige Schicht von Knochen mit abgesplittert war, doch eine nachträglichs Ossification des mit abgesprengten Knorpels stattgefunden hat und das ist der Grund gewesen, weshalb ich mir in Rücksicht auf das Präparat, welches Herr Virchow versprochen hatte, erlaubt habe, dies Präparat mitzubringen und Ihnen vorzulegnn.

Herr Virchow. Ich darf wohl noch hinzufügen, dass das Präparat insofern ein besonderes Interesse darbietet, als es auf der Rückseite, wo es wahrscheinlich angesessen hat, eine Ueberhäutungsschicht zeigt, die darauf hindeutet, dass nachträglich daselbst irgend ein organischer Process stattgefunden hat. Es ist eine alte Frage, ob solche Körper, die losgetrennt sind, späterhin noch weiter wachsen, eine Frage, für deren Bejahung schon früher mancherlei Wahrscheinlichkeitsgründe beigebracht sind. Dies Präparat spricht allerdings in hohem Masse dafür, dass sich auf der früher angewachsenen Seite eine neue Schicht entwickelt hat. Wie sie entstanden ist, wird erst durch eine genauere Untersuchung festzustellen sein.

(Schluss folgt.)

Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie zu Berlin.

Sitzung vom 13. Juni 1882.

Vorsitzender: Herr Ebell.
Schriftführer: Herr Martin.

1) Demonstration von Präparaten.

a) Herr M. Hofmeier zeigt ein Becken vor, welches aus einer in der Entbindungsanstalt Gestorbenen stammt. P. hatte vor Zeiten 1 Mal geboren, war im Wochenbett lange krank gewesen, aber mit einer Blasenscheidenfistel genesen. Herr Prof. Schröder hatte diese plastisch geschlossen. Bei der 2ten Schwangerschaft wurde in der 3ten Woche die künstliche Frühgeburt eingeleitet. Die Narben erschwerten die Entwickelung des Kindes. Bei der nothwendigen Entwickelung durch Wendung entstand ein Cervixriss. Das Becken zeigt eine Synostose zwischen letztem Lendenwirbel und Kreuzbein und einen das Promontorium überragenden Stachel; der gleichfalls demonstrirte Uterus zeigt eine Narbe, welche während der ersten Entbindung entstanden, mit der Blasenscheidenfistel correspondirt.

b) Herr A. Martin demonstrirt einen zweifaustgrossen Tumor, welchen er aus der Bauchwand zwischen Peritoneum und Fascie ausgelöst hat. Derselbe ist ein in fettigem Zerfall begriffenes Fibromyom. Die Reconvalescenz nimmt einen normalen Verlauf.

2) Discussion über den Vortrag des Herrn Veit über Schwangerschaftsdauer.

Herr Runge hat vor Zeiten an dem klinischen Material des Herrn Gusserow dieselbe Frage zu lösen versucht. Es ergab sich, dass 270—280 Tage nach dem befruchtenden Coitus durchschnittlich die Geburt eintrat. Ueber den Zeitpunkt der Begegnung zwischen Sperma und Ovulum fehlen die Anhaltspunkte; betreffs der Frage, welches Ovulum befruchtet wird, ob das der letzten oder der zuerst ausgebliebenen Menstruation, ergiebt die Untersuchung, dass am häufigsten ein Ei der letzten, selten der zuerst ausgebliebenen Menstruation befruchtet war.

Herr Veit kann die Runge'sche Erklärung als zutreffend nicht anerkennen. Die Ausführungen des Herrn Runge bezeichnet er als wenig fördersam, weil der Zeitpunkt eben des Contacts zwischen Sperma und Ovulum unbekannt bleiben. Ueber eine weitere Frage des Herrn Runge, wie lange das Sperma sich in den Genitalien der Frau lebensfähig erhalte, liegen weitere Untersuchungen nicht vor.

3) Herr Veit, Fall von Vorfall durch Scheidencyste. Der Vortrag wird ausführlich in der Zeitschrift veröffentlicht.

In der Discussion berichtet Herr Frommel über einen analogen Fall in der Schröder'schen Klinik, in welchem der penisartige Vorfall der vorderen Scheidenwand durch eine in dieser sitzende Cyste bedingt wurde.

Auch A. Martin erwähnt ähnliche Beobachtungen. Betreffs der Operation zieht Herr A. Martin, wenn irgend möglich, die Ausschälung der ganzen Cyste dem von Herrn Veit in seinem Falle angewandten Verfahren des Herrn Schröder vor, wonach ein Theil der Cystenwand zurückgelassen und mit der Umgebung vernäht wird. Herr Veit hält dieses Schröder'sche Verfahren für weniger eingreifend, besonders in seinem Fall, wo die Cyste weit ins Becken hinaufreichte und ausserdem das Endresultat ein durchaus befriedigendes war.

Sitzung vom 27. Juni 1883.

Vorsitzender: Herr Schröder.
Schriftführer: Herr Löhlein.

Vor der Tagesordnung macht der Vorsitzende Mittheilung von dem mehrfach geäusserten Wunsch, einen Wechsel in der Wahl des Tages für die Sitzungen eintreten zu lassen. Auf seinen Vorschlag beschliesst die Gesellschaft, die Frage in der nächsten Sitzung zu besprechen und eventuell darüber Beschluss zu fassen.

1) Demonstration von Präparaten.

Herr Schröder: Sehr grosses, von der vordern Wand des Cervix, in der Gegend des inneren M-M. ausgehendes Myom. Herr Schr. musste dasselbe ziemlich mühsam aus dem Bindegewebe gegen die hintere Blasenwand herausschälen. Eine solche Enucleation lässt sich, wenn man nur energisch vorgeht, weit öfter erfolgreich durchführen, als man bisher geglaubt hat.

2) Herr von Rabenau: Ueber Elongatio colli uteri supravaginalis.

Nachdem der Vortragende die verschiedenen Formen der Elongatio colli supravag. kurz besprochen, wendet er sich zu der von A. Martin hervorgehobenen Form, deren Symptome sind: Dysmenorrhoe, Sterilität, conische Portio, Verlängerung des Collum supravaginale, Ante- oder Retroflexio corporis, Retropositio uteri, permetritische Fixationen.

V. hat 49 Fälle benutzt. 40 mit Anteflexio, 3 mit Retroflexio, 3 hatten geboren. Das Collum war 4—7 Ctm. lang, das Corpus 2—3 $^1/_2$. Die Diagnose ergiebt sich aus der Verlängerung des Collum, auf dem das Corpus anteflectirt sitzt. Namentlich die Sondirung ist characteristisch, da man die Sonde stark senken muss, um das Corpus zu sondiren.

V. glaubt, dass die Ursache der Elong. eine meist frühzeitig erworbene Endometritis ist, die zur Hypertrophie des Collum führt. Als Symptome einer Endometritis fand er unregelmässige Menses 26 mal, profuse Menses 17 mal, schmerzhafte M. 24 mal, zu spärliche M. 4 mal, im Ganzen Menstruationsstörungen 35 mal bei 43 Frauen, Fluor 31 mal, 4 mal Tripperinfection.

Als Folgezustände der Endometritis fand V. bei 25 von 43 Kranken Oophoritis und Perioophoritis 18 mal, Salpingitis 3 mal, Perimetritis posterior 4 mal, Parametritis 7 mal.

Besonders eclatant ist der Zusammenhang mit Tripperinfection. Nach 3—6 monatlichem Cessiren der Menses traten dieselben sehr profus auf, und war nach 7 Monaten bis 3 Jahren eine Elongatio auf 5—7 Ctm. nachweisbar.

Die 3 Frauen, welche geboren hatten, waren seit 2 resp. 10 und 13 Jahren steril. Zwei hatten im Wochenbett eine Endometritis bekommen. Die 3. Frau hatte 6 Jahre nach dem letzten Wochenbett Symptome einer solchen gezeigt.

V. ist für eine frühzeitige Behandlung der Endometritis.

Bei ausgebildeter Elongatio schlägt er die Amputatio colli vor. Dieselbe ist in der Martin'schen Klinik 10 mal ausgeführt. Einmal trat Gravidität ein.

In der sich anschliessenden Discussion bemerkt Herr Veit, dass ihn besonders diejenigen Beobachtungen des Herrn Vortr. interessirt hätten, in denen die Stenose sich unter den Augen des Arztes entwickelt habe, wie man denn die Stenosen überhaupt zum guten Theil für acquirirt halten müsse. Da die Stenose gleichzeitig in pathogenetischer Beziehung die wichtigste Rolle spiele, so würde er es für besser halten, das Krankheitsbild nach der Stenose zu bezeichnen, zumal die genaue Unterscheidung der 3 Theile des Cervix meist sehr schwer ist.

Herr Löhlein wendet sich gegen den Vorschlag, die Nomenclatur von dem Grad der Stenose abhängig zu machen. Der Begriff und die Grenzen derselben werden von den Autoren sehr verschieden definirt, und auch in dem einzelnen Fall kann man sich nicht selten von wesentlichen Schwankungen in der Weite des Ostium ext. überzeugen. Man wird für den speciellen Fall ebenso den Grad der Elongation der oberen Hälfte des Cervix, die Richtung der Axe und die Beschaffenheit der Schleimhaut und der Wandungen wie die Weite des Ostium angeben müssen, um ihn characterisirt zu haben. Bezüglich der vom Herrn Vortr. als häufigsten geschilderten Form des Vorkommens, der Retroversio uteri anteflexi cum elongatione colli glaube auch er, dass er sie unter 100 gynäcologischen Pat. durchschnittlich 1—2 Mal zu notiren habe.

Herr Schröder stimmt mit dem Herrn Vortr. darin überein, dass der infravaginale Theil des Cervix am wenigsten Antheil an dessen Verlängerung hat, ja sogar, besonders die vordere Lippe, verkürzt erscheint. In ätiologischer Beziehung kommt die grösste Wichtigkeit der Endometritis zu; fast regelmässig befindet sich die Mucosa cervicalis im Zustand des Catarrhs. Welche therapeutische Indication sich aus dem geschilderten Zustand ergebe, sei freilich nicht so sicher ausgemacht, wie der Vortr. anzunehmen scheine. Neben den 3 operativen Methoden desselben wird man auch die einfache Behandlung des Catarrh. cervicalis hervorheben müssen. Herr Schr. möchte den Catarrh geradezu in die erste Linie stellen und die Behandlung als solche ganz besonders gegen diesen richten.

Sitzung vom 11. Juli 1882.
Vorsitzender: Herr Schröder.
Schriftführer: Herr Löhlein.

1) Die Gesellschaft beschliesst auf den Bericht des Vorsitzenden nach kurzer Discussion die Sitzungen künftig am 2. und 4. Freitag in jedem Monat abzuhalten.

2) Herr Behm: Ueber Jodoformbehandlung der Scheidendammrisse im Wochenbett. (Der Vortrag ist zu Protocoll gegeben.)

Verf. hat das Jodoform wegen seiner leichten Haftbarkeit auf frischen Wunden, wodurch eine schützende Decke, eine Art Occlusivverband, für die Wunde geschaffen wird, welcher sich sonst in der Gegend der Scheide und des Dammes schwer herstellen lässt, sowie wegen seiner secretionsbeschränkenden Kraft, jene Eigenschaft, welche von Langenbeck hauptsächlich an dem Mittel rühmt, und weshalb er dasselbe vorwiegend für plastische Operationen empfiehlt, in einer grösseren Reihe von Scheidendammrissen geprüft und folgende Resultate erhalten.

Unter 28 in der geburtshülflichen Poliklinik des Herrn Professor Gusserow behandelten incompleten Scheidendammrissen sind 25 völlig per primam geheilt, von 2 completen privatim, in der Praxis anderer Collegen, behandelten Rissen, ist einer ebenfalls primär geheilt, bei dem zweiten ist eine kleine Rectovaginalfistel zurückgeblieben, die sich vielleicht noch spontan schliessen wird. Auch in diesem zweiten Fall würde jedenfalls primäre Vereinigung zu Stande gekommen sein, zumal es sich um relativ einfache Verhältnisse handelte, wenn die Hülfe früher in Anspruch genommen wäre. So wurde erst 36 Stunden nach der Geburt genäht, nachdem schon Koth und Urin die Wunde verunreinigt hatten. — Die poliklinischen Resultate, zum Theil unter den denkbar ungünstigsten Verhältnissen erreicht, erscheinen besonders günstig. Verf. glaubt diesen Erfolg hauptsächlich auf Rechnung der Methode, wie das Jodoform angewandt wurde, setzen zu müssen, wie auch zum Theil die 5 ungünstig verlaufenen Fälle beweisen:

Zwei Mal blieb nämlich die primäre Vereinigung aus, weil eine zu dicke Schicht Jodoform in die Wunde gebracht war, einmal war Jodoform eingerieben (in diesem Falle blieb die Wunde aseptisch trotz später eintretenden übelriechenden Ausflusses. In dem 4. Falle hatte die Hebeamme ohne Wissen des Arztes am 3. Tage ein Clystier und, als dieses nicht genügend wirkte, noch einen Esslöffel Ricinusöl gegeben, wodurch in Folge der sehr stürmisch auftretenden, copiösen Stuhlentleerung die Dammwunde grösstentheils wieder aufging: Durch gute, ungestörte Granulationsbildung unter Jodoformbehandlung (tägliche Scheidenausspülungen mit abgekochtem und abgestandenem Wasser, darauf Bestreuen mit Jodoformpulver) kam noch ein ca. 2 Ctm. breiter Damm zu Stande.

In dem 5. Falle wurde 6 Stunden nach der Geburt genäht, und hatte inzwischen, wie mit Sicherheit anzunehmen war, eine Infection der Wunde durch die sehr schmutzige Hebeamme stattgefunden.

Weder die Carbolsäure konnte bei den Abspülungen, noch das auf die Wunde applicirte und fortwährend mit ihr in Berührung befindliche, sich aber nur langsam lösende Jodoform eine genügende Wirkung in die Tiefe entfalten, um das bereits in die Gewebe eingedrungene septische Gift zu zerstören. Am 4. Tage nach der Entbindung Oedem und Infiltration in der Umgebung der Wunde. Herausnahme der Nähte und möglichstes Entfernen des Jodoforms. Wunde zum Theil verklebt, hat ein durchaus gutartiges Aussehen. Tags darauf völlig aufgegangen und mit missfarbigem Belag versehen. Man darf daher, da das Jodoform nur durch directen Contact desinficirend wirkt, nie die prophylactische Antisepsis vernachlässigen. Hände und Nähmaterial sind mit Carbolsäure (5 %) oder Sublimat (1 pro mille) gründlich zu desinficiren, ebenso die Wunde nach sorgfältiger Glättung und Blutstillung. Darauf wird das Jodoform als ein zarter, dünner Flor am besten mit dem Aetherspray nach Unna auf die Wunde gebracht, wobei darauf zu achten, dass die Wunde möglichst trocken ist. Wiederholtes Abtupfen mit Watte und Einlegen eines Wattetampons oberhalb in die Scheide ist oft dazu nöthig. Darauf wird genäht, nachdem Nadel und Seide nochmals abgetrocknet und durch Jodoformäther gezogen sind. Zum Schluss wird die Wunde mit Jodoformcollodium oder auch in Ermangelung desselben mit einer Salbe bestrichen.

Secretretention ist unter der Collodiumdecke nicht zu befürchten, weil einerseits das Jodoform eine eminent secretionsbeschränkende Kraft hat, welches nach Verf. die wichtigste Eigenschaft des Jodoforms für die prima intentio ist, andererseits das Collodium nur bis zum 3. Tage, an welchem es im Uebrigen seine Aufgabe, die frische Wunde vor Verunreinigung mit Koth und Urin zu schützen, erfüllt hat, eine festhaftende Decke bildet.

Bei der Nachbehandlung wurden theils Ausspülungen mit Carbolsäure oder Sublimat gemacht, theils geschah nichts, und die Risse heilten doch. Die Nähte wurden vom 8.—10. Tage herausgenommen. Stuhl wurde nicht künstlich retardirt. War bis zum 5. Tage keine spontane Ausleerung erfolgt, wurde ein Clysma als das mildest wirkende, den Damm am wenigsten gefährdende Abführmittel gegeben.

Die von anderer Seite gerühmte schmerzstillende Wirkung des Jodoforms tritt bei Application mit dem Aetherspray in den Hintergrund, dagegen hat es eine entschieden, wenn auch nur mässig wirkende styptische Wirkung, die durch den Spray erhöht wird. — Intoxicationen sind nicht beobachtet, auch da nicht, wo grössere Mengen Jodoform in die Scheide gebracht wurden, wenn man z. B. bei seitlichen Incisionen oder kleineren Scheidenrissen auf prima intentio verzichtete. Verf. glaubt dies wesentlich dem Umstand verdanken zu können, dass das Jodoform nicht, wie bei den meisten chirurgischen Operationen, durch den darüber gelegten Deckverband unter höheren Druck und damit unter bessere Resorptionsverhältnisse gebracht wurde. Alter, Constitutionsanomalien und Nierenaffectionen scheinen dagegen eine untergeordnetere Rolle zu spielen.

Somit würde das Jodoform, abgesehen von weniger wichtigen Eigenschaften, wegen seiner leichten Adhärenz auf frischen Wundflächen, wegen seiner eminent secretionsbeschränkenden und wegen der zwar nur langsam, aber um so constanter wirkenden desinficirenden Kraft sich einen bleibenden Platz in der Behandlung der Scheidendammrisse erworben haben.

3) Herr Runge spricht über die Veränderungen der brechenden Medien des Auges bei macerirten Früchten. (Der Vortrag ist im Auszug zu Protocoll gegeben.)

Er fand, dass die Linse sich immer erst später rosa färbt als der Glaskörper, und dass dieser bereits eine intensiv dunkelrothe Färbung besitzt, wenn die Linse soeben einen rosa Hauch annimmt. Die Linse selbst färbt sich von der Peripherie her, stets wird der Kern heller wie die Randzonen gefunden. Dieser Befund entspricht den anatomischen Verhältnissen, nach welchen embryonal wohl der Glaskörper, niemals aber die Linse Blutgefässe besitzt. Diese Thatsache lässt sich zur Fixirung des Termines des Fruchttodes verwerthen. Früchte mit klaren brechenden Medien sind wenige Tage nach ihrem Tode, Früchte mit gefärbten Glaskörpern, je nach der Intensität der Färbung 8—14 Tage, Früchte mit gefärbter Linse frühestens 14 Tage nach erfolgtem Fruchttode geboren. Unter 43 macerirten Früchten wurden nur 3 Mal klare brechende Medien, dagegen 26 Mal Glaskörper und Linse verfärbt gefunden. Demnach scheint die Ausstossung macerirter Früchte am häufigsten mindestens 14 Tage nach ihrem Absterben, sehr selten wenige Tage nach ihrem Tode zu erfolgen.

VII. Feuilleton.

Die Tuberculosenfrage vor hundert Jahren.

Von

J. Uffelmann.

In der Geschichte der Lehre von der Tuberculosis ist eine Episode besonders bemerkenswerth, welche gerade hundert Jahre vor Entdeckung des Tuberkelbacillus spielte, und auf welche jetzt wieder aufmerksam zu machen wohl am Platze sein dürfte. Es war nämlich im Jahre 1782, als die ärztlichen Berather des obersten Gesundheitsamtes — supremo magistrato di salute — zu Neapel diesem gegenüber die Ansicht aussprachen, dass die Tuberculose eine höchst contagiöse Krankheit sei. Zu jenen Berathern gehörten anerkannte Autoritäten, wie Domenico Cirillo, Domenico Cotagno, Francesco Dolce, Gaetano Ruberti u. A. m. Sie verfassten ein Gutachten und erreichten, dass eine Verordnung ausgearbeitet wurde, welche, auf der Ansicht jener Aerzte von der Uebertragbarkeit der Tuberculose basirend, sanitäre Massnahmen gegen die Weiterverbreitung traf. Der Inhalt dieses aus mehr als einem Grunde höchst interessanten Decretes, welches am 19. Juli des Jahres 1782 in Kraft trat, ist im Wesentlichen der folgende:

1) Jeder behandelnde Arzt hat unverzüglich Anzeige zu erstatten, sobald er bei einem seiner Patienten Lungenschwindsucht — der Wortlaut ist „l'ulcera polmonale" — constatirt hat. Versäumt er die Anzeige, so trifft ihn eine Strafe von 300 Ducaten und im Wiederholungsfalle unwiderruflich Verbannung auf 10 Jahre.

2) Arme Patienten sind nach Feststellung des Lungenleidens ohne Weiteres einem Spitale zuzuführen.

3) Die Directoren der Spitäler sollen Kleider und Leinwand, welche zum Gebrauche für Phthisiker bestimmt sind, separat aufbewahren.

4) Es soll Seitens der Obrigkeit ein Inventar über alle Kleidungsstücke des als tuberculös erkannten Patienten aufgenommen und nach dem Tode desselben nachgesehen werden, ob alle notirten Kleidungsstücke noch vorhanden sind. Jede Widersetzlichkeit gegen dieses Vorgehen der Behörde wird mit Gefängniss- und selbst Galeerenstrafe bedroht.

5) Alle der Infection nicht verdächtigen Mobilien sind alsbald zu reinigen, die derselben verdächtigen unverzüglich zu verbrennen, oder auf andere angemessene Weise unschädlich zu machen.

6) Die Obrigkeit hat die Verpflichtung, das Zimmer des betr. Patienten weissen, den Fussboden, Decken und Wandbekleidung erneuern, die Fenster und Thüren verbrennen, sowie durch neue ersetzen zu lassen.

7) Neubauten dürfen nicht vor Ablauf eines Jahres nach Fertigstellung bezogen werden.

8) Schwere Strafen werden allen denen angedroht, welche Kleidungsstücke aus Effecten phthisischer Individuen kaufen oder verkaufen.

Diese ungemein rigoröse Verordnung, welche die Schwindsucht fast auf gleiche Linie mit der Pest stellte, griff, wie sich denken lässt, in alle Verhältnisse aufs Schwerste ein. Zeigte sich die fragliche Krankheit in einer Familie, so betrachtete man dies als das höchste menschlichen Unglücks; Wohnungen waren für den betreffenden Patienten, zu welchem Preise auch nur, nicht mehr aufzutreiben, seine Angehörigen wurden gemieden und geriethen in Noth und Verzeiflung. Scandalöse Contracte bezüglich der Miethen waren fortan an der Tagesordnung, Häuser, in denen ein Phthisiker starb, kamen in Verruf, und viele Besitzer auf solche Weise

an den Bettelstab. „Unbeschreiblich" sagt de Renzi[1]), der dies Alles beschrieben, „ist der Schaden, welche diese übel angebrachte Verordnung in Neapel angerichtet hat und noch anrichtet." Mit den härtesten Worten geisselt dieser gelehrte Arzt das Vorgehen des neapolitanischen Collegiums indem er der bestimmten Meinung ist, dass dasselbe, von falschen Voraussetzungen ausgehend, einen falschen Schluss gezogen habe. Aber er prüfte das Gutachten dieses Collegiums nicht hinreichend genau; sonst würde es ihm nicht entgangen sein, dass dasselbe von gewissen Erfahrungssätzen ausging. Es fehlte schon damals nicht an sehr treuen Beobachtungen, welche die Uebertragung der Tuberculose von einem Gatten auf den anderen, vom Patienten auf den Pflegenden constatirten, oder ich will lieber sagen, in hohem Grade wahrscheinlich machten. Auf ähnliche Beobachtungen bezogen sich die obengenannten Aerzte, als sie ihren so bestimmt lautenden Ausspruch thaten. Schwach war ihre Beweisführung jedoch insoweit, als diese sich mit der Uebertragung des Leidens durch Kleidung und Effecten beschäftigte. In Bezug auf diesen Punkt finden sich nur Behauptungen, keine Belege aus der Erfahrung.

Im Uebrigen wurde die Ansicht des Collegium medicum von vielen sehr tüchtigen Zeitgenossen getheilt. De Renzi selbst hebt es hervor, dass der erste Medicinalbeamte von Venedig, Dr. Paitoni, für die Uebertragbarkeit der Tuberculose in die Schranken trat, und dass er die Regierungsbehörde zu bestimmen wusste, prophylactische Massnahmen nach Analogie der in Neapel decretirten anzuordnen. Er fügt auch hinzu, dass fast gleichzeitig, im Jahre 1784, ein römischer Bezirksarzt, Dr. Saliceto, eine wissenschaftliche Abhandlung über die Contagiosität der Phthisis schrieb und derselben das Motto voransetzte: „Les hommes s'empoisonnent mutuellement en se frequentant." Bekannt ist aber dies, dass schon Morgagni aus Besorgniss vor Ansteckung sich scheute, Phthisiker zu seciren. In Portugal wurde ein gleiches Gesetz wie in Neapel erlassen, in Deutschland die Frage der Contagiosität von bedeutenden Männern, z. B. Wichmann und Nicolai unter Anführung thatsächlicher Beobachtungen bejaht. Das Collegium stand also keineswegs isolirt da.

Unbekümmert um die Verzweiflung des Volkes, aber auch unbekümmert um die Stimmen derjenigen Aerzte, welche der Ansicht des neapolitanischen Sanitäts-Collegiums entgegentraten, brachte die Regierung das Decret zur Ausführung und zwar mit einer Consequenz und Strenge, wie sie damals dort bezüglich anderer Verordnungen kaum zur Anwendung gelangte. Mit wie wenig Schonung man vorging, erhellt ja aus der oben angeführten Schilderung de Renzi's aufs Allerdeutlichste. Bemerkenswerth ist aber auch, dass das Decret dauernd in Kraft blieb. Im Jahre 1809 fragte das Gesundheitsamt noch einmal das Collegium medicum bezüglich der Contagiosität der Tuberculose um Rath. Zwar waren jetzt die Ansichten getheilt. Die Mehrzahl wollte die Meinung, dass die genannte Krankheit ansteckend sei, nicht mehr aufrecht erhalten; aber die angeseheneren und älteren Aerzte, welche die Minorität bildeten, beharrten bei dem früher ausgesprochenen Gutachten. So blieb denn jenes Decret nach wie vor in Kraft. Noch im Jahre 1848 gelangte es zur Ausführung und zwar ganz mit der früheren Strenge. Seitdem scheint es in Vergessenheit gerathen zu sein. Denn als ich im Frühling des Jahres 1880 in Neapel mich bei competenten Persönlichkeiten nach dem Decrete erkundigte, wusste mir Niemand von demselben zu melden. Auch findet es sich nicht mehr in den mir zur Hand befindlichen Sammlungen italienischer Sanitätsverordnungen. Vielleicht ist aber die Zeit nicht mehr fern, wo es, wenn auch in veränderter Form, aufs Neue in Kraft tritt.

1) De Renzi: Storia della medicina in Italia. V., S. 512.

Medicinisch-chirurgische Bemerkungen während einer italienischen Reise 1881—82.

(Fortsetzung.)

Die beiden von den Fremden in Rom am meisten gefürchteten Krankheiten: Typhus und Malariafieber verdienen eine besondere Sichtung. Typhus (Unterleibstyphus) kommt in Rom selten genuin vor; bei Fremden entsteht er entweder durch körperliche und geistige Abhatzung, um, unbekümmert um die durchdringende Tramontana und den entnervenden Scirocco, unbekümmert um Tages- und Jahreszeit hastig alle Merkwürdigkeiten der Stadt zu durchfliegen, Nachts wohl auch die Theater zu besuchen. Ein Theil der typhösen Fremden brachte 1882 den Keim der Krankheit aus Neapel mit, wo die sanitären Verhältnisse sehr viel zu wünschen übrig lassen.

Das Malariafieber füllt die römischen Hospitäler mit hohen Zahlen — circa 60 Procent der Aufgenommenen — doch muss dabei hervorgehoben werden, dass nur ein Viertel derselben auf römische Einwohner fällt und drei Viertel auf das Landvolk, weniger der römischen Campagna selbst, als auf die aus dem Neapolitanischen, aus den Marken und Umbrien zuströmenden Erdarbeiter, Ziegelstreicher, Garbenschneider, welche wohl schon theilweise früher zu Hause an Wechselfieber gelitten und bei ihren Arbeiten in Feuchtigkeit in den niederen Stadttheilen nahe dem Tiber, bei ihrer unzureichenden Kleidung, Ernährung und Nachtstätten Recidive erlangen. Unter den Einwohnern Roms, selbst der niederen Stände, gewahrt man selten ein Wechselfiebergesicht, um so häufiger bei den Landleuten und Bettlern, welche Morgens in die Stadt strömen. Nach einem Ausspruche Ratti's, Massoni's und Galassi's kommen neue Ansteckungen nur im Sommer und Herbst vor und handelt es sich in jedem anderen Abschnitte des Jahres nur um Recidive, wovon also bei den Winterfremden keine Rede sein kann, bei welchen auch die perniciöse Form kaum je vorkommt.

Die Aerzte Roms sind betreffs des Malariagenius sehr aufmerksam und setzen bei fieberhaften Krankheiten den indicirten Arzneimitteln oft Chinin zu. Es geschieht dies sogar bei örtlicher Behandlung von Fisteln, Geschwüren, eiternden Wunden und dergl. in Form von Injectionen, Abspülungen u. s. w., was selbst in unserer pharmacopöa elegans kaum mehr vorkommt. Als gutes Präservativ gegen viele schädliche Einflüsse diene der reichliche Genuss des guten, in der Umgegend von Rom wachsenden Weines.

Das Wasser in Rom aus den noch bestehenden alten Wasserleitungen der Kaiserzeit ist überreichlich vorhanden und zum Trinken sehr geeignet.

Die Umgegend von Rom, besonders die von Touristen und Malern beschriebene, besungene und nachgebildete Campagna ist der Herd der Malaria-Microorganismen, besonders längs der Ufer des trägen schlammigen und leicht austretenden Tiber, und wird dies so lange bleiben, bis die baumlosen Weiden in Aecker umgewandelt und die kahlen Berge wieder bewaldet sein werden. Da es aber wohl noch lange anstehen wird, bis die landwirthschaftliche Kurzsichtigkeit für Parcellirung der Triften zur Urbarmachung und die Lethargie der Communalbehörden für die rationelle Bewaldung der Anhöhen verschwunden sein wird, hat man in Italien zu einem symptomatischen Mittel gegriffen, welches seit der kurzen Zeit seiner Wirkung einen grossen Vortheil für die Gesundheit des Landes verspricht, ich meine die Anpflanzung des Eucalyptus-globulus-Baumes.

Ich enthalte mich hier einer theoretischen Auseinandersetzung der antiinfectiösen Wirkung des Eucalyptus: ob seine heilbringende Kraft in seiner eminenten Aufsaugungsthätigkeit von Flüssigkeiten liegt, durch welche Sümpfe ausgetrocknet werden können, oder ob das Eucalyptol seiner kampferähnlichriechenden Blätter eine zerstörende Wirkung auf die in der Luft wirbelnden Malariacoccen ausüben. Die erste Annahme ist durch Beobachtungen erwiesen, obgleich unter den Pflanzern sich die Ueberzeugung Bahn gebrochen, dass manche Sorten der 60—80 Eucalyptusarten nur in feuchter Ebene, andere nur auf trockenen Höhen gedeihen, dass also ihr Aufsaugungsbedürfniss ein verschiedenes ist. Ueber die directe antimiasmatische Wirkung des Eucalyptol bewahre ich eine gewisse Scepsis, denn obgleich die medicamentöse Wirkung desselben von einigen Aerzten und Chirurgen sehr gepriesen wird, so ist doch seine Anwendung noch zu kurzzeitig und wegen seines hohen Preises nicht ausgedehnt genug, um schon ein endgültiges Urtheil über seine Wirkung, namentlich dem Chinin, dem Carbol, Salycil- und Borsäure und dem Sublimate gegenüber aufstellen zu können. Prof. Bassini setzt die Wirkung sehr herab.

Einem Reisenden in Italien kann es nicht entgehen, dass in der nächsten Umgebung der Eisenbahnstationen fast durchgängig Eucalyptusanpflanzungen vorgenommen worden sind, und mit Recht hat man diese Orte zu Versuchsstätten gewählt, weil sie, meist in Thälern gelegen, der Malaria am meisten ausgesetzt sind. Auch in den Höfen und Gärten mancher grösseren Gasthäuser Italiens findet man schon stattliche Exemplare des schnell wachsenden Fieberbaumes. Wer sich über die Zucht und die Wirkung dieser Vegetabilien genau unterrichten will, versäume nicht, dem Trappistenkloster Tre fontane einen Besuch abzustatten.

Man erreicht dasselbe, wenn man durch die Porta San Paolo Rom verlässt und den Weg nach der grossen Basilika S. Paolo fuori le mure einschlägt, welcher nicht weit vom Tiber durch eine morastige und malariaberüchtigte Ebene führt. Gegen Sommer ziehen die diese Basilika bedienenden Priester in die Stadt, weil der Aufenthalt in ihren Dienstwohnungen bis Ende October Gefahr droht. Wenn man von hier aus die breite Landstrasse weiter verfolgt, gelangt man nach wenigen Minuten an eine Theilung des Weges, von wo links die Via Ardeatina nuova über Hügel in ein Seitenthal des Tiber führt, in dessen buchtiger Endigung das Kloster beinahe versteckt liegt. Schon bei dem Absteigen des Hügels bemerkt man an den links liegenden Anhöhen eine regelmässig angelegte Reihe von Höhleneingängen romantischer Form, aus welchen durch eine Reihe Arbeiter die vulkanische Pozzuolanerde gefördert und auf einer das Thal durchziehenden Pferdeeisenbahn an das Ufer des Tiber gefahren wird. Rings um die das Thal begrenzenden Anhöhen sieht man Getreidefelder und in ihnen die regelmässigen Anpflanzungen des Fieberbaumes. Vor dem Kloster selbst erheben sich geräumige und gut gehaltene Wirthschaftsgebäude, ein grosser Gemüse- und Weingarten und bei dem Eintritte durch das Gitterthor des Klosters präsentiren sich eine Fülle hoher Eucalyptusbäume mit ihren schattenspendenden weitgestreckten Aesten und Kronen.

Die schon längst halb zerstörten und wegen ihrer mörderischen Lage zwischen steilen Hügeln gemiedenen und fast vergessenen drei Kirchen und das Klostergebäude wurden von französischen Trappisten 1868 übernommen und aus ihrem Schutte verständig und bescheiden wieder hergestellt, aber 1870, nach Einverleibung des päpstlichen Staates in das Königreich Italien, wie alle anderen Klöster aufgehoben, d. h. für Nationaleigenthum erklärt. Der Vorstand der Trappistengemeinschaft rettete den Bestand der Unternehmung dadurch, dass er als Privatmann mit der Regierung einen Vertrag abschloss, wonach er den ganzen Klostercomplex pachtete unter folgenden Bedingungen: 1) jährliche Zahlung von 25,000 lire Pachtsumme, 2) Verwendung von 250 verurtheilten Mördern (deren Bewachung und Beköstigung der Staat behält) zu ländlichen Arbeiten, wofür der Pächter täglich 1 lira per Kopf bezahlt, 3) jährliche Anpflanzung von mehreren Tausend Eucalyptusbäumen in der Umgebung des Klosters.

Diese letztere Bedingung hat die vor Kurzem noch verrufene Gegend

zu einer fast schon anziehenden Landschaft umgewandelt, die Sterblichkeit der Einwohner des Klosters, welche früher gegen 60 jährlich betrug, soll sich in den letzten Jahren bis auf 6 vermindert haben; die Mönche sowohl als die geketteten Sträflinge schienen gut genährt und ohne Malariafarbe. Das Kloster hat eine Niederlage von Eucalyptussamen verschiedener Sorten, welche in alle Gegenden Italiens und auch des Auslandes verschickt werden und eine Destillation von Eucalyptusliqueur, von dem jeder Klosterbewohner täglich ein Gläschen voll als febrifugum erhält und wovon in Rom sich eine Niederlage befindet. Der uns begleitende Mönch, ein gebildeter Deutscher, bemerkte, dass ihre Brennerei schon viele Concurrenten in Italien habe, ihr Schnaps jedoch der vorzüglichste sei.

Während unseres Besuches wurde im Klosterhofe ein neunjähriger Eucalyptusbaum gefällt, welcher wenigstens schon 10 Mtr. hoch war und im Stamme $^1/_2$ Mtr. Durchmesser hatte; sein Holz wird theils verbrannt, theils zur Herstellung landwirthschaftlicher Geräthe verarbeitet; es ist hart und haltbar und gesuchtes Schiffbauholz.

Im Herbste 1882 soll sich wieder eine Malariaepidemie in Tre fontane gezeigt haben, wodurch das Vertrauen zu dem Eucalyptus wieder wankend werden könnte. Indessen sind die dortigen Anpflanzungen noch zu jung, um daraus ein abschliessendes Urtheil über ihren Gesundheitswerth zu fällen. In Spanien ist man von der Wirkung des Eucalyptus gegen Malaria sehr befriedigt. Für den Norden Europa's ist die Anpflanzung des Eucalyptus unthunlich, weil er bei — 10° R. abstirbt. Deshalb haben auch die Anpflanzungen im südöstlichen Russland, namentlich im Gouvernement Samara, keinen Erfolg gehabt.

Indem ich die Aufzählung der in Rom befindlichen Krankenhäuser, als aus anderen Quellen, z. B. Horn und Erhardt bekannt, hier unterlasse, will ich nur der Translocirung des Kinderhospitals Ospedale del Bambino Jesu Erwähnung thun, welches von dem Waisenhause, wo es 1869 gegründet wurde, nach San Onofrio, einem früheren Kloster der Hyeronimianer und berühmt durch Tasso, der da 1595 starb, übergesiedelt ist. Es steht unter der Präsidentschaft der Herzogin Salviati und wird von barmherzigen Schwestern bedient. Die Wahl des Ortes ist eine glückliche zu nennen, wegen der Höhe seiner Lage am Janiculus und der Umgebung durch weitgestreckte Gärten. Diese hohe Lage schützt die Einwohner von San Onofrio vor der Ansteckung der Malaria, während niederere Höhen, z. B. die nächste Umgebung des Lateran, so viel Infectionsstoff enthalten, dass sich kaum Jemand daselbst ansiedelt und früher glänzende Villen verödet dastehen.

Die chirurgische Klinik

der Universität Rom befindet sich in dem Krankenhauscomplexe, welcher officiell den Namen Ospedale degli Incurabili führt, zwischen der Via del Corso, di Ripetta und der Via San Giacomo, einer Verbindungsstrasse zwischen Corso und Ripetta, unter nicht günstigen hygienischen Verhältnissen. Gewöhnlich spricht man aber nur vom Ospedale San Giacomo. Der Eingang zur Klinik ist auf der Seite der Ripetta, wo auch die neu errichtete Klinik für Ohrenkranke eingerichtet ist.

Eine hohe Treppe erklimmend gelangt man im oberen Stockwerke in die hohen, grossen und hellen Krankensäle, von derselben Bauart, welche fast bei allen italienischen Krankenhäusern Stil ist, sowie auch die Stellung der Betten und ihre Ausrüstung nichts Abweichendes darbietet; nur fiel mir die rothe Kleidung der Kranken auf, ähnlich der der Alumnen des Collegium germanicum. Das Auftreten der Studirenden ist ein würdiges, ihre Aufmerksamkeit sehr rege und die Freundlichkeit der Assistenten lässt nichts zu wünschen übrig.

Der Director der chirurgischen Klinik ist Prof. Costanzo Mazzoni, zugleich Presidente del Consiglio superiore di Sanità im Ministerium des Innern. Seine persönliche Erscheinung erinnert an den seiner Zeit in Paris berühmten Chirurgen Roux, doch mit noblerem Auftreten sowohl den Studirenden als den Kranken gegenüber. Nach Absolvirung seiner Studien in Italien vervollkommnete er sein chirurgisches Wissen auf Reisen in Frankreich und England und ist jetzt einer der hervorragendsten Wundärzte Italiens durch seine Geschicklichkeit, und als Lehrer ist er durch sein oratorisches Talent, mit welchem er seine Schüler zu electrisiren weiss, sowie durch seine Menschenfreundlichkeit und collegialischen Sinn geachtet und geliebt.

Während meines ersten Aufenthaltes zu Rom im Jahre 1874 auf 1875 erhielt ich von Mazzoni den zweiten Band seiner klinischen Berichte über das Studienjahr 1873 unter dem Titel: Anno secondo di Clinica chirurgica nelle Reale Università di Roma, pel Prof. C. M., Roma 1874, welchen ich in Schmidt's Jahrbüchern, Bd. 167, p. 99—106, Leipzig 1875, angezeigt habe. Seitdem sind drei weitere Bände über dieselbe Klinik von ihm erschienen: Anno terzo (1874), Roma 1876, 230 S. und 6 Tafeln Abbildungen — Anno quarto e quinto (1876 und 1877), Roma 1878, 295 S., 3 Tafeln Abbildungen — Anno sesto e settimo (1878 und 1879), Roma 1881, 247 S., 3 Tafeln Abbildungen. In den beiden letzten Bänden sind folglich je zwei Jahre zusammengestellt.

Die Anordnung dieser klinischen Berichte ist so ziemlich dieselbe wie früher geblieben. Nach je einer Dedication an einen hervorragenden italienischen Chirurgen folgt eine gelehrte Einleitung über ein geschichtliches Thema, so in Anno terzo z. B. eine Studie über Galen als Chirurgen, in Anno VI und VII über die Chirurgie des Oribasius. Durch diese Vorlesungen erweckt Mazzoni bei seinen Zuhörern das Interesse an der Geschichte der Chirurgie und es kann der Wundarzneikunde gewiss nur zu Gute kommen, wenn das von unseren Altvorderen schon längst Entdeckte, Ausgesprochene, Geahnte und Vorausgesehene wegen Mangels geschichtlicher Kenntnisse nicht abermals neu entdeckt und ausgesprochen werden müsste. Aber wo blieb dann mancher Ruhm und wie viele Eitelkeiten würden gedämpft!

Ich verkenne keineswegs die Schwierigkeiten, welche der Bearbeitung einer vollkommenen idealen, allseitig befriedigenden Geschichte der Chirurgie sich entgegenthürmen. Der Bearbeiter einer solchen müsste ein zugleich wissenschaftlich gebildeter und practisch ausübender Chirurg sein, es müsste ihm ferner ein so enormer literarisch-chirurgischer Apparat zu Gebote stehen, wie sich derselbe in keiner Bibliothek der civilisirten Erde vereinigt befindet, er müsste ausser den alten klassischen Sprachen auch der neueren Sprachen der jetzigen culturtragenden Länder mächtig sein, er müsste endlich ein vollkommener Cosmopolit sein, um unbeirrt durch patriotische Sympathien nur sachlich in seinen Untersuchungen fortzuschreiten. Bis alle die angedeuteten Schwierigkeiten überwunden und diese Anforderungen an einen hochgelehrten Geschichtsschreiber erfüllt sein werden, müssen wir uns mit historischen Bruchstücken und Bemerkungen über einzelne chirurgische Krankheiten begnügen.

Mazzoni als Lehrer der Chirurgie in derselben Stadt, in welcher Aulus Cornelius Celsus und Galenus gewirkt haben, fühlte sich hierdurch doppelt aufgefordert, diese seine Vorgänger auch in chirurgischer Hinsicht in das hellste Licht zu setzen und in seinen Veröffentlichungen kommt er häufig auf Celsus'sche Operationsmethoden und auf Galen's Reductionsmethode des Hüftgelenkes zurück; als guter italischer Patriot verfehlt er indessen nie, am geeigneten Orte die Verdienste seiner Landsleute um eine Entdeckung oder eine Verbesserung hervorzuheben, mehr als Rectification und geschichtliche Klarlegung des Gegenstandes, denn als Prioritätsstreit. Der ausländische Leser wird dadurch auf manchen weniger bekannten italischen Chirurgen und auf manches ihm bis dahin vielleicht unbekannte Buch aufmerksam gemacht. So z. B. erwähnt M. bei Besprechung der künstlichen Blutleere eines Buches von Genga, erschienen in Rom 1675, welcher diese Blutleere zuerst bei einer Verletzung der Art. brachialis ins Werk gesetzt hat; aus der Beschreibung des Verfahrens geht übrigens hervor, dass der Zweck der Einwickelung nicht in Parallele mit der Esmarch'schen Blutverdrängungsmethode gesetzt werden kann, sondern die später in Deutschland von Theden eingeführte methodische Einwickelung ist. v. Adelmann.

(Fortsetzung folgt.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Die Berliner med. Gesellschaft tagte am letzten Mittwoch versuchsweise wiederum in einem neuen Locale, dem Dorotheenstädtischen Casino, welches sich soweit des Beifalles der Versammlung erfreute, als sie den Vorstand zu Verhandlungen behufs Miethe desselben ermächtigte, da der bisherige Saal aus mehrfachen Gründen verlassen werden muss.

— Mit der im Inseratentheil enthaltene Einladung zur Bildung eines Centralvereins für preussische Medicinalbeamte wird sich wohl Jeder, der wie wir diesem so wichtigen Zweig unseres Medicinalwesens grössere Selbständigkeit und eine besser fundirte Stellung wie bislang wünscht, einverstanden erklären. Möge das in unserer Zeit so erfolgreich belebte Princip der Genossenschaft auch hier seine guten Früchte tragen!

— Wir machen die Herren Collegen besonders darauf aufmerksam, dass die Kinderheilstätten in Norderney (Dr. Boekmann), Wyk (Dr. Gerber) und Müritz in Mecklenburg (G.-R. Dr. Mettenheimer), eröffnet sind und von den betreffenden Herren Formulare zu ärztlichen Attesten verschickt, sowie Anmeldungen entgegengenommen werden. Verpflegungsgeld 10 resp. 15 Mk. per Woche.

— Von den Verhandlungen des II. Congresses für innere Medicin ist soeben die erste Abtheilung (Bogen 1—8) im Verlage von J. F. Bergmann (Wiesbaden) erschienen. Die Abtheilung enthält das Tuberculose-Referat und die sich anschliessende Discussion, ausserdem Vorträge von Mosler, Biedert, Fleischer und den Anfang des Diphtherie-Referates, Alles nach den Manuscripten der Autoren oder den Stenogrammen. Geh. Rath Professor Leyden (Berlin) und Dr. Emil Pfeiffer (Wiesbaden) hatten die Redaction übernommen.

— Im englischen Oberhause wird jetzt der Entwurf eines neuen Medicinalgesetzes berathen, welches der vielfach beklagten Ungleichheit in der Ausbildung der englischen Aerzte ein Ende machen soll. Das Recht, die medicinische Staatsprüfung abzunehmen und die Befugniss zur Praxis zu ertheilen, liegt bislang bekanntlich in den Händen einer ganzen Anzahl von Körperschaften, und die Anforderungen, die sie an die Examinanden stellen, sind theils sehr streng, theils sehr mässig (letzteres z. B. in Schottland). Nach dem Entwurfe sollen nun zum Zwecke der Abhaltung der medicinischen Schlussexamina 3 Medicinalcollegia, 1 in England mit 15, je 1 in Schottland und Irland mit 11, zum grösseren Theile von den Universitäten, zum kleineren Theile von einzelnen hervorragenden ärztlichen Corporationen zu wählenden und alle 5 Jahre w chselnden Mitgliedern errichtet werden. Die Medicinalcollegia haben Zeit und Ort der Schlussexamina, die Regulative für dieselben, die Bezüge der Examinatoren und die an die Examinanden zu stellenden Anforderungen festzustellen. Doch soll kein Canditat gezwungen oder abgehalten werden, die Ausübung irgend einer besonderen Theorie in der Medicin oder Chirurgie sich anzueignen (Homöopathie!); auch soll Vorsorge für Zulassung von Frauen zum Examen getroffen und ein möglichst gleichmässiger Massstab für die vor den 3 verschiedenen Collegien abzulegenden Examina erstrebt werden. Zur Controle über die Medicinal-Collegia und Beaufsichtigung der Examina wird ein aus 18 Mitgliedern bestehender oberster



Medicinal-Rath eingesetzt: 6 derselben ernennt die Königin, 12 werden gewählt, und zwar 4 von den im Königreiche wohnenden und in die officielle Liste eingetragenen practischen Aerzten, 8 von den 8 genannten Medicinalcollegien. Zugelassen zur Schlussprüfung wird nur, wer nachweist, dass er ein Vorexamen in allgemeinen Kenntnissen abgelegt, dass er als Student der Medicin zugelassen worden und einen vorgeschriebenen Cursus des medicinischen Studiums absolvirt hat. Auch Frauen dürfen als Studirende der Medicin eingeschrieben werden. Jedes Medicinalcollegium hat die Pflicht, die Programme für das Vorexamen und für den Studiencursus aufzustelllen, auch die für die Ausbildung der Studenten geeigneten Medicin-Schulen im Königreiche oder sonst wo, sowie Zeit und Ort der von Zeit zu Zeit abzuhaltenden Prüfungen der Studenten, welche Ausweis über ihre Fortschritte geben sollen, desgleichen auch die Examinatoren. Es hat ferner die Pflicht, die Schulen, die Examina und die Examinatoren zu überwachen und zu inspiciren und bei ungenügendem Befunde Massregeln zu treffen, dass den betreffenden Schulen und Examinatoren das Vorrecht der staatlichen Anerkennung wieder entzogen wird. Jedoch unterliegen alle hierher gehörigen Anordnungen der Genehmigung des Medicinalrathes.

Budapest. Das erfreuliche Aufblühen der hiesigen Universität, welches sie durch eminente Lehrkräfte, wie auch durch vorzüglich eingerichtete Institute und Kliniken erzielte, hat die unmittelbare Folge, dass die Hörer in überaus grosser Zahl der Budapester Alma mater zuströmen. Diese Thatsache ist hauptsächlich an der medicinischen Facultät zu constatiren, wo fast sämmtliche Hörsäle — trotzdem mehrere Fächer Parallel-Lehrkanzeln besitzen — im strengsten Sinne des Wortes überfüllt sind. Die vor einem Decennium ins Leben gerufene Klausenburger Hochschule besitzt — schon wegen ihrer grossen Entfernung vom Landesmittelpunkt — nicht die Kraft, den Hörerüberschuss ihrer Collegin an sich zu leiten. Während an der hiesigen medicinischen Facultät beinahe tausend Hörer inscribirt sind, kann die Klausenburger kaum mehr als hundert aufweisen. Diese erwähnte Ueberfüllung schuf die Idee der Errichtung einer dritten Landesuniversität. Es erhoben sich competente Stimmen für und gegen diesen Plan, welcher behufs Begutachtung dem Unterrichtsausschuss des Parlaments unterbreitet wurde. Bevor der Ausschuss diese hochwichtige Angelegenheit meritorisch verhandeln möchte, macht er den Vorschlag, es möge eine Euquète massgebender Fachmänner vor Allem folgende Fragen beantworten: 1) Ob die Beseitigung der an einzelnen Facultäten der Budapester Universität wahrnehmbaren Ueberfüllung durch Erweiterung der bestehenden Universitäten zu erreichen wäre; 2) ist die Errichtung einer dritten Universität nothwerdig; 3) Wo soll die dritte Universität errichtet werden, aus dem Gesichtspunkte, dass wir damit eine sichere Ableitung der Ueberfüllung der hiesigen Universität gewinnen. Bezüglich der letzten Frage kommen ernstlich die Städte Pressburg, Szegedin und Kaschau in Kombination. Dem Vernehmen nach soll diese Enquete demnächst einberufen werden, an den Berathungen derselben wird Herr Unterrichtsminister Trefort als Präsident theilnehmen.

Dies ist das gegenwärtige Stadium dieser culturellen Frage. Wer die edlen Intentionen des Herrn Unterrichtsministers, ferner die Stellung der massgebenden Kreise, ja sogar der ganzen Bevölkerung dieser Frage gegenüber, kennt, kann sich der Hoffnung hingeben, dass an der Beförderung des geistigen Fortschrittes Ungarns in Bälde eine dritte Hochschule participiren wird.

Zu Beginn des II. Semesters wurde die seit 1½ Jahren vacante Lehrkanzel der gerichtlichen Medicin durch Ernennung des Klausenburger Professors Ajtai besetzt; für allgemeine Pathologie und Therapie wurde Professor Högyes ernannt. Beide Herren beginnen ihre Thätigkeit in Budapest im nächsten Schuljahre. Wir können nicht umhin, die Reform zu beglückwünschen, derzufolge den Professoren der Pharmacologie und allgemeinen Pathologie je eine Klinik (mit 10 Betten) zur Verfügung gestellt wird. Wenn wir noch hinzufügen, dass die betreffenden Professoren Balogh und Högyes sind, so muss diese Neuerung als eine bedeutungsvolle und vielverheissende Reform betrachtet werden.

An der Klausenburger Universität ist ein Lehrstuhl für Hygiene errichtet und durch den Docenten Rózsaheggi besetzt worden. R. ist einer der strebsamsten Gelehrten, von dessen wissenschaftlicher Befähigung viel Nützliches zu erwarten ist. R.

— Docent Dr. Arpàd Bólkai wurde zum ordentl. Professor der allgemeinen Pathologie und Pharmakologie an der Klausenburger Universität ernannt. R.

Ueber das Auftreten der epidemischen Krankheiten in den grossen Städten Deutschlands, wie des Auslands, liegen nach den V. des Reichs-Ges.-Amtes für die 4 Wochen vom 28. Januar bis 24. Februar 1883 folgende Angaben vor: Es sind gestorben: an Pocken: in Wien 9, Pest 7, Prag 2, Genf 2, Brüssel 13, Amsterdam 1, Paris 55, London 16, Liverpool 1, Birmingham 3, Petersburg 70, Warschau 14, Bukarest 1, an Masern: in Berlin 17, Königsberg i. Pr. 1, Danzig 1, Breslau 1, München 7, Stuttgart 5, Nürnberg 2, Dresden 1, Leipzig 1, Hamburg 6, Hannover 8, Bremen 1, Köln 2, Wien 4, Prag 12, Brüssel 3, Paris 64, London 105, Glasgow 17, Liverpool 25, Birmingham 12, Manchester 3, Edinburg 4, Stockholm 33, Christiania 1, Petersburg 47, Warschau 1, Venedig 9, Bukarest 13; an Scharlach: in Berlin 42, Königsberg i. Pr. 8, Danzig 4, Stettin 5, Breslau 4, Stuttgart 2, Nürnberg 3, Dresden 11, Leipzig 4, Hamburg 9, Hannover 5, Bremen 7, Köln 2, Frankfurt a. M. 2, Wien 12, Pest 4, Prag 9, Basel 7, Paris 7, London 143, Glasgow 29, Liverpool 32, Birmingham 21, Manchester 11, Edinburg 5, Stockholm 14, Christiania 8, Petersburg 92, Warschau 15, Bukarest 6; an Diphtherie und Croup: in Berlin 204, Königsberg i. Pr. 17, Danzig 18, Stettin 9, Breslau 36, Thorn 2, München 16, Stuttgart 8, Nürnberg 7, Dresden 45, Leipzig 17, Hamburg 19, Hannover 12, Bremen 1, Köln 5, Frankfurt a. M. 2, Strassburg i. E. 2, Wien 36, Pest 21, Prag 11, Genf 2, Basel 4, Brüssel 5, Amsterdam 70, Paris 174, London 134, Glasgow 85, Liverpool 8, Birmingham 3, Manchester 1, Edinburg 11, Kopenhagen 13, Stockholm 12, Christiania 6, Petersburg 134, Warschau 52, Venedig 2, Bukarest 26; an Typhus abdominalis: in Berlin 29, Königsberg i. Pr. 5, Danzig 1, Stettin 4, Breslau 8, Beuthen 2, München 1, Stuttgart 1, Nürnberg 2, Dresden 5, Leipzig 3, Hamburg 9, Hannover 4, Bremen 2, Frankfurt a. M. 2, Strassburg i. E. 5, Wien 14, Pest 15, Prag 20, Brüssel 5, Amsterdam 10, Paris 159, London 71, Glasgow 17, Liverpool 65, Birmingham 7, Manchester 4, Edinburg 6, Kopenhagen 3, Stockholm 4, Petersburg 84, Warschau 35, Venedig 5, Bukarest 44; an Flecktyphus: in Hannover 2, Wien 4, Amsterdam 3, London 6, Petersburg 10, Warschau 4; an Kindbettfieber: in Berlin 10, Königsberg i. Pr. 3, Stettin 1, Breslau 1, Beuthen 1, München 1, Stuttgart 1, Nürnberg 1, Hamburg 6, Hannover 3, Bremen 2, Köln 1, Frankfurt a. M. 1, Wien 5, Pest 2, Prag 1, Basel 1, Brüssel 2, Amsterdam 6, Paris 12, London 25, Kopenhagen 3, Stockholm 2, Christiania 1, Petersburg 24, Warschau 7, Venedig 2.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, den Professor der Chemie an der Universität zu Berlin, Geh. Regierungsrath Dr. Hofmann nach stattgehabter Wahl zum stimmfähigen Ritter des Ordens pour le mérite für Wissenschaften und Künste zu ernennen, sowie dem practischen Arzt Dr. Eckardt in Düsseldorf den Character als Sanitätsrath zu verleihen.

Ernennung: Der praktische Arzt Dr. Carl Rheinen zu Blankenstein ist zum Kreisphysikus des Kreises Lippstadt ernannt worden.

Niederlassungen: Die Aerzte: Dr. Blaschkow, Dr. Darapsky, Dr. Fliess, Dr. Georg Heimann und Dr. Caesar Heimann, Kauffmann, Dr. Manché, Dr. Neuhaus und Dr. Sieber in Berlin, Dr. Reinke in Spantekow, Rhein als Zahnarzt in Bonn, Trinkhoeffer als Assistent der gynäkologischen Klinik und Orths als Assistent der medicinischen Klinik in Bonn, Klosterhalfen in Dormagen und Poensgen in Düsseldorf.

Verzogen sind: Die practischen Aerzte: Ober-Stabsarzt Dr. Opitz als Corps-Generalarzt von Berlin nach Königsberg i. Pr., Ob.-Stabsarzt Dr. Bluhm von Stolp nach Königsberg i. Pr., Stabsarzt Dr. Witte als Ob.-Stabsarzt von Torgau nach Königsberg i. Pr., Assistenzarzt Dr. Horst von Graudenz nach Königsberg i. Pr., Dr. Poschmann von Danzig nach Wormditt, Marchaud von Königsberg i. Pr. nach Wehlau und Spohde von Königsberg i. Pr. nach dem Fürstenthum Lippe, Dr. Jentzsch von Freienwalde nach Berlin, Dr. Engelmann von Berlin nach Heppenheim, Dr. Lustig von Berlin nach Uhlstadt, Dr. Liebert von Berlin nach Bromberg, Dr. Wegner von Spantekow als Kreis-Physikus nach Triebsees, Stabsarzt Dr. Hibsch von Mannheim als Ob.-Stabsarzt nach Pasewalk, Dr. Siemens von Marburg als Director der Prov.-Irren-Anstalt nach Neuhof, Dr. Weissenberg von Breslau nach Colberg, Hohensee von Wirsitz nach Baerwalde i. P., Stabsarzt Dr. Kirchhoff von Diez nach Bonn, Robert von Bonn nach Rostock, Stabsarzt Dr. Brinkmann von Kleve nach Wesel, Foerster von Fluyn nach Isselburg, Meyer von Isselburg nach Elberfeld, Sudhoff von Bergen nach Millrath, Rothe von Düsseldorf nach Holland, Assistenzarzt Dr. Vuellers von Düsseldorf nach Köln und der Zahnarzt Sander von Wesel nach Köln.

Verstorben sind: Die Aerzte: Gatz und Dr. Duncker in Prechlau, Dr. Stosch und Geh. San.-Rath Dr. Jul. Jacobi in Berlin, Dr. Breuer in Buir, Dr. Bieger in Mülheim a. Rh., Dr. Baum in Lechenich und Schneider in Dormagen.

Apotheken-Angelegenheiten: Durch Kauf ist die Bernick'sche Apotheke in Fehrbellin an den Apotheker Hoffer, die Fuhrmann-sche Apotheke in Beuthen Ob.-Schl. an den Apotheker Hirsch und die Hayne'sche Apotheke in M. Gladbach an den Apotheker Henck übergegangen. Die Apotheker Jungklaass in Dt. Krone und Nickau in Hammerstein sind gestorben.

Bekanntmachungen.

Die Physicatsstelle des Kreises Düren, mit welcher ein Gehalt von 900 Mk. verbunden ist, ist erledigt. Qualificirte Bewerber, welche auf diese Stelle reflectiren, ersuchen wir, sich unter Beifügung ihrer Qualificationspapiere binnen 6 Wochen bei uns zu melden.

Aachen, den 16. Mai 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Colberg-Coerlin ist durch Ernennung des bisherigen Inhabers zum Kreisphysicus vacant geworden. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Lebenslaufes binnen 4 Wochen bei mir melden.

Cöslin, den 29. Mai 1883.

Der Regierungs-Präsident.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 18. Juni 1883. № 25. Zwanzigster Jahrgang.

I. Ueber prophylaktische Maassregeln bei Scharlach und Diphtherie.

(Nach einem in der Berliner medicinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrage.)

Von

Prof. Dr. **Henoch**.

Die Maassregeln, welche ich mir heut der medicinischen Gesellschaft vorzuschlagen erlaube, machen keineswegs Anspruch darauf, neu zu sein; was ich wünsche, das ist vielmehr schon von Anderen wiederholt verlangt und begründet worden. Mein Zweck war nur der, die Theilnahme des grössten ärztlichen Vereins Berlins für die Förderung einer Maassregel zu erbitten, welche ich, wenigstens zunächst, für die einzige halte, die im Stande ist, dem entsetzlichen Umsichgreifen gewisser Infectionskrankheiten, zumal der Scarlatina und der Diphtherie, einigermaassen Schranken zu setzen. Wenn man bedenkt, dass gerade gegen solche Infectionskrankheiten, die nicht als endemische zu bezeichnen sind, sondern mehr einen epidemischen Charakter tragen, wie der Flecktyphus, die Variola, die Cholera, die Pest, von Seiten des Staates alle nur möglichen Maassregeln getroffen werden, dass ferner Krankheitserreger, welche nur gewisse Pflanzen schädigen, wie der Coloradokäfer und die Phylloxera, mit äusserster Strenge verfolgt werden, so fällt es um so mehr auf, dass gegen Krankheiten, welche die aufwachsende Generation tagtäglich dezimiren, bis jetzt so gut wie gar nichts geschieht. Ich gebe zu, dass es viel schwerer sein wird, den letzteren beizukommen, als den zuerst erwähnten, aber diese Schwierigkeiten sollten uns doch nicht abhalten, wenigstens das Mögliche zu versuchen.

Wir kennen bis jetzt die Infectionskeime der acuten Exantheme und der Diphtherie, wie Sie wissen, durchaus nicht. Alles was man früher auf Grund microscopischer Befunde als solche betrachtet hat, erwies sich bei genauerer Forschung als nicht stichhaltig. Nun haben uns allerdings die epochemachenden Forschungen in unserer Zeit die Hoffnung eröffnet, dass wir wohl einmal im Stande sein werden, auch für diese weit verbreiteten Krankheiten gewisse pathogene Elemente zu finden, aber vorläufig müssen wir doch auf eine Kenntniss derselben verzichten, und vermögen daher auch nicht, therapeutische Maassnahmen vorzuschlagen, welche eine directe Vernichtung der fraglichen Krankheitserreger in Aussicht stellen könnten. Wir sind in dieser Beziehung nicht weiter gekommen, als es unsere Vorgänger, z. B. der vielerfahrene Trousseau, waren, welcher letztere in dem trefflichen Capitel „sur la contagion" in seiner „Clinique médicale" den Infectionsstoff schon in eine Reihe stellte mit dem Soor und dem Herpes tonsurans, und ausdrücklich bemerkt, der Unterschied liege nur darin, dass man die letzteren sehen könne, die ersteren aber nicht, denen er aber auch eine Fortpflanzung durch „germes" zuerkennt. Ich möchte die Lectüre dieser Schriften besonders der jüngeren Generation von Aerzten empfehlen, welche daraus erkennen würden, dass sie keine Ursache haben, sich in der leider jetzt üblichen Weise zu überheben und mit einer gewissen Verachtung auf Autoren herabzusehen, denen die reichen Erfahrungen eines langen ärztlichen und klinischen Lebens zu Gebote standen.

Nach dieser Abschweifung komme ich nun auf die Frage zurück: Was geschieht, um die Verbreitung dieser contagiösen Krankheiten zu hemmen? Zunächst besteht, wie Sie wissen, die polizeiliche Vorschrift der Anmeldung jedes einzelnen Falles. Sie wissen aber auch, wie es mit dieser Verpflichtung bestellt ist. In vielen Fällen erfolgt die Anzeige, in vielen anderen nicht, und was kommt im besten Falle dabei heraus? Die Anzeigen der Aerzte an die Polizei liefern, soviel ich weiss, nur einen weiteren Beitrag zu vielem anderen „schätzbaren Material", welches höchstens statistisch verwerthet wird; etwas Ernstliches, um die Weiterverbreitung der Krankheit zu hemmen, erfolgt darauf nicht. Eine zweite Vorschrift ist die der Isolirung des Patienten. Sie wissen aber auch, wie es mit dieser Isolirung steht. In gut situirten Familien ist dieselbe wohl durchführbar; in den weitaus meisten Fällen aber, nämlich in der Armenpraxis und auch in den minder bemittelten Ständen, ist von einer wirksamen Isolirung nicht die Rede. Jeder beschäftigte Arzt weiss, wie es in solchen Häusern zugeht, wo mehrere Kinder mit Scharlach oder Diphtherie in engen Räumen zusammenliegen und die gesunden Geschwister mit dem besten Willen nicht völlig getrennt werden können, und wer kann dafür einstehen, dass, wenn eine Isolirung wirklich erfolgt, diese Geschwister nicht bereits vor derselben mit der Krankheit inficirt sind! Was endlich die angeordnete Desinfection betrifft, so liegt dieselbe noch ausserordentlich im Argen. In den allermeisten Fällen wird sie überhaupt nicht vollzogen. Sie werden ja selbst oft darüber gelächelt haben, wenn die Leute Sie beim Verlassen eines Scharlach- oder Diphtheriekranken aufforderten, sich mit Carbolwasser zu besprengen. Dergleichen Dinge sind doch in der That gar nicht ernst zu nehmen.

Auch kommt jeder Versuch der Desinfection meistens viel zu spät, wenn es sich darum handelt, die Verbreitung der Krankheit zu verhüten. Und dasselbe gilt von einer vierten Maassregel, nämlich von der Schliessung der Schulen, weil dann die Krankheit schon eine solche epidemische Verbreitung erlangt hat, dass mit dieser Maassregel nicht mehr viel gewonnen wird. Meiner Ansicht nach ist das einzige Verfahren, von dem wir etwas zu erwarten haben, die Ausschliessung sämmtlicher der betreffenden Familie angehörigen Kinder von dem Besuche der Schulen und aller Vereinigungsstätten, in denen Kinder zusammenkommen. Diese Maassregel ist bereits in der bekannten Cabinetsordre vom 8. August 1835 angeordnet worden, aber wenn Sie den betreffenden Paragraphen vergleichen, so werden Sie sofort erkennen, dass dies nur in sehr unvollkommener Weise geschehen ist. Der Paragraph sagt nämlich: „Aus Familien, in welchen Jemand an Pocken, Scharlach, Masern und anderen besonders Kindern gefährdenden Krankheiten leidet“ — von Diphtherie ist damals noch nicht die Rede — „ist der Besuch der Schule und ähnlicher Anstalten denjenigen Kindern nicht zu gestatten, welche mit den Kranken in fortwährendem Verkehr stehen“. Der Ausdruck „fortwährender Verkehr“ ist aber ein so unbestimmter, dass er eine Menge von Ausflüchten gestattet und deshalb werthlos erscheint.

Im Jahre 1868 hat nun unser College Veit bereits in der klin. Wochenschrift No. 44 eine Arbeit veröffentlicht, die wohl werth gewesen wäre, dass man ihr von oben herab mehr Aufmerksamkeit geschenkt hätte, als es leider geschehen ist. Die Arbeit betitelt sich „Zur Beschränkung epidemischer Krankheiten des kindlichen Alters, insbesondere des Scharlachs und der Masern“. Veit spricht in derselben ganz dasselbe aus, was ich mir erlaube, Ihnen heute vorzulegen. Er verlangt ganz entschieden den Ausschluss sämmtlicher Geschwister und anderer zur Familie gehörigen Kinder von den Schulen, den Kindergärten u. s. w. Dieselbe Anforderung, wenn auch nicht in so entschiedener Weise, stellen Thomas (im Ziemssen'schen Handbuch), Uffelmann (Hygiene des Kindes), Baginsky (Schulhygiene). Ich selbst bin wohl am weitesten gegangen, indem ich in meinen „Vorlesungen über Kinderkrankheiten“ direct die Hülfe des Staates dabei in Anspruch nahm. Ich sagte nämlich: „Vor Allem muss man jedem Kinde, in dessen Familie auch nur ein Fall dieser Art vorkommt, den Schulbesuch streng untersagen, und Aerzte und Eltern strafen, wenn sie die Anzeige unterlassen“. M. H., die Staatshülfe scheint mir hier absolut nöthig zu sein; sie ist auch von Thomas gefordert worden. Ohne Strafen wird die Sache leider nicht abgehen. Veit hat seine Forderung zwar vortrefflich formulirt, aber gerade über diesen Punkt geht er schonend hinweg und scheint es mehr der Initiative der Eltern, der Aerzte, der Schulvorsteher u. s. w. überlassen zu wollen, wie sie sich dabei benehmen wollen. Ich für mein Theil glaube nicht, dass ohne die grösste Strenge von Seiten der Behörden, geradezu gesagt ohne Geldstrafen, und zwar in unnachsichtlicher Weise, ein Erfolg der Maassregel zu erreichen sein wird. Man hat übrigens in neuerer Zeit schon in verschiedenen Städten und Landbezirken Maassregeln angeordnet, welche der von Veit erhobenen und heute von mir wiederholten Forderung entsprechen. Es existirt z. B. aus dem Jahre 1873 eine Verordnung in Rostock, wonach nicht nur die an Scharlach erkrankten Kinder 6 Wochen lang die Schule nicht besuchen dürfen, sondern auch alle Kinder derselben Familie ebenfalls 6 Wochen lang vom Schulbesuch auszuschliessen sind. Aehnlich lauten eine Grossherzoglich hessische Verordnung vom 13. December 1878, eine im Giessener Kreise erlassene Verordnung aus dem Jahre 1882 und eine in Sachsen erlassene vom 8. November 1882. In dieser heisst es: Ueber die Ausschliessung gesunder Schüler, in deren Familien oder Wohnungen ansteckende Krankheiten, Pocken, Scharlach, Masern, Diphtherie vorgekommen, „vom Schulbesuch ist erst nach Anhörung des Bezirksarztes zu beschliessen“. Dies halte ich für ungenügend und zeitraubend. Neuerdings sind noch Verordnungen in Greiz vom 13. December 1882 und in Coburg vom 9. November 1882 erlassen worden, welche zum Theil im Falle der Unterlassung der Anzeige Geldstrafen vorschreiben. Eine ähnliche Verordnung besteht schon seit Mai 1879 in New-York. Zunächst muss die Anzeige an die Behörde gemacht werden. Von da erfolgt sogleich die Aufforderung an den Haushaltungsvorstand, alle Kinder der Familie von der Schule fernzuhalten; sämmtliche Schulvorstände der Stadt erhalten telegraphisch Mittheilung über den Fall, Namen, Wohnung u. s. w. und dürfen bis auf Weiteres kein Kind aus dem betr. Hause in ihre Schule einlassen. Sie sehen also, dass schon an vielen Orten die betr. Maassregel ausgeführt worden ist, dass man wenigstens die hohe Wichtigkeit derselben erkannt hat; nur hier in der Hauptstadt besteht noch immer die altgewohnte Schlaffheit und Indolenz.

Ich gebe zu, m. H., dass mein Vorschlag in hohem Grade einschneidend ist. Als Aerzte kennen Sie genügend die Schwierigkeiten, denen man begegnet, wenn man überhaupt ein leidendes Kind ein Paar Wochen aus der Schule ausschliessen will; um so grösseren Widerständen wird man begegnen, wenn man solche Kinder aus der Schule fern halten will, die wenigstens scheinbar gesund sind. Einmal kommt dabei der Ehrgeiz, die Eitelkeit der Eltern in Betracht, bei armen Leuten aber noch mehr die Unmöglichkeit, die Kinder im Hause zu beschäftigen. Das Alles aber kann doch unmöglich, wenn wir die Nothwendigkeit einer energischen Maassregel einsehen, uns davon abhalten, dieselbe mit vollster Strenge durchzuführen. Höchstens können wir — und dies scheint mir in der That ein wichtiger Punkt zu sein — den Eltern darin entgegenkommen, dass wir den Ausschluss der Kinder aus der Schule auf einen möglichst kurzen Zeitraum beschränken. Ich glaube, dass die Rostocker Verordnung, die gesunden Geschwister 6 Wochen lang von der Schule fern zu halten, in der That unnütz und nicht haltbar ist. Ich halte diese Zeit entschieden für zu lang. Thomas fordert beim Scharlach die Ausschliessung, bis alle Symptome der Haut und des Rachens verschwunden sind, was mir ebenfalls zu unbestimmt zu sein scheint. Die Entscheidung dieser Frage ist allerdings sehr schwer, und wie ich glaube, das schwerste, was bei der ganzen Maassregel überhaupt in Betracht kommt. Hier werden Fehler kaum zu vermeiden sein. Wir müssen uns zunächst darüber einigen, aus welchem Grunde wir denn eigentlich die gesunden Geschwister von der Schule ausschliessen wollen. Ich motivire diese Forderung nicht etwa damit, dass diese Kinder als dritte Personen die Träger des Contagiums sein und dadurch, ohne selbst krank zu sein, andere Kinder anstecken können. M. H.! Wie Sie wissen, ist die Frage, ob Scharlach, Diphtherie u. s. w. durch gesunde Menschen bloss als dritte Personen auf andere übertragen werden können, noch keineswegs entschieden. Die meisten von uns haben zwar instinctiv das Gefühl, dass diese Uebertragung möglich sei, und ich glaube, Sie werden als Aerzte selbst Ihrer Familie gegenüber darnach handeln, d. h. Sie werden, wenn Sie direct von einem scharlach- oder diphtheriekranken Kinde kommen, sich nicht sofort mit Ihren eigenen Kindern beschäftigen, ebenso wenig, wie Sie eine Puerpera besuchen werden. Trotzdem steht die Uebertragung auf diesem Wege keineswegs fest, und wird sich auch kaum mit Sicherheit beweisen oder widerlegen lassen. Die Arbeiten, die sich mit diesem Gegenstande beschäftigen, enthalten so viele Widersprüche, dass man sich in der That nicht herausfinden kann. Ich berühre dies hier deshalb, weil vor kurzem in München in der ärztlichen Gesellschaft eine Discussion über diesen Punkt stattgefunden hat, welche zum Theil mich persönlich betrifft. Herr Ober-Medicinalrath von Kerschensteiner, welcher diese Discussionen veröffentlichte (Ueber die

Uebertragbarkeit der Masern, des Scharlachs und der Blattern durch dritte Personen; 2 Vorträge und Discussionen im ärztlichen Verein, München 1882"), behauptet ganz entschieden, Uebertragungen durch dritte Personen fänden niemals statt, und will daher den Verkehr solcher Personen mit gesunden Menschen absolut freigegeben wissen. Er schliesst mit den Worten: Henoch's Forderung, sein Appell an den Staat, ist also nicht genügend begründet". Nun habe ich aber meine strengen Maassregeln garnicht aus dem Grunde empfohlen, welchen Herr von Kerschensteiner nicht gelten lassen will, sondern aus einem ganz anderen. Denn auf S. 85 meines Buches heisst es wörtlich: Die „Möglichkeit einer Ansteckung schon im Incubationsstadium der Krankheit bestimmt mich eben zu der Empfehlung der strengen Maassregeln in Bezug auf den Schulbesuch. Das werden Sie ja wohl alle oft genug erfahren haben, dass Kinder, welche sich im Incubationsstadium einer Infectionskrankheit befinden können, oder solche bei welchen die Krankheit so zu sagen latent besteht, oder übersehen wird, noch die Schule besuchen. Wie oft kommt es nicht vor, dass man eine Nephritis scarlatinosa, oder eine diphtheritische Lähmung in Behandlung bekommt, ohne dass vorher die Kinder je zu Hause geblieben waren. Sie haben vielmehr die Schule mit ihrer Krankheit ruhig weiter besucht. Diese Thatsache also ist der Hauptgrund, welcher meine Vorschläge bestimmt hat, nicht die noch unentschiedene, wenn auch wahrscheinliche Ansicht, dass auch dritte gesunde Personen die Träger des Contagiums sein können.

Ich will nicht übergehen, dass die Möglichkeit diagnostischer Irrthümer auch hier eintreten, und dadurch Kinder vielleicht ganz ungerechtfertigter Weise aus der Schule ausgeschlossen werden können. Sie wissen z. B., dass es nicht immer leicht ist, die Scarlatina bestimmt zu diagnosticiren, und dass verschiedene, rasch vorübergehende Erytheme die grösste Aehnlichkeit mit demselben haben. Sie können nicht immer sofort am ersten oder zweiten Tage mit Bestimmtheit sagen: dies ist nicht Scharlach; aber Sie werden sich doch veranlasst fühlen, solche Kinder als Scharlachkranke zu behandeln, und ganz dasselbe gilt von der Diphtherie und den ihr sehr ähnlichen Halsaffectionen, worüber wir ja erst neulich discutirt haben. Ich gebe also zu, dass hier diagnostische Irrthümer vorkommen können, glaube indess, dass dieser Punkt hier nicht schwer ins Gewicht fällt. Werden wirklich einige Kinder ein Paar Tage lang ohne Noth von der Schule fern gehalten, so hat das nichts zu bedeuten gegenüber dem Nutzen, den man meiner Ansicht nach mit der betreffenden Anordnung erzielen würde.

Was nun die Zeitdauer betrifft, welche für die Ausschliessung aus der Schule festzustellen ist, so würde ich mich hier nach der Dauer des Incubationsstadiums richten; allerdings ist dasselbe gerade bei den Krankheiten, um die es sich hier handelt, Scharlach und Diphtherie, nicht so fest bestimmt wie bei den Masern, der Variola, oder der Parotitis epidemica. Dennoch glaube ich im Allgemeinen vorschlagen zu dürfen, ein Kind, welches 8 Tage, nachdem es mit anderen von Scharlach inficirten Kindern zusammen gewesen, noch nicht an Scarlatina erkrankt ist, die Schule besuchen zu lassen, weil wenigstens nach meinen Erfahrungen das Scharlachfieber im Durchschnitt ein verhältnissmässig kurzes Incubationsstadium hat, welches mitunter nur 24 oder 48 Stunden dauert, so dass also 8 Tage genügend erscheinen. Bei der Diphtherie würde ich dagegen einen Termin von 14 Tagen vorschlagen, aber auch nur in gut situirten Familien, wo eine Isolirung der Patienten möglich ist, wo ich also sicher sein kann, dass nicht fortwährend noch Infectionen stattfinden. In der Armenpraxis wird also diese Maassregel aufs strengste durchzuführen und den Kindern der Besuch der Schule und der Kindergärten wenigstens 4 Wochen lang zu verbieten sein. Auch den sonstigen Verkehr der Kinder zu beschränken wäre gewiss sehr wünschenswerth, ist aber nicht möglich. Es findet sich z. B. in der Coburger Verordnung folgender Passus: Den Kindern aus von der Krankheit betroffenen Familien ist der Schulbesuch und jeder sonstige Verkehr mit anderen Kindern zu verbieten." Sie sehen wohl ein, m. H., dass dies Verlangen garnicht durchführbar ist, denn Sie können gerade in der Armenpraxis nicht verhüten, dass die Kinder auf dem Hofe oder auf der Strasse herumspielen. Diese Quellen der Infection werden also niemals auszuschliessen sein. Um so mehr ist es unsere Pflicht, zu thun, was in unseren Kräften steht. Ich kann in der That nicht besser schliessen, als indem ich Ihnen die Worte verlese, welche Herr Veit schon 1868 darüber geschrieben hat, (dies geschieht). Und daran schliesse ich nun einen Antrag an die Versammlung, sie möge eine Commission von 3 oder nach Belieben 5 Mitgliedern ernennen, um die Sache zu erwägen und einen vollständig ausgearbeiteten Entwurf einer solchen Verordnung den Behörden vorzulegen. Geht die Behörde auf diesen Antrag ein, um so besser; geht sie nicht darauf ein, so haben wir wenigstens das Unsrige gethan.

II. Aus der chirurgischen Universitäts-Poliklinik des Herrn Prof. Schoenborn.

Zur Lehre von den luetischen Gelenkleiden.

Von

Dr. **R. Falkson,**

Secundärarzt der chirurgischen Universitäts-Klinik und Privatdocent zu Königsberg i. Pr.

Kurze Zeit nach der Lectüre der interessanten Arbeit von Gies[1]) „über Gelenksyphilis" kam ein Patient mit einer syphilitischen Erkrankung des Ellenbogengelenks in meine Behandlung, den ich, da der Fall mir besonders typisch erschien, der hiesigen Gesellschaft für wissenschaftliche Heilkunde vorstellte. Es war dies der erste ausgesprochene Fall, den ich zu Gesicht bekam. Kürzlich kam ein zweiter Patient mit einem ganz analogen Leiden in die hiesige Poliklinik, den ich ebenfalls der genannten Gesellschaft vorzuführen die Ehre hatte. — Wenn bei einer 4jährigen Thätigkeit an einer chirurgischen Klinik, in der Knochen- und Gelenkkrankheiten einen sehr wesentlichen, wohl den grössten Procentsatz aller chirurgischen Leiden ausmachen, nur 2 sofort diagnosticirbare Krankheitsfälle vorkommen, so glaube ich ein Recht zu haben, mich den Autoren anzuschliessen, die diese Affection als selten erklären. — Ein dritter Fall, den ich auch mittheilen will, bot in seinem Aussehen durchaus nichts Besonderes dar, und die Feststellung von congenitaler Syphilis bewog mich zu einem Schwanken zwischen Lues und Tuberculose des Gelenks und hiess mich den Versuch mit einer Mercurialkur machen. — Die Zahl der Syphilitiker, die ich überhaupt sah, ist zwar auch nicht gering gewesen, aber immerhin zu klein, um mit dem Material grosser communaler Krankenanstalten oder nur Specialkliniken concurriren zu können; gegenwärtig (seit 1½ J., d. h. Eröffnung der neuen chirurgischen Klinik) beschränkt sie sich jedenfalls auf poliklinische Patienten. Der letztere Umstand ist indess von geringerer Bedeutung, da Kranke mit syphilitischen Gelenkleiden doch wohl eher die Hilfe eines Chirurgen als eines Syphilidologen aufsuchen werden, wie es ja schon von Zeissl[2]) ausgesprochen wird. Es unterliegt für mich keinem Zweifel, dass bei der unvollkommenen Entwickelung der Lehre von der Gelenksyphilis Fälle unterlaufen können, die auch von einem aufmerksamen und in dieser Hinsicht gerüsteten Beobachter verkannt

1) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 15, p. 589 u. ff.

2) Lehrbuch der Syphilis und der mit dieser verwandten örtlichen venerischen Krankheiten, 1875.



werden oder zum Mindesten sehr zweifelhaft erscheinen können; namentlich können wohl Verwechselungen mit chronisch fungöser Gelenkentzündung vorkommen. Ein sehr wichtiges Kriterium für die Richtigkeit der Diagnose muss in solchen Fällen der Erfolg der Therapie abgeben, meine 3 Beobachtungen zeigen dies in unzweideutiger Weise und auch die Literatur (Russel, Colles, Lanceraux, Richet, Luecke, Kohn u. A. m.[1]) bietet zahlreiche Beispiele. Wenn Zeissl auch noch in der neuesten Auflage seines Lehrbuches der Syphilis (1882, pag. 530) angiebt, dass die antisyphilitische Behandlung meistens von keinem wohlthätigen Einfluss sei, von besserem Erfolg die gegen die muthmasslich zu Grunde liegende Chlorose, Scrophulose, Gicht eingeleitete allgemeine und topische Behandlung, so steht er entschieden mit den meisten Autoren in Widerspruch.

Die Gruppe der syphilitischen Gelenkleiden, denen meine beiden ersten Fälle angehören, zeichnet sich dadurch aus, dass sie ein so characteristisches und kaum anfechtbares Bild giebt, dass ein hoher Grad von Scepticismus dazu gehört, vor der Diagnose noch Scrupel zu haben.

I. Der erste Patient war ein 34jähriger Schlosser, Carl G. aus Wilna.

Anamnese. Pat. will bis auf sein jetziges Leiden nie nennenswerth krank gewesen sein, hereditäre Belastung in Bezug auf Tuberculose verneint er; er ist unverheirathet. — 1870 acquirirte er ein Ulcus am inneren Blatte des Praeputium, das 8—10 Wochen zu seiner Heilung brauchte. Der Infection sollen keine Ausschläge, keine Halsschmerzen, noch sonstige Symptome secundärer Syphilis gefolgt sein; genau scheint sich indessen Pat. nicht beobachtet zu haben. Im October 1881 entwickelte sich eine Anschwellung der rechten Nasenseite und an der Aussenseite des rechten Ellenbogengelenks, die ihn in die hiesige Poliklinik führten. College Hoeftman, der damalige Secundärarzt, constatirte ein Gumma am rechten Nasenbein, eine oberflächliche Ulceration am Palatum molli und eine geringe Auftreibung des rechten Cond. ext. humeri ohne wesentliche Bewegungsstörungen. Pat. brauchte nun 2 Monate hindurch Jodkali. Der Zustand besserte sich anfänglich, dann trat aber Verschlimmerung ein: vermehrte Anschwellung der Nase, ebenso wuchs die Anschwellung am Cond. ext. hum.; Abends und Nachts traten, wenn auch nicht regelmässig, spontane Schmerzen auf und die Beweglichkeit des Ellenbogengelenks fing erheblich zu leiden an, so dass Pat. in seiner Arbeit durch Schmerzen und Beschränkung von Flexion und Extension wesentlich gestört wurde. Er kam zum 2. Mal am 26. April 1882 nach Königsberg und bot nun folgenden Status präsens dar:

Pat. ist ein kräftiger, muskulöser Mann mit mässigem Panniculi adipos. Am Penis ist eine nicht indurirte Narbe zu constatiren. Zahlreiche indolente Cervicaldrüsen, Inguinaldrüsen, sowie jederseits eine kleine intumescirte Cubitaldrüse; kein Exanthem oder narbige Residuen eines solchen. Das rechte Nasenbein ist Sitz eines typischen Gumma, welches eine sichtbare Anschwellung macht und sich über den grössten Theil des Knochens auszudehnen scheint. — Am auffallendsten ist eine Auftreibung des Cond. ext. hum., derselbe erscheint fast um das Doppelte vergrössert, die Haut über ihm ist unverändert und verschieblich, die Consistenz ist nicht ausgesprochen knochenhart, wie etwa bei Callus luxurians, aber auch nicht so elastisch wie die des Gumma an der Nase, man hat das Gefühl, als wenn der Knochen in eine dicke, feste Schwarte eingehüllt ist. — Erguss im Ellenbogengelenk ist nicht nachweisbar, wohl aber eine leichte Schwellung der Kapsel zu beiden Seiten des Olecranon, durch die aber die Contouren des Gelenks kaum alterirt sind. Der Arm ist im Ellenbogengelenk in einem Winkel von ca. 100° flectirt, lässt sich nicht ganz rechtwinklig flectiren und nur bis 120° extendiren. Pro- und Supination sind normal, aber von grober Crepitation begleitet. Passive Bewegungsversuche sind dem Pat. empfindlich und fühlt man dabei ein leichtes Knacken.

Die Diagnose der constitutionellen Syphilis schien mir zweifellos, ebenso aber auch die Annahme einer syphilitischen Gelenkerkrankung, wenn auch vielleicht im weiteren Sinne des Wortes, wovon später; und so wurde denn eine entsprechende Therapie eingeleitet. Dieselbe bestand in einer Schmierkur (3,0 pro dosi) und einer gleichzeitigen localen Behandlung des Ellenbogengelenks, d. h. in Massage und passiven Bewegungen.

Ausgang. Der Erfolg war der, dass Pat. nach 30 Einreibungen so weit geheilt war, dass er sich in seine Heimath zu reisen entschloss. Symptome von Lues waren nicht mehr nachweisbar; die Auftreibung des Cond. ext. hum. war völlig verschwunden. Pat. konnte das Ellenbogengelenk normal spitzwinklig beugen und bis zu 170° extendiren.

II. Der zweite Fall ist völlig analog dem oben referirten, nur ist es fraglich, ob es sich hier um acquirirte oder congenitale Lues handelt.

Anamnese. Franz W., 16 J. alt, Bauersohn aus Gronau bei Heilsberg i./O.-Pr., soll bis zu seinem 6. Jahre stets gesund gewesen sein. Dann wurde er mit seinen Eltern und einer Schwester, wie sein Vormund angiebt, wegen Syphilis einer vierwöchentlichen Kur im Kreislazareth unterworfen. Pat. soll damals „Blasen" auf der Zunge gehabt haben. Die Mutter starb 14 Tage nach der Kur. Vater, Schwester und Pat. wurden geheilt aus der Behandlung entlassen. Der Vater heirathete zum 2. Mal, erzeugte 3 Kinder, von denen eines im Alter von 4 J. an einer nicht zu eruirenden Krankheit starb; zwei (4 resp. 8 J. alt) leben und sind gesund. — Die erstgenannte Schwester des Pat. starb an Diphtheritis; ein rechter, älterer Bruder des Pat. lebt und soll stets gesund gewesen sein. Der Vater des Pat. ist vor 4 Jahren an einer Lungenkrankheit gestorben.

Vor 4 Jahren bemerkte Pat., der 6 Jahre völlig gesund gewesen, im Anschluss an eine Contusion eine allmälig verschiedene Verdickung der rechten Tibia, die auch nicht wieder verschwand. Im August 1882 begann sich eine Auftreibung im Ellenbogengelenk zu entwickeln, mit dem Wachsthum ziemlich proportional eine Beschränkung der Beweglichkeit des Gelenkes. Pat. arbeitete trotzdem in gewohnter Weise (auf dem Feld), nur sich unregelmässig einstellende nächtliche Schmerzen erinnerten ihn anfangs an sein Leiden. Vom October a. pr. ab musste Pat. die Arbeit aufgeben, weil der Arm bei jeder Anstrengung zu schmerzen anfing und in rechtwinkliger Flexion unbeweglich wurde; spontane Schmerzen traten auch jetzt nur Nachts auf.

Am 12. Januar a. c. wandte sich Pat. auf Anrathen seines Arztes an die Kgl. chirurg. Poliklinik und stellt sich mir mit folgendem Status präsens vor:

Pat. ist ein anämisches, ziemlich gut genährtes Individuum. Seine Zähne zeigen keine Abnormitäten, keinerlei Narben im Munde und Gaumen etc.; einzelne kleine indolente Cervicaldrüsen, beiderseits eine kleine Cubitaldrüse. Der rechte Arm ist sichtlich atrophisch, der Umfang des Oberarmes ist rechts 2 Ctm. geringer als links; Bewegungen im Schultergelenk frei, dagegen besonders bei passiven Bewegungen hier deutlich grobes, zugleich weiches Crepitiren fühlbar. Am Ellenbogengelenk sieht man eine erhebliche Anschwellung des Cond. extr. hum., derselbe übertrifft sowohl an Breiten- als Dickendurchmesser um 1½ Ctm. den der gesunden Seite, eine Verdickung des Epicond. int. ist nicht sicher. Druck auf der Cond. ext. ist dem Pat. sehr schmerzhaft. Die Kapsel erscheint an der dorsalen Seite des Radio-

1) In Bezug auf die näheren Literaturangaben verweise ich der Platzersparniss wegen auf die oben citirte Gies'sche Arbeit.



humeralgelenks etwas infiltrirt, ist sonst äusserlich unverändert. Der Arm ist im Ellenbogen rechtwinklig flectirt, activ nur spurweise (2—3°) beweglich, passiv (ohne Narcose!) ohne grosse Gewaltanwendung nur um c. 20° (dabei Schmerzen) weiter zu extendiren; Pro- und Supination ist frei, sehr empfindlich, und von Reiben und Knacken begleitet. Ausserdem besteht noch eine starke Verdickung der oberen, ²/₃ der rechten Tibia, letztere ist gleichzeitig fast 2 Ctm. länger als das linke Schienbein, während die Fibulae gleich lang schienen. Nur bei starkem Druck auf die mediale Fläche der Tibia empfindet der Pat. nennenswerthe Schmerzen.

Die Diagnose wurde wie im vorigen Fall auf gummöse Ostitis des Cond. ext. hum. gestellt, mit secundärer Gelenkaffection, Bildung von Adhäsionen und wahrscheinlich Knorpelulcerationen im Radiohumeralgelenk entsprechend der auffallenden Empfindlichkeit von Pro- und Supination, der begleitenden Reibegeräusche und der circumscripten Kapselinfiltration.

Therapie: Schmierkur von 3,0 Ung. cin. pro dosi, Massage und passive Bewegungen.

Verlauf und Ausgang. Der Erfolg der Kur war durchaus zufriedenstellend. Die Verdickung der Cond. ext. verschwand bis auf einen unbedeutenden Rest; Pat. kann jetzt den Unterarm normal extendiren und flectiren. Die Schmerzen bei Pro- und Supination steigerten sich anfangs, um schliesslich völlig zu schwinden. An der Tibia besteht noch eine merkliche Verdickung, aber viel geringer, als anfangs; die infiltrirten Lymphdrüsen sind bis auf 2 kleine Submaxillardrüsen verschwunden. Pat. ist am 23. Februar 1883 mit der Verordnung, noch 4—6 Wochen Jodkali zu gebrauchen, nach Hause entlassen. Den Mitgliedern des hiesigen Vereins für wissenschaftliche Heilkunde habe ich Gelegenheit gegeben, sich von dem eclatanten Erfolg der Therapie zu überzeugen.

Wenn ich diesen durchaus lange beobachteten Pat. noch einem dritten anreihe, so thue ich das mit einigem Zagen, da ich nur von einer zehntägigen Beobachtung berichten kann; allerdings genügte diese Zeit, um mich einer so auffallenden Besserung der Localerkrankung sehen zu lassen, wie sie eben nur bei Syphilis zu erwarten ist und wie sie vollkommen zur Diagnose der Krankheit ausreicht.

III. Gustav K., 11 Jahre alt, Arbeiterkind von hier, ist der Erstgeborene syphilitischer Eltern; die Mutter hatte während der Gravidität ein Exanthem und breite Condylome, die durch Mercurialkur geheilt wurden. Nach ihm gebar die Mutter noch 5 Kinder, die alle im ersten Lebensjahr zu Grunde gingen. Pat. hat in früheren Jahren vielfach an Hautausschlägen und grossen Ulcerationen gelitten. Seit einer Reihe von Monaten sind seine Augen erkrankt, seit 8 Monaten besteht Schwellung und Schmerzhaftigkeit des rechten Kniegelenks, spontane Schmerzen treten besonders Nachts auf; active Bewegungen sind anfangs schmerzlos gewesen, dann kam eine Zeit, in welcher Schmerzen beim Gehen auftraten, die dann auf kurzen Jodkaligebrauch schwanden, in letzter Zeit sich aber mit erneuter Heftigkeit wieder eingestellt haben.

Status präsens: Pat. ist ein anämischer, schlecht genährter Knabe. In der linken reg. Parotid., auf den Hals übergreifend, und ebenso am linken Kniegelenk sieht man breite, weisse Narben, von undeutlich gefiedertem Aussehen, die Narben sind verschieblich, oberflächlich, am Hals allem Anschein nach nicht mit Lymphdrüsen zusammenhängend. Das linke Auge zeigt Reste einer parenchymatösen Keratitis, das rechte diese Erkrankung in voller Entwicklung. Die Zähne zeigen keinerlei Veränderungen; die Milz ist mässig vergrössert, das rechte Kniegelenk ist beträchtlich geschwollen, die normalen Furchen verstrichen; die Kapsel deutlich verdickt, von gleichmässig elastischer Consistenz, sie wölbt sich bei Flexion zu beiden Seiten der Patella und Quadricepssehne hochgradig vor, intraarticulärer Erguss nur unbedeutend vorhanden. Druck ist dem Pat. überall empfindlich, es gelingt aber nicht, eine besonders schmerzhafte Stelle weder an den Condylen noch an der Kapsel selbst herauszufinden. Die Bewegungen sind passiv durchaus normal, auch activ, wenn auch langsam in jeder Ausdehnung ausführbar. Pat. geht mit gestrecktem Knie, vermeidet ängstlich jede Flexion, sein Gang hat daher etwas schleppendes.

Die Diagnose einer syphilitischen Gelenkerkrankung schien mir höchst wahrscheinlich, dafür sprach für mich die Anamnese, die Narben und die parenchymatöse Keratitis, die ich als Assistent an Dr. Schueller's Augenklinik in Danzig mehrfach im Gefolge congenitaler Lues gesehen hatte, und die ja überhaupt in einer grossen Reihe von Fällen auf Lues zurückzuführen (Hutchinson) ist.

Therapie: Auch hier verordnete ich eine Inunctionskur (2,0 täglich). Verlauf. Nach 10 Einreibungen trat eine so auffallende Besserung ein, dass ich die Diagnose für völlig gesichert ansehen konnte; leider schien die Besserung dem Pat. oder vielmehr seiner Mutter hinreichend und demnach eine weitere Behandlung nicht bedürftig.

[NB. Nachträglich hat sich Pat. wieder vorgestellt, da Verschlimmerung eingetreten war, und hat nun die Kur mit Erfolg weiter fortgeführt.]

Der kurze Zeitraum, innerhalb dessen diese 3 Beobachtungen gemacht sind, könnte glauben lassen, dass die luetischen Gelenkkrankheiten doch nicht so ganz selten seien, wie man annimmt; ich wage nicht, darüber ein entscheidendes Wort zu sprechen, vorläufig muss ich einen ganz besonders günstigen Zufall annehmen, wie er ja bei seltenen Leiden häufig gesehen wird. Gross kann man die Zahl immer nicht nennen, denn die Königsberger chirurg. Poliklinik repräsentirt eine Gesammtzahl von jetzt über 6000 Patienten pro anno (ecl. 5—6000 Zahnextractionen). Zeissl giebt (l. c. 1882, p. 530) an, unter 1000 Syphilitikern pro anno in manchem Jahr nicht eine Atropathie beobachtet zu haben. Wie weit seine Angabe, dass gerade am Ellenbogen- und Handgelenk die Erkrankung am seltensten, zutrifft, steht mir nicht zu, zu entscheiden, andere Autoren sind jedenfalls in Bezug auf das Ellenbogengelenk anderer Meinung, so z. B. Colles, nach welchem Knie- und Ellenbogengelenk am häufigsten erkranken.

Bei allen Fällen wurde die Diagnose wesentlich dadurch unterstützt, dass die Anamnesen im hohen Grade belastend waren und dass noch weitere Symptome einer luetischen Infection vorlagen.

Fall I und II waren völlig analog, in beiden Fällen haben wir es mit einer Gelenkaffection zu thun, die von einer primären, circumscripten Epiphysenerkrankung ausgegangen ist; eine Form, wie wir sie zu der zweiten Gruppe syphilitischer Gelenkleiden der von Gies[1]) gewählten Eintheilung (mit Gummabildung auftretende Arthropathieen, dem letzten Stadium der Syphilis angehörig) oder praeciser der dritten Unterabtheilung (A. c. von Gummiknoten am Gelenk fortgeleitete oder dieselbe begleitende Entzündungen) des Schueller'schen[2]) Schema's zu rechnen haben. Beide Male hat sich die Gelenkaffection an eine Ostitis des Cond. ext. hum. angeschlossen, die wir, wenn auch von aussen Gummabildung nicht mit Sicherheit zu constatiren war, als gummöse Ostitis ansehen können. Man wird hierbei lebhaft an die primär ostitischen Heerde bei Gelenkstuberculose erinnert und liegt es nicht fern, auch für die Gelenklues Prädilactionsstellen der

---

1) cfr. l. c. p. 607.

2) Schueller, Ueber syphilitische Gelenkleiden, Archiv f. klinische Chirurgie, Bd. 28, Heft 2.

primären Ostitis resp. Osteoperiostitis anzunehmen. — Im Gelenk ist in kurzer Zeit ein erheblicher Grad von Ankylose eingetreten, von der nur das Radiohumeralgelenk verschont geblieben ist. Die Beschwerden sind im Verhältniss zu der ernsten Bedeutung der Functionsstörung nicht sehr erheblich gewesen; besonders Nachts traten Schmerzen auf, sonst nur bei schwerer Arbeit. Druckempfindlichkeit bestand nur am Cond. ext. hum., passive Bewegungen waren sehr empfindlich, Pro- und Sopination waren von Crepitation begleitet und bei Pat. II anfangs recht schmerzhaft. Erguss bestand nicht in nachweisbarem Masse; die Kapsel war bei I minimal diffus infiltrirt, bei II nur in der Gegend des Radiohumeralgelenks.

Dass das Radiohumeralgelenk frei beweglich geblieben ist, darf uns nicht besonders wundern, da wir auch bei der tuberculösen Ellenbogenentzündung in vorgeschrittenen Fällen gelegentlich die Pro- und Supination resp. das gen. Gelenk relativ intact antreffen kann.

Die Schmerzhaftigkeit dieser Bewegungen bei Fall II im Zusammenhang mit der circumscripten Kapselinfiltration lassen mich vermuthen, dass es hier zur Bildung von Knorpelulcerationen gekommen ist, wie sie von einer Reihe von Autoren beobachtet und von Gies genauer beschrieben sind. Es ist wahrscheinlich, dass ohne Behandlung sehr leicht in solchen Fällen ein solcher Grad von Ankylose eintreten kann, dass an einer restitutio ad integrum nicht mehr zu denken ist. Richet[1]) scheint schon vor 30 Jahren ähnliche Beobachtungen gemacht zu haben (allerdings am Kniegelenk), in seinen Fällen ist beträchtlicher Erguss vorausgegangen, in meinem jedenfalls nicht.

Diese Form von Gelenklues, die also characterisirt ist durch eine circumscripte Auftreibung an einer Epiphyse und durch eine ankylosirende Synovitis scheint mir, zumal wenn wir sie bei jugendlichen Individuen sehen, genügend definirt, um sie als typisches Bild einer syphilitischen Gelenkerkrankung aufstellen zu können; sie wird wohl auch die am meisten typische Form sein, soweit ich das beurtheilen kann, und ist auch bei Fehlen sonstiger Erscheinungen wohl kaum mit einem anderen Leiden zu verwechseln. — Die Vorgänge an der Synovialis sind wohl nach Analogie der primärostealen Form der Gelenktuberculose nur anfangs als rein fluxionärer Natur anzunehmen, später scheint sich hier ein für Lues characterischer Schrumpfungsprocess zu entwickeln, sodass man wohl das Recht hat, wenn auch ein specifisches Substrat wie Gumma fehlt, von einer luetischen Gelenkaffection und nicht blos an einer Gelenkaffection bei Lues zu sprechen. So sagt Sigmund[2]): „. . . . . . während bei einer zweiten Reihe" (sc. zu Folgekrankheiten der Syphilis) „bleibende Gewebsveränderungen vor sich gehen, nämlich Schrumpfung und Verödung des betreffenden Gewebes und Narbenbildung in demselben unter mannigfachen Substanzverlusten. Diese Vorgänge ziehen sich durch sämmtliche Erkrankungen auf der äusseren und der Schleimhaut, sie wiederholen sich aber auch bei den Erkrankungen der tieferliegenden Organe; so findet man Entzündungen der Muskeln und Sehnen, der Gelenkapparate, der Beine und Knorpelhaut sammt Knorpeln und Knochen." So sieht Gies (l. c. p. 610) ferner „bei ausgedehnte Umwandlung des ausgebildeten Gewebes in fibrilläres, schwieliges Bindegewebe" als wahrscheinlich characteristisch für Lues an. Absolute Beweise für eine solche Characteristik fehlen uns noch und, so lange kann man auch Zeissl's Ansicht nicht in jeder Kritik genügender Weise widerlegen; Zeissl verlangt als Beweis einer luetischen Affection

1) cfr. Gies, l. c., p. 594.

2) cfr. Pitha-Billroth, Bd. I, 2, 1872, p. 223.

das Gumma und wo dies fehlt, genügt ihm auch nicht der Erfolg der antisyphilitischen Behandlung.[1])

Das Schultergelenksleiden bei Pat. II sehe ich als Synovitis mit papillären Wucherungen an, wie sie Schueller unter A. b. aufführt (acute, subacute und chronische, seröse Entzündung bei tertiärer Syphilis mit eigenthümlichen, papillenartigen Wucherungen etc.) und zu welcher Gruppe auch der von Gies (l. c.) genau histologisch beschriebene Fall gehört.

Dass die Therapie in erster Linie eine energische Schmierkur sein muss, liegt wohl ausser allen Zweifel, in solchen Fällen, wie I und II, darf man sich nach meiner Meinung aber damit nicht begnügen. Hier, wo die Gefahr einer Ankylose so nahe, ist eine gleichzeitige, mechanische Behandlung, d. h. Massage und passive Bewegungen, dringendes Bedürfniss. Andrerseits wird natürlich eine mechanische Behandlung ohne Quecksilber oder Jod nie von besonderem Werth sein.

Wird nun aber die Therapie in solchen Fällen immer im Stande sein, eine restitutio ad integrum herbeizuführen? Diese Frage muss, glaube ich, entschieden mit „Nein!" beantwortet werden. Das versteht sich von selbst und ist auch kein neuer Gedanke. Adhäsionen können bestehen bleiben, papilläre Wucherungen sich nur unvollkommen zurückbilden und endlich Knorpeldefecte füllen sich nur mit Bindegewebe aus (cfr. R. Gies l. c.); so war dem auch bei Pat. II nach der Kur noch hin und wieder Crepitiren im Schultergelenk zu fühlen, während sonst die Heilung eine vollständige war. Im Allgemeinen scheint die Prognose indessen recht günstig zu sein.

Wesentlich anders verhält sich Fall III. Die hier vorliegende Form gehörte nach Gies unter 3 (subacute, ohne deutliche Gummabildung auftretende Gelenkaffectionen), unter dieselbe Gruppe also, wie der von Gies speciell beschriebene Fall (doppelseitige Gonitis). Schueller führt sie unter B. a an (subacute, seröse Gelenkentzündung mit mässigem, serösem Erguss, geringerer oder stärkerer Schwellung der Kapsel ohne äusserlich nachweisbare Betheiligung der knöchernen Bestandtheile des Gelenks).

Solche Fälle, wie dieser, sind nach den Symptomen nicht von den gewöhnlichen Tumor albus zu unterscheiden, nur weitere Affectionen und die Anamnese können hier entscheiden. — Der Gedanke an Gelenklues hat mich vielfach bewogen in zweifelhaften Fällen von fungöser Gelenkentzündung während meiner klinischen Assistentenzeit Jodkali oder Calomel in kleinen Dosen versuchsweise zu verordnen, ich habe nie einen Erfolg davon gesehen, glaube daher, in keinem dieser Fälle an Lues denken zu dürfen. Bei diesem kleinen Pat. lieferte der Erfolg der kurzen Schmierkur einen exacten Beweis für die Richtigkeit der Diagnose.

Eine starke Infiltration der Kapsel, mässiger Erguss, diffuse Schmerzhaftigkeit waren die localen Symptome. Circumscripte Verdickung der Kapsel, wie sie Luecke[2]) als gummöse Ablagerungen angiebt, habe ich vergebens gesucht. — Die Bewegungen waren frei, aber empfindlich, also wäre hier nur Fixation des Gelenkes am Platz gewesen, ich habe sie in diesem Fall, um ein ungestörtes Bild von dem Erfolg der Innunctionen zu erlangen, absichtlich unterlassen, im anderen Fall ist sie jedenfalls zu empfehlen.

Wenn der Process nicht weiter gediehen ist, als in diesem Fall, so kann man, glaube ich, mit Sicherheit auf eine Heilung rechnen.

1) Lehrbuch 1883, p. 581.

2) Berl. klin. Wochenschrift 1867, No. 50.

III. Iridotomie und Discision.

(Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft, am 14. März 1883).

Von

Dr. **Scherk**, Augenarzt in Berlin.

Wenn nach Staar-Extraction in dem einen oder anderen Falle einmal starke Entzündung im operirten Auge folgt, so endet, falls Phthisis Bulbi zu vermeiden glückt, der irido-cyclitische Process doch nur zu häufig mit vollkommenem Verschluss der Pupille, inclus. deren Vergrösserung durch das operative Colobom; mit starker Spannung und Verzerrung der Iris nach der Narbe des Staarschnittes hin, sowie mit retroiridischer Auflagerung von dicken, stark contrahirten, narbenartigen Schwarten. Ist aber Form und Umfang des Bulbus erhalten, Lichtschein und Projection genügend, so gilt es, nach Ablauf aller entzündlichen Erscheinungen, durch eine geeignete Nachoperation eine neue Pupillar-Oeffnung in diesem completen Iris-Diaphragma zu schaffen. Leider versagt die sonst so segensreich wirkende Iridectomie gerade in diesen Fällen jede Hülfe: die Iris erweist sich als zu stark degenerirt, zu brüchig und mürbe, und doch auch wieder zu fest den retroiridischen Pseudomembranen adhärent, als dass sich mit der Irispincette eine Falte aufheben, geschweige denn durch den Cornealschnitt herausziehen und abkappen liesse. Oder versucht man mit aller Gewalt, mit Hülfe besonders construirter Hakenpincetten, ein Stück aus der Continuität des Gewebes herausreissen, so offenbart sich eine so gesteigerte Empfindlichkeit und Vulnerabilität dieser Iris und ihrer Schwarten, besitzen selbe zudem eine so fatale Neigung zu Blutungen, dass jedem zerrenden Insult unweigerlich frische Entzündung mit Ausgang in vermehrte Narbenspannung folgt.

Das derart degenerirte und pathologisch verdickte Irisdiaphragma verträgt, nach allen Erfahrungen der neueren Augenheilkunde, höchstens einen scharfen glatten Schnitt quer durch das gesammte Gewebe; wird dieser einfache Irisschnitt aber richtig angelegt, so klaffen bei der hochgradigen Spannung aller Theile die Wundränder prompt und weit auseinander. Es erfolgt eine vielleicht unregelmässig gestaltete, aber vollkommen genügende Pupillar-Oeffnung. Der Patient kann auf diese Weise ein sehr gutes Sehvermögen wiedergewinnen, vor allen Dingen aber auch ein dauerndes Sehvermögen; denn dieser Schnitt beseitigt zugleich die übermässige Narbenspannung und stellt ebenso den für die Retablirung des Auges unentbehrlichen Zusammenhang zwischen vorderem und hinterem Auge zu beiden Seiten der Iris wieder her.

v. Gräfe war es, der 1869 die völlige Ohnmacht und Unzulänglichkeit der Iridectomie gerade bei diesen Krankheitszuständen des Auges klar nachwies; demgegenüber die offenbaren Vorzüge der einfachen Iridotomie hervorhob und die Indicationen dieser Operation, die beste Art und Weise der Schnittführung präcisirte. Eine absolut neue Operation war es freilich nicht, auf welche v. Gräfe die Aufmerksamkeit der Fachgenossen wieder hinlenkte. Lange zuvor, fast 1½ Jahrhunderte früher schon hatte ein englicher Chirurg, Th. Woolhouse, Leibarzt König Jacob II, den Plan der Iridotomie ersonnen, und sein berühmter Schüler, Cheselden, hatte einige Zeit darauf, 1728, die Operation wirklich und mit Glück vollführt. Cheselden war mit staarnadelähnlichem, schmalem Messerchen seitlich am Auge, ganz wie bei der alten Reclinatio Cataractae, durch die vordere Sclera eingegangen und hatte beim Zurückziehen mit der Schneide des Instruments einen Schlitz durch das Irisseptum angelegt. Diese damals in der That unerhörte und Anfangs fast enthusiastisch bewunderte Operation war indess nur zu bald in Misscredit gerathen, und ganz das gleiche Schicksal theilten im weiteren Verlaufe des vorigen Jahrhunderts noch eine Reihe immer neuer Operationsvorschläge und Methoden, meist von Chirurgen klangvollsten Namens herrührend, die ich dennoch der Kürze halber hier völlig mit Stillschweigen übergehen kann. Denn als gegen Ende des Jahrhunderts, unter Aegide von Wentzel, Beer u. A., die Iridectomie, frisch erfunden, auf den Plan trat und, stetig vervollkommnet, auch den Kreis ihrer Indicationen rapide erweiterte, da verdrängte sie nur zu bald auch alle diese, schon von vornherein wenig lebensfähigen Methoden der Iridotomie, überlieferte schliesslich die Idee der Iridotomie selbst wiederum fast völliger Vergessenheit. Als darum, nach geraumer Zeit freilich erst, die damaligen Ophthalmologen die Unzulänglichkeit auch der Iridectomie gerade in diesen Fällen von Pupillarsperre mit retroiridischer Schwartenbildung allmälig einzusehen anfingen, da war die triste Folge eine lange, lange Periode fast völliger Rath- und Hülflosigkeit auf diesem Gebiete. Immer wieder versuchte man es wohl mit der Iridectomie, unter dieser oder jener Modification vielleicht; immer auf's Neue musste man denselben Misserfolg erleben.

v. Gräfe also war es, leider erst in seinen letzten Lebensjahren, der auch auf diesem Felde reformirend auftrat und dem unerfreulichen Zustande planloser Unsicherheit ein Ende zu bereiten suchte. Practisch freilich griff v. Gräfe eigentlich auch nur auf die vergessenen Methoden der ältesten Operateure zurück, auf Cheselden und Heuermann, indem er ebenfalls mit schmalem spitzen zweischneidigen Messerchen durch Cornea und Iris schräg einstach und beim Zurückziehen einen Schlitz durch das gespannte Irisdiaphragma zu Wege bringen wollte. Ganz wie diese alten Chirurgen, musste drum auch v. Gräfe, nach anfänglichen halben Erfolgen, bald genug die Unhaltbarkeit seiner Iridotomiemethode noch selbst erleben, ohne dass, bei seinem frühen Tode, ihm vergönnt war, Besseres an deren Stelle zu setzen. Indess seine Anregung war auf fruchtbaren Boden gefallen. Schon wenige Jahre später, 1873, trat Wecker in Paris mit seiner neuen Methode der Iridotomie hervor, die nun ausserordentlich rasche Anerkennung fand und heutzutage wohl als allgemein eingebürgert gelten darf.

Wecker durchsticht zunächst mit kleinem, krummen Lanzenmesser Cornea und Iris peripher auf ein Mal, um sofort durch diesen engen Schlitz seine eigenartige, höchst sinnreich und practisch construirte Irisscheere einzuführen, die eine der schmalen Branchen vorn zwischen Cornea und Iris, die andere hinter die Iris direct in den schon vorher mitangestochenen Glaskörper hinein. Mit einem energischen, gut berechneten Scheerenschlage wird ungesäumt das verdickte Irisdiaphragma durchtrennt, allenfalls noch, wenn nöthig, der einfache Schnitt zum Y vervollständigt, um stärkeres Klaffen zu erzielen. — Wer zum ersten Mal eine solche Wecker'sche Iridotomie sieht, und gleich mit bestem Erfolge ausgeführt, dem muss das erfreuliche unmittelbare Resultat der Operation imponiren, die prompt und klar zu Tage tretende Pupillaröffnung. Hat man indess im Laufe der Jahre eine grössere Anzahl dieser Operationen auszuführen Gelegenheit gehabt, dann können Einem freilich auch die mancherlei Mängel des Verfahrens nicht gut verborgen bleiben. Der unvermeidliche Glaskörperverlust zunächst ist nicht immer so gering, wie Wecker es Wort haben will. Handelt es sich doch durchweg um Augen, die erst kürzlich eine schwere, tiefgreifende Entzündung durchgemacht haben. Noch störender kann die Operation und ihre Heilung von den bereits erwähnten Blutungen beeinträchtigt werden, die in der That schon durch blosse Herabsetzung des Druckes in der vorderen Kammer hervorzurufen sind, durch Abfluss des Kammerwassers. Wir haben oft kaum die Iris angestochen, so ist die vordere Kammer schon mit Blut überfüllt, und müssen wir im Dunkeln, auf gut Glück, weiter operiren. Wochen und Monate lang dauert zudem die Resorption des Blutes, natürlich mit mehr weniger Irritation oder Entzündung verbunden: Kein Wunder, wenn der Enderfolg uns getrübt wird. — Wecker muss ferner den, wenn auch ausserordentlich kleinen Hornhautschnitt stets in nächster Nähe des früheren Staarschnitts anlegen. Diese alte Narbe im Corneo-

Scleral-Bord lässt aber nur zu oft an Solidität zu wünschen übrig, wird darum leicht wieder gelockert oder reisst gar ein, wenigstens subconjunctival, wenn wir in der frischen Wunde, besonders bei grosser Unruhe des Auges, mit der Scheere manipuliren müssen. Und schliesslich muss man freilich anerkennen, dass diese Wecker-sche Scheere vorzüglich schneidet, selbst wenn die Iris schräg, fast flach dazwischen gefasst wird. Indess durch vorherigen starken Abfluss von Kammerwasser und Glaskörper wird die Iris zuweilen so erschlafft, dass sie recht unregelmässig, beinah in Falten sich zwischen die Scheerenbranchen einschiebt; und so geschieht es denn, dass öfters einzelne Fasern sich einklemmen, eingequetscht, doch nicht durchschnitten werden und derart das Klaffen der Wunde verhindern. Nachträglich nochmals mit der Scheere einzugehen, verbietet meist der schon zu bedrohliche Verlust von Corpus vitreum, oder auch Blutungen verbergen unversehens dies Missgeschick uns überhaupt. Theoretisch müsste man eigentlich schon a priori den Einwurf machen, dass es nicht das practischste Verfahren überhaupt sein kann, eine stark gespannte, zum Durchschneiden wie geschaffene Membran erst künstlich durch Eröffnung des Auges zu erschlaffen, bevor man wirklich zuschneidet. — Jedenfalls ist das eine ganze Reihe nicht zu verkennender Missstände, die, einzeln oder in unliebsamer Verbindung eintretend, sich einem programmmässig guten Erfolge der Wecker'schen Iridotomie recht störend in den Weg stellen können.

Eine unangenehme Ueberraschung aber bereitete mir schliesslich ein Fall, wo die Methode mich vollständig im Stich liess. Erst während der Operation selbst stellte sich wider alle Erwartung ein Zustand totaler Glaskörperverflüssigung heraus, insofern unmittelbar nach dem kleinen Einstich mit der Lanze der verdünnte Augeninhalt abfloss und das rapid entleerte Auge lasch zusammensank, wie eine schlappe Blase. An eine Fortsetzung der Operation war unter diesen Umständen nimmermehr zu denken; ich konnte nichts eiliger thun, als einen festen Druckverband anlegen, um möglichst noch das Auge selbst zu retten, namentlich einer voluminösen Glaskörperblutung zu entgehen.

Dieser Zwischenfall besonders gab mir Anlass zu mancherlei Reflexionen und Versuchen, ob und warum nicht eine Operationsweise zu finden sei, welche, ohne gefahrbringende weitere Eröffnung des Bulbus, mit einfachem Stichinstrument die gespannte Iris zu durchtrennen ermöglichen möchte; ganz wie von Graefe seinerzeit das als einfachstes und natürlichstes Verfahren geplant hatte. Gehen wir mit einer Staarnadel oder einem Knapp'schen Discisions-Messerchen ins Auge ein und haben mit der Spitze eben das zu durchschneidende verdickte Irisseptum angestochen, dann muss jedenfalls der runde Stiel des Instrumentes den kleinen Einstich in der Hornhaut vollkommen stopfen. Denn bei Verlust des Kammerwassers müsste die Iris an die hintere Fläche der Cornea heranrücken, und von einer weiteren Durchschneidung könnte selbstverständlich nicht mehr die Rede sein. Nun ist aber die Cornea eine sehr resistente und elastische, namentlich auch sehr dicke, steife Membran; wir sitzen darum schliesslich völlig fest mit diesem Stiel in der Cornea. Wir können wohl hebelartige Bewegungen ausführen, von oben nach unten, von rechts nach links, immer indem der Einstichspunkt der Cornea als fixer Unterstützungspunkt am Messer dient, nicht aber vermögen wir gleichzeitig wirklich schneidende Bewegungen auszuführen, können das Instrument nicht sägeartig vor- und zurückschieben; und doch sind diese Messerzüge absolut nothwendig, wenigstens wenn es eine dicke, noch dazu elastische Haut zu durchtrennen gilt; wie jeder Anatom, jeder Chirurg bestätigen muss.

(Schluss folgt.)

IV. Ein Fall von Tubenschwangerschaft.

Von

W. Dönitz in Saga, Japan.

Bei der Schwierigkeit der differentiellen Diagnose zwischen Eierstocksgeschwülsten und Bauchhöhlenschwangerschaften, dürfte ein neuerdings von mir behandelter Fall Beachtung verdienen.

Am 20. December 1882 stellte sich mir eine Frau von 28 Jahren vor, die noch nie geboren hatte und welche angab, dass vor 16 Monaten die Regeln aufgehört hätten. Später sei im Leibe von der rechten Seite her eine Geschwulst entstanden, in welcher sie Bewegungen gefühlt haben will, bis vor fünf Monaten ein heftiger Blutabgang eingetreten sei. Darauf habe sich die Geschwulst allmälig ein wenig verkleinert, sei aber in der letzten Zeit sehr schmerzhaft geworden.

Die Untersuchung ergab das Vorhandensein einer etwa mannskopfgrossen Geschwulst, welche hauptsächlich der rechten Seite angehörte und bis über den Nabel hinaufreichte. Sie war fast kugelrund, hart und leicht verschieblich. Bei tieferem Druck, der besonders oben rechts sehr schmerzhaft war, fühlte man einige Unebenheiten und grössere Härten durch. Geräusche oder Töne waren über ihr nicht zu hören. Der hyperämische, etwas verlängerte Uterus war stark nach links verdrängt und etwas nach rechts um die Achse gedreht. Sein Fundus lag ganz in der linken Seite. Vom rechten Ovarium war nichts zu fühlen. Aus der virginalen Vaginalportion hing ein Schleimpfropf hervor, der aussen klar und wasserhell war, aber einen schmutzig ockergelben Strang umschloss. Die gelbe Masse enthielt dicht gedrängt liegende, stark verfettete Zellen mässiger Grösse, Fettsäurekrystalle, Cholesterin, und, was besonders hervorzuheben ist, in der Auflösung begriffene, quergestreifte Muskelfasern. Die Brüste secernirten ein wenig Milch.

Für die Diagnose liess sich hauptsächlich der Abgang quer gestreifter Muskelfasern verwerthen. Man konnte daran denken, dass man es mit einem zerfallenden, nach der rechten Tube hin durchgebrochenen Ovarialtumor zu thun habe, der quergestreifte Muskelfasern enthielt. Indessen bei der ausserordentlichen Seltenheit solcher Geschwülste lag es näher, eine Tubenschwangerschaft anzunehmen. Damit vertrug sich sehr gut der Blutabgang, welcher durch Expulsionsbewegungen des Eisackes und durch das Bersten der Eihäute veranlasst sein konnte und den Tod mit nachfolgender Fäulniss des Fötus zur Folge haben musste. Dunkel war nur die Anamnese, auf die man doch bei der Diagnose der Tubenschwangerschaft ein so hohes Gewicht zu legen pflegt. Denn wenn man auch annahm, dass die Frau wirklich Kindesbewegungen gefühlt hatte, so blieb es immerhin räthselhaft, dass diese bis zu dem erwähnten Blutverlust angedauert haben sollten, d. h., bis 11 Monate nach dem Aufhören der Menses. Wahrscheinlich lag ein Irrthum von Seiten der noch unerfahrenen Frau vor.

Was in diesem Falle zu thun war, lag auf der Hand. Die zunehmende Schmerzhaftigkeit, welche ihren Hauptsitz rechts oben in der Tiefe hatte, liess eine bevorstehende Perforation in die Bauchhöhle befürchten und drängte zur Operation. Das noch blühende Aussehen der Frau versprach einen günstigen Ausgang.

Als die Pat. am 7. Januar 1883, zur Operation entschlossen, ins Krankenhaus kam, fanden sich im Uterinsecret keine Muskelfasern mehr vor.

Von dem Verlauf der Operation, welche am 9. Januar ausgeführt wurde, will ich nur folgendes hervorheben.

Der Schnitt, welcher vom Nabel bis zum Schamberg reichte, gestattete der Geschwulst den Austritt nicht. Der Rand des Netzes war vorn und links in der Breite von 1 bis 2 Zoll mit ihr verwachsen, liess sich aber leicht mit der Hand trennen. Grössere Schwierigkeiten machte eine hintere Adhäsion, welche strangförmig nach der Gegend der rechten Niere hinzog. Als



ich sie mit den Fingern ablöste, riss der hier sehr dünne und morsche Fruchtsack ein und es ergoss sich eine schmierige, mit Haaren vermischte Masse in die Bauchhöhle. Da die Geschwulst nun frei war, konnte der Riss schnell nach vorn gebracht und weiterer Ausfluss vermieden werden. Nach Spaltung des Sackes und Entfernung der Frucht liess sich der Tumor leicht herausheben. Darauf wurde das breite Mutterband mit der Tube in drei Abtheilungen umstochen und die Geschwulst mit dem daran hängenden peripherischen Theil der Tube nebst Ovarium abgetragen. Nachdem die Wunde im Bauchfell vernäht war, wurden die unbedeutenden Blutungen im Netz durch den Thermocauter gestillt, die Bauchhöhle mit Carbolwasser ausgespült, ohne die Därme herauszunehmen, und die Bauchwunde geschlossen. Durch den unteren Wundwinkel legte ich ein kurzes Gummirohr bis in die Bauchhöhle. Auf die Naht wurde Naphthalin gestreut. Zu den Ligaturen und Nähten gebrauchte ich Sublimatseide.

An dem herausgenommenen Präparat sitzt das peripherische Ende der Tube in der Länge von ungefähr zwei Zoll und von normaler Beschaffenheit. Das Ovarium ist gesund. Von der Placenta fand sich keine Spur mehr vor. Wahrscheinlich hatte sie an der brüchigen Stelle des Eisackes gesessen und durch ihren fauligen Zerfall die Arrosion dieser Stelle veranlasst. Der Fötus, dessen Kopf und Thorax zum Theil schon scelettirt waren, entsprach dem Ende des 7. Monats. An ihm haftete der Nabelstrang.

Der Verlauf nach der Operation war so günstig, wie man es bei der Verunreinigung der Bauchhöhle überhaupt nur erwarten konnte. Am Tage nach der Operation stieg die Abendtemperatur zwar auf 38,8, doch war die Frau schon am 5. Tage absolut fieberfrei! Am 6. Tage wurde der durchaus trocken gebliebene Verband gewechselt, um das Drain herauszunehmen, und am 10. Tage wurden die Nähte entfernt. Die Drainöffnung hatte sich schon fast ganz geschlossen.

Ich habe diesen Fall mitgetheilt, weil das Verhalten der quergestreiften Muskelfasern im Uterinschleim mir von grosser Wichtigkeit zu sein scheint. Bei der ersten Untersuchung fand ich sie in jedem Präparat, bei der zweiten fehlten sie ganz. Man wird demnach in zweifelhaften Fällen nicht unterlassen dürfen, das Uterinsecret zu wiederholten Malen microscopisch zu untersuchen. Ein einziger positiver Befund wird die Diagnose wesentlich erleichtern.

Als Curiosum erwähne ich noch, dass die Sänftenträger, welche die Frau drei Meilen weit hergebracht hatten, das Krankenhaus erst am dritten Tage mit leerer Sänfte verliessen, unter schallendem Gelächter einer zahlreichen Menge. Sie hatten darauf gerechnet, eine Leiche zurücktragen zu können. Das Volk war nämlich, einem allgemein verbreiteten Aberglauben zufolge, überzeugt, dass die Frau eine Schlange oder etwas schlimmeres, einen Teufel im Leibe beherberge, dessen Austreibung nur mit dem Leben erkauft werden könnte.

V. Zur Behandlung Herzkranker.

Von

Dr. **Groedel** in Bad Nauheim.

In dieser Zeitschrift, 1880, No. 22, veröffentlichte ich die Resultate meiner Beobachtungen über den Einfluss von Bädern auf die Respiration, welche sich durch Versuche mit dem Pneumatometer an Gesunden ergeben hatten. Beiläufig erwähnte ich auch einige Beobachtungen an Patienten — Emphysematikern und Herzkranken — mit dem Bemerken, dass ich in den nächsten Jahren weitere pneumatometrische Messungen bezüglich der Bäderwirkung, speciell an Herzkranken, vorzunehmen gedächte.

Wie bekannt, besucht alljährlich eine grosse Anzahl Kranker, die mit den verschiedensten Herzleiden behaftet sind, Bad Nauheim. Dass der Erfolg der Nauheimer Badekur für Herzkranke ausser allem Zweifel steht, beweist schon allein die Thatsache, dass der Besuch des Bades von solchen Kranken in stetem Steigen begriffen ist und viele derselben ständige Gäste des Bades geworden sind. Das Verdienst aber, unsere so arme Therapie der Herzleiden durch ein Mittel von solcher Bedeutung bereichert zu haben, gebührt dem Manne, der überhaupt so ausserordentlich fördernd auf die Balneo- und Klimatotherapie einzuwirken wusste, dem kürzlich verstorbenen Professor Beneke. Verfasser dieses, der seit einer Reihe von Jahren Herrn Professor Beneke vertrat und daher oft Gelegenheit fand, mit demselben die bei der Behandlung von Herzkranken gemachten Erfahrungen zu besprechen hat noch im vergangenen Sommer von ihm gehört, dass er, ausser seinen bereits früher veröffentlichten Fällen[1]), deren Zahl ca. 100 betrug, weiter etwa 400 solcher hier behandelt und an diesen in jeder Hinsicht seine vor 10 Jahren ausgesprochene Ansicht bestätigt gefunden habe. Ich konnte mich ihm hierin vollständig anschliessen nach den Erfahrungen an einer, wenn auch nicht ebenso grossen, so doch immerhin recht beträchtlichen Anzahl von Herzkranken. Auch die anderen, hier thätigen Aerzte berichten dasselbe. Um so auffallender ist es, dass immer noch manche Collegen eine so reichlich constatirte Thatsache bezweifeln. Möge das im Folgenden Mitgetheilte dazu beitragen, diese Ungläubigen zu bekehren.

Um kurz zu recapituliren, will ich als Hauptergebniss meiner früher veröffentlichten Beobachtungen hier nochmals mittheilen, dass bei Gesunden in einem 2—3½ procentigen Soolbade mit mässigem Kohlensäuregehalt, 25—26° Réaum. warm — der leichten Form des hiesigen Thermalsoolbades entsprechend — während des Bades die Respirationskraft gesteigert wird, vorzugsweise das Exspirium, und dass diese Wirkung auch noch eine Zeit lang nach dem Bade fortbesteht. Als Ursache dieser Wirkung bezeichnete ich einmal den Druck der Wassermasse gegen Abdomen und Thorax, welcher Druck um so stärker sein muss, je stärker der Salzgehalt ist, dann aber besonders den von dem Bade ausgeübten Reiz auf die Hautnerven, wodurch reflectorisch der Vagus beeinflusst werden kann. Dieser Reiz ist zusammengesetzt aus drei Factoren, nämlich dem Einfluss des Salzgehaltes, der Kohlensäure und der Temperatur des Bades. In Betreff der Einzelheiten muss ich auf meine oben citirte Arbeit verweisen.

Später angestellte Controlversuche ergaben stets das gleiche Resultat. Jedoch liess ich auch Bäder nehmen, welche von gleicher Wärme waren, wie die Körpertemperatur des Badenden. Bei diesen ist der Effect auf die Respiration geringer, so dass dem hier fehlenden Factor der Abkühlung, wenn es sich auch nur um 5—7° Cels. handelt, jedenfalls ein Theil der Wirkung zugeschrieben werden muss. Um zu sehen, was der Druck der Wassermasse mit und ohne Salzgehalt ausmachen könne, verband ich einen Kautschukballon durch einen Gummischlauch luftdicht mit einem Manometer. Wurde der Ballon in ein Süsswasserbad gebracht, so stieg das Quecksilber um 4 Mm. Bei 5% Salzgehalt derselben Wassermasse war ein Plus nicht bemerkbar, bei 10% betrug es ca. ½ Mm. Bei feinerem Instrumente wäre jedenfalls die Thatsache, dass der Druck des Bades auf die Körperoberfläche von nicht zu unterschätzender Wirkung ist und sich steigert mit dem grösseren Gehalt des Wassers an festen Bestandtheilen, noch evidenter zum Vorschein gekommen[2]).

1) Zur Therapie des Gelenkrheumatismus und der ihm verbundenen Herzkrankheiten. Berlin, 1872. A. Hirschwald.

2) Herr Sanitätsrath Dr. B. Fränkel in Berlin hat bereits im Jahre 1876 in einer Sitzung der medicinischen Gesellschaft über Versuche berichtet, die er an sich selbst bezüglich der Druckwirkung verschieden concentrirter Soolbäder angestellt hat.



Als ich nun daran ging, bei meinen Herzkranken die Wirkung der Bäder auf die Respiration mit dem Pneumatometer zu messen, da fand ich in den meisten Fällen wieder, was ich schon in meiner früheren Abhandlung gesagt hatte, dass es sehr schwer ist zu wirklich zuverlässigen Resultaten zu gelangen, da es oft lange Zeit erfordert, bis die Patienten richtig am Pneumatometer in- und exspiriren. Ausserdem ist es für die meisten Herzkranken zu anstrengend. Ich versuchte es auch mit dem Pneumatometer nach Krause-Leyden in der Voraussetzung, dieses würde weniger anstrengen und weniger Uebung erfordern, als das Waldenburg'sche. Allein der Erfolg war derselbe. Nun habe ich ja allerdings in einer ganzen Zahl von Fällen Resultate bekommen, die vollständig übereinstimmen mit dem, was an Gesunden experimentell constatirt worden ist. Jedoch kann ich nicht umhin, zu gestehen, dass im Ganzen die Schwankungen zu gross sind, um daraus auf den wahren Sachverhalt schliessen zu können. Ich stand deshalb von weiteren Versuchen ab und ging zu einer anderen Methode über, welche es ermöglichen sollte, durch Zahlen den günstigen Effect der Nauheimer Badekur bei Herzkranken nachzuweisen. Ich griff zum Spirometer, dessen Handhabung unendlich viel einfacher, resp. viel leichter für den Laien zu begreifen und mit weit geringerer Anstrengung auszuführen ist. Auch kommen bei den Resultaten nicht die Fehlerquellen in Betracht, die bei dem Pneumatometer, selbst bei längerer Uebung, kaum zu vermeiden sind.

Das Spirometer zeigt uns bei den Krankheiten, bei welchen die Respiration ungünstig beeinflusst ist, also auch bei den meisten Herzkrankheiten, in fast untrüglicher Weise, ob durch die eingeleitete Behandlung eine Besserung erzielt worden ist, welche Besserung sich eben in allen diesen Fällen documentiren muss in einer Zunahme der vitalen Lungen-Capacität, die wir erhalten, wenn wir nach tiefer Inspiration mit voller Kraft in das Spirometer ausathmen lassen. Hiervon ausgehend, liess ich bei einer grossen Anzahl von Herzkranken, die ich in den beiden letzten Jahren zur Behandlung bekam, vor Beginn der Badekur die vitale Lungencapacität messen und wiederholte dies in gewissen Zwischenräumen während und dann am Ende der Badekur. Dass ich dabei alle Vorsichtsmassregeln beobachtete, um zuverlässige Resultate zu erhalten, ist selbstverständlich. Die Stellung des Patienten bei dem Versuche war immer die gleiche, ebenso die Tageszeit, zu welcher die Sache vorgenommen wurde. Ich liess bei der ersten Messung mehrere Male in das Spirometer ausathmen und nahm die höchste Zahl, die erhalten wurde, als die richtige an, während ich bei den späteren Messungen nicht die höchste Zahl, sondern das Mittel aus den erhaltenen Werthen nahm.

Nach diesen Vorbemerkungen lasse ich nun zunächst einige Beispiele folgen:

I. Insuff. Valv. Mitralis et Stenos. ost. venos. sinistr. Herr P., 31 J. alt, aus Elberfeld, Patient von Herrn Dr. Künnen daselbst, war früher ganz gesund, spürt seit einigen Jahren leichte rheumatische Schmerzen überall. Seit etwa einem Jahre fühlt er Athembeschwerden beim Gehen, hatte auch einmal starken asthmatischen Anfall mit darauf folgendem Bluthusten. Herzklopfen bei Aufregung erst in der letzten Zeit. Unters.: Lautes systolisches Geräusch an der Herzspitze, auch ein leichtes praesystolisches Geräusch daselbst. Herzstoss nahe der Mammillarlinie im 5. Interstitium; nach rechts ebenfalls mässige Verbreiterung der Herzdämpfung. Puls regelmässig, 78. Am 6. Mai 1881, einen Tag nach seiner Ankunft, Vitalcapacität 2700, am 18. Mai 2950, am 26. 3050; bei seiner Abreise am 2. Juni, nachdem er 22 Bäder genommen, Vitalcapacität 3100. Patient fühlt sich bedeutend wohler, hat 5½ Pfund zugenommen, kein Herzklopfen, keine Athemnoth mehr.

II. Complicirter Herzfehler. Herr P., Postbeamter in Bublitz, Pommern, 42 J. alt, Patient des Herrn Dr. Spiegel daselbst, am 17. Mai 1882 in meine Behandlung gekommen, hat nie an Gelenkrheumatismus gelitten, nur manchmal etwas Ziehen in den Schultern gehabt. Seit 1½ Jahren ist er leidend, klagte über Herzklopfen, Brustschmerzen, rasche Ermüdung und dergl. mehr. Sein Arzt constatirte damals ein systolisches Geräusch an der Herzspitze. Wurde drei Monate aufs Land geschickt, fühlte sich dann besser, bis vor 5 Wochen die Beschwerden sich so steigerten, dass er wieder den Arzt um Rath fragte. Derselbe fand nun auch ein diastolisches Geräusch überall am Herzen, am stärksten an der Herzspitze; starke Vergrösserung nach rechts, keine nach links. Bei der von mir vorgenommenen Untersuchung zeigte sich über die ganze Herzgegend verbreitet ein sehr lautes systolisches und diastolisches Geräusch, welches die Herztöne verdeckte, am stärksten am linken Sternalrande in der Höhe der 4. Rippe; starke Vergrösserung der Herzdämpfung nach links und rechts; Puls 66, manchmal aussetzend, klein, hart. Urin stark Eiweiss haltig, ohne Sediment. Vitalcapacität 2600. Neun Tage später, am 26. Mai, nach 6 Bädern, Puls 60, Vitalcapacität 2900; am 31. Mai Puls 58, Vitalcapacität 3050; am 14. Juni Vitalcapacität 3225. Bei seiner Abreise, am 19. Juni, nach 25 Bädern, Puls 58, Vitalcapacität 3350; Eiweiss im Urin sehr vermindert. Patient fühlt sich wesentlich besser, bekommt nur noch sehr selten Herzklopfen und Athemnoth, während er früher bei der geringsten Anstrengung, beim Genuss ganz geringer Mengen von Spirituosen sehr heftige Anfälle bekam.

III. Insuff. Valv. mitral. Herr E., 37 J. alt, aus Ortelsburg, Ostpr., Patient von Herrn Dr. Elgnowski, am 5. Juni 1882 in meine Behandlung gekommen, hatte im März des Jahres einen acuten Gelenkrheumatismus mit einer Endocarditis. Jetzt noch an verschiedenen Gelenken Schmerz und Steifigkeit; manchmal Herzklopfen und etwas beengten Athem. Untersuchung: An der Herzspitze der erste Ton mit einem leichten blasenden Geräusch verbunden, der zweite Pulmonalton etwas stark accentuirt; sonst nichts nachweisbar, auch keine Verbreiterung der Herzdämpfung. Puls 72, regelmässig, voll, weich, aber bei der geringsten Erregung sehr rasch und unregelmässig. Am 5. Juni Vitalcapacität 3100, am 13., nach 9 Bädern 3200, am 20. 3200, am 3. Juli, nach 24 Bädern, 3550. Rheumatische Schmerzen ganz verschwunden, Herzaction nicht mehr so leicht erregbar, Allgemeinbefinden sehr gut (5 Pfund Gewichtszunahme).

IV. Insuff. Valv. mitral. cum Stenos. ost. venos. sinistr. Frau Sch. aus Mainz, 38 J. alt, Patientin von Herrn Dr. Kirnberger daselbst, kommt am 10. Juni in meine Behandlung. Hat vor 10 Jahren einen acuten Gelenkrheumatismus gehabt, seitdem oft Herzklopfen. Dieses Frühjahr nach Scarlatina wieder einen sehr hartnäckigen acuten Gelenkrheumatismus mit Endocarditis. Jetzt klagt sie noch über Schmerz und Steifigkeit in der rechten Hand und im linken Bein. Fingergelenke noch etwas geschwollen. Herz: Der erste Ton an der Herzspitze von einem leichten Geräusch begleitet, der zweite Ton reibend. Spitzenstoss im 5. Interstitium in der Mammillarlinie fühlbar, nach rechts Herzdämpfung ebenfalls etwas verbreitert. Puls 86, regelmässig, voll, weich. Vitalcapacität 2200, am 21. Juni, nach 9 Bädern, Vitalcapicität 2550, am 29. 2750. Bei der Abreise am 8. Juli fühlt sich Patientin etwas angegriffen, aber Schmerz und Steifigkeit verschwunden, Herz sehr ruhig, Puls 72, Vitalcapacität 2800.

V. Stenos. ost. Aort. Herr H. aus Frankfurt a. M., grosser breitgebauter Mann, Patient von Herrn Dr. Rosenbaum, angekommen am 12. Juni, leidet seit 2 Jahren an rheumatischen Schmerzen, namentlich in der rechten Hüfte und im rechten Knie. Seit September 1881 fast beständig Herzklopfen und Athemnoth. Untersuchung des Herzens: Spitzenstoss im 6. Interstitium, ausserhalb der Mamillarlinie, ebenso starke Vergrösserung nach



rechts. Der erste Ton an der Herzspitze dumpf, der zweite rein; der zweite Pulmonalton etwas klappend, der erste Ton über der Aorta mit einem starken Geräusch verbunden. Puls klein, hart, 80. Vitalcapacität am 13. Juni 3150. Geschäftlicher Rücksichten wegen die Kur, die ihm sehr gut bekam, namentlich die Athemnoth schon bedeutend gebessert hatte, nach 3 Wochen mit 12 Bädern beschlossen. Bei seiner Abreise am 4. Juli, Vitalcapacität 3375, Puls 84.

VI. Angina pectoris. Herr D., 48 J. alt, aus Schweidnitz, Patient von Herrn Dr. Kuhn daselbst, kommt in meine Behandlung am 16. August 1882. Hat in früheren Jahren oft Neuralgie im Gebiet des Trigeminus gehabt. Vor 3 Jahren war er auf Sylt, will seitdem herzleidend sein. Er fühlt manchmal ganz plötzlich eine Beklemmung, ein Zusammengeschnürtsein am Halse, Schweissausbruch, grosse Mattigkeit und dabei starkes Herzklopfen, wogegen alle bis jetzt angewandten Mittel ohne Erfolg waren. Die Untersuchung des Herzens ergab überall sehr schwach hörbare Herztöne, nirgends ein Geräusch, keine Verbreiterung der Herzdämpfung. Puls 76, klein, weich, regelmässig. Vitalcapacität 2100. In der ersten Zeit seiner Badekur hatte er einigemal seine Anfälle, im Bade selbst aber war es ihm stets sehr wohl. Später fühlte er sich in jeder Beziehung besser, hatte gar keine Anfälle mehr und soll auch jetzt noch, $^1/_2$ Jahr später, in recht gutem Zustande sein. Die fortschreitende Besserung ergiebt sich auffallend aus den spirometischen Messungen. Bei der Ankunft am 16. August Vitalcapacität 2100, am 22. 2200, am 26. 2650, am 31. 3000, am 12. September, bei seiner Abreise, 3550.

Ich denke, die angeführten Beispiele genügen, um zu zeigen, dass das Ergebniss der spirometrischen Beobachtungen vollständig dem entspricht, was man a priori erwarten durfte; dass es nämlich durch Zahlen klar beweisen werde, was schon vorher bei jedem Arzt, der einmal an einem Herzkranken seiner Praxis die Wirkung der Nauheimer Badekur erprobt hatte, feststand. Wir sehen, dass in allen Fällen im Verlauf der Badekur eine, zum Theil sogar recht beträchtliche Zunahme der vitalen Lungencapacität zu Stande kam. Das gleiche kann ich von den übrigen Patienten berichten, bei welchen ich die Messungen vornahm, einen einzigen ausgenommen, einen sehr schwächlichen Elementarlehrer aus Belgard, der an einer alten Insuff. valv. mitral. et Stenos. ost. venos. sinistr. litt.

Ich habe bisher die Messungen nur bei denjenigen Patienten vorgenommen, die mich in meiner Wohnung consultirten, da es mir ja zunächst nur darum galt, eine Anzahl von spirometrischen Messungen zu erhalten, aus welchen auf die Wirkung der Nauheimer Badekur bei Herzkranken im Allgemeinen ein Schluss gezogen werden könne. Nachdem ich mich aber nun überzeugt habe, welche werthvollen Anhaltspunkte uns die Spirometrie in vieler Hinsicht gewährt, habe ich mich entschlossen, in Zukunft bei jedem mir zur Behandlung kommenden Herzkranken die Messungen vorzunehmen. Ich glaube, dass es dann möglich sein wird, mit der Zeit zu einer ganz exacten Methode der Bäderverordnung zu gelangen. Es ist z. B. recht schwer, in dem einzelnen Falle zu entscheiden, wie viele Bäder man nehmen lassen, resp. wann man aufhören soll. Man muss in dieser Beziehung sehr vorsichtig sein, sonst kann es Einem passiren, dass eine bereits eingetretene Besserung wieder rückgängig gemacht wird, ganz ebenso, wie bei Verordnung von Digitalis manchmal die günstige Wirkung durch zu langen Fortgebrauch dieses Mittels ins Gegentheil umgewandelt wird. Dasselbe gilt bezüglich der Stärke der Bäder, deren Temperatur, Dauer, Aufeinanderfolge u. A. m.

Ferner wird es durch fortgesetzte sorgfältige spirometrische Beobachtungen hoffentlich auch mit der Zeit gelingen, genau festzustellen, welche Herzkranke nach Nauheim gehören und welche nicht. Die Zahl derjenigen, welche die Badekur ohne Erfolg gebrauchen, ist ja allerdings sehr gering; allein es kommt sogar ab und zu einmal vor, dass man die Kur abbrechen muss, weil die Bäder nicht vertragen werden. Dies ist jedoch meist nur rein individuell, da wir dasselbe ebenso oft bei Patienten ohne Herzfehler sehen. Wir dürfen hierfür wohl eine allzustarke Reflexwirkung der Bäder auf das Gefässnervensystem verantwortlich machen. Wie schwierig es hiernach ist, eine bestimmte Kategorie von Herzkranken als nicht nach Nauheim passend zu characterisiren, dürfte Jedem klar sein. So habe ich z. B. bei Fällen von rein nervösem Herzklopfen mehrmals keinen rechten Erfolg gehabt, dann aber auch wieder ein ganz befriedigendes Resultat erhalten.

Angina pectoris habe ich in mehreren Fällen mit gutem Erfolg die Badekur gebrauchen sehen. Einen solchen mit ungewöhnlich günstigem Resultat habe ich oben — Fall VI — mitgetheilt. Nachstehend bringe ich einen, auch sonst manches Interesse bietenden Fall, der in directem Gegensatz zu Jenem steht:

Herr R. aus Hamburg, 33 Jahre alt, äusserst muskulöser, kräftiger Mann, hat von einer Krankheit in seinem 3. Lebensjahre her eine Contractur der linken oberen und unteren Extremität, ist aber sonst immer ganz gesund gewesen. Noch vor einem Jahre hat er ohne jede Anstrengung die höchsten Gipfel der Alpen bestiegen, im vergangenen Winter noch ohne jegliche Beschwerden getanzt Seit etwa 6—7 Wochen spürt er beim Gehen oder sonstigen geringfügigen Anstrengungen manchmal ganz plötzlich einen Schmerz in der Herzgegend, verbunden mit Athemnoth und starkem Herzklopfen, während er wieder sehr oft bei gleich raschem Gehen und gleicher Anstrengung nichts spürt. Herr Dr. Curschmann, der den Patienten hierher und an mich gewiesen hatte, schrieb mir, dass er weder an den Herzklappen etwas Abnormes, noch eine Vergrösserung der Herzdämpfung gefunden habe. Seine Diagnose lautete: Angina pectoris. Die von mir vorgenommene Untersuchung ergab dasselbe. Die Herztöne waren etwas schwach hörbar, aber überall rein, der Puls regelmässig, voll, 64. Die vitale Lungencapacität betrug 4000—4300. Die verordneten Bäder wurden sehr gut vertragen, aber die Anfälle kamen immer wieder. Ich beobachtete zwei derselben. Der Puls war dabei ganz regelmässig, die Frequenz aber bis 160 gestiegen. Patient hatte in 3 Wochen 15 Bäder genommen, fühlte sich etwas wohler und sollte damit die Cur beschliessen. Um zu sehen, ob er sich wieder erlauben könne, Berge zu besteigen, ging Patient gegen meinen Willen an dem Tage, an welchem Abends die Abreise erfolgen sollte, den dicht bei Nauheim gelegenen Johannisberg hinan, fiel aber schon nach Zurücklegung einer kurzen Strecke Weges plötzlich todt hin. Bei der von Herrn Professor Marchand aus Giessen freundlichst vorgenommenen Section zeigte sich im Gehirn ein alter, apoplectischer Herd mit seinen Folgezuständen, aber nichts Frisches. Am Herzen, das nur mässig vergrössert war, stellten sich die Klappen überall als normal heraus. Dagegen fand sich an der Basis der Aorta eine abgelaufene Endarteritis, durch welche die sonst normal weiten Arteriae coronariae alle drei an ihrem Ursprung so stark verengert waren, dass man mit der feinsten Sonde nicht hinein konnte. Im Herzmuskel waren an einzelnen Stellen Schwielen. Es hatte sich also um einen jener Fälle gehandelt, die stets dem ganzen Symptomenkomplex nach als Angina pectoris erscheinen müssen, während die Obduction erst den wahren Sachverhalt aufdeckt.

Nun aus diesem einzelnen, wider alles Erwarten und im Gegensatz zu den anderen Beobachtungen so ungünstig verlaufenen Fall schliessen zu wollen, dass überhaupt Angina pectoris kein passendes Object für die Kur in Nauheim sei, wäre ebenso falsch, wie wenn man ein sonst erprobtes Mittel wegen einiger Misserfolge fallen lassen wollte, etwa einiger bei Kaltwasserbehandlung tödtlich verlaufener Typhusfälle wegen die Behandlung mit kalten Bädern.



Was die alten Herzklappenfehler mit weit vorgeschrittenen Compensationsstörungen betrifft, so wird jeder Hausarzt wohl mit vollem Recht ein wenig Bedenken tragen, solche noch in ein Bad zu schicken. Allein ich kann versichern, dass ich noch in Fällen mit hochgradigen Stauungserscheinungen eine günstige Wirkung durch die Bäder eintreten sah. Ganz so, wie bei Verabreichung von Digitalis schwanden manchmal starke Leberanschwellungen, ausgedehnte Oedeme, selbst Ascites, ein Factum, das ich schon im Jahrgang 1878, No. 10 dieser Wochenschrift besprochen habe. Die Besserung hält immer eine Zeit lang vor, stets länger als bei Digitalis, manchmal sogar recht lang — ich kenne Fälle, in welchen erst nach Monaten wieder Stauungserscheinungen auftraten.

Minder günstig sind meiner Erfahrung nach die Erfolge bei Herzfehlern mit gleichzeitiger Albuminurie. Handelte es sich um verhältnissmässig noch kräftige Individuen, so wurden die Bäder recht gut vertragen, das Herz wurde ruhiger, das Eiweiss nahm ab. Dagegen fand ich bei sehr heruntergekommenen Patienten einen schwächenden Einfluss der Bäder, meist mit gleichzeitiger Steigerung der Eiweissmenge. Dass in einzelnen Fällen von Nierenaffectionen, wie überhaupt durch Soolbäder, so auch hier, manchmal ein ausnahmsweise günstiger Effect erzielt wird, will ich damit nicht in Abrede stellen. Gerade diese Sache bedarf noch zur Klarstellung der genauesten Beobachtungen.

Auch die von Beneke bezüglich der Herzkranken mit atheromatösen Processen geäusserte Ansicht, dass dieselben nicht nach Nauheim passten, eine Ansicht, der ich mich in der vorhin erwähnten Arbeit aus dem Jahre 1878 zum Theil anschloss und die jedenfalls Vieles für sich hat, bedarf noch des definitiven Beweises. Einstweilen können wir nur sagen, dass die überwiegend grosse Mehrzahl aller Herzkranken eine Kur in Bad-Nauheim mit Aussicht auf einen solchen Erfolg, wie ihn bis jetzt kein anderes Mittel bietet, gebrauchen wird.

VI. Referate.

Oeffentliche Gesundheitspflege.

A. Wernich, Generalbericht über das Medicinal- und Sanitätswesen der Stadt Berlin im Jahre 1881. Berlin, 1883. 314 S.

Die Berufung Skrceczka's, dem wir bekanntlich den ausgezeichneten mustergültigen ersten Generalbericht über das Medicinal- und Sanitätswesen der Stadt Berlin pro 1880 verdanken, als vortragender Rath in das Cultusministerium gab dem Königl. Polizei-Präsidium die Veranlassung, die Abfassung des zweiten Generalberichts Wernich zu übertragen. Das ihm geschenkte Vertrauen hat derselbe, wie zu erwarten war, völlig gerechtfertigt. Skrzeczka's Vorarbeiten haben ihm zwar seine Aufgabe wesentlich erleichtert, er hat es indessen verstanden, in die schwierige und verwickelte Materie sich mit Leichtigkeit hinein zu arbeiten und ein Werk zu liefern, das dem ersten Generalbericht sich würdig anreiht.

Wie der erste, zerfällt auch der vorliegende Bericht in drei Abschnitte; der erste behandelt die Geburts-, Gesundheits- und Sterblichkeitsverhältnisse Berlins im Jahre 1881, der zweite die Sanitäts- und der dritte die Medicinal-Polizei. Die Geburtsziffer stellte sich im Berichtsjahr auf 40,27 gegen 41,46 im Vorjahr, die allgemeine Sterblichkeitsziffer auf 27,27 — die niedrigste im letzten Jahrzehnt — gegen 29,65. Wie immer fällt auch im Berichtsjahr, in Folge der hohen Sterblichkeit der Säuglinge im Sommer, das Maximum der Gesammtsterblichkeit auf diese Jahreszeit. Auf die drei Altersklassen 0—1, 1—5 und 30—40, welche die Sterblichkeit in Berlin bekanntlich am meisten beeinflussen — im Durchschnitt der 5 Jahre 1877—80 fällt auf diese 3 Altersklassen allein 66,43 pCt. der Gesammtsterblichkeit — kommen im Berichtsjahr 64,70 pCt. sämmtlicher Todesfälle: und zwar auf die Altersklasse 0—1: 39,52 pCt., 1—5: 17,57 pCt., 30—40: 7,61 pCt. Für die Säuglinge hat sich diese Antheilsziffer erheblich vermindert, für die Dreissig- bis Vierzigjährigen um ein Geringes erhöht, während sie für die Ein- bis Fünfjährigen ziemlich genau dem Durchschnitt entspricht. Beachtenswerth erscheint, dass hinsichtlich des Antheiles der unterjährigen Kinder sich seit 1877 eine sichtliche Verminderung ergiebt, aber mit Recht bemerkt W., dass um diese Herabsetzung des Antheiles an der Gesammtsterblichkeit im Sinne einer Verbesserung der Lebensbedingungen deuten zu können, eine genauere Specification nach kleineren Zeiträumen und die jedesmalige Berechnung auf die Gesammtzahl der sich im ersten Lebensjahre befindenden Kinder stattfinden müsste. (Uebrigens ist die Geburtenziffer seit 1877 stetig heruntergegangen, von 45,38 im Jahre 1877 auf 40,27 im Jahre 1881, worauf zweifelsohne wenigstens theilweise die Abnahme der Kindersterblichkeit zurückzuführen ist. Ref.) In welch erheblichem Masse die Säuglingssterblichkeit durch die Ernährungsart des Kindes beeinflusst wird, hat sich auch im Berichtsjahr wieder herausgestellt. Die Steigerung der Sterblichkeit im Sommer war bei den mit künstlicher und gemischter Nahrung aufgezogenen Säuglingen eine bedeutend erheblichere, als bei den mit Mutter- oder Ammenmilch ernährten, und während von den ersteren fast die Hälfte an Krankheiten der Verdauungsorgane starben, fallen bei letzteren auf diese Todesursache nur etwa 20 pCt.

Unter den Todesursachen nehmen auch im Berichtsjahr die Krankheiten der Respirationsorgane, namentlich Lungenschwindsucht und die Intestinalaffectionen den ersten Platz ein. Während im Jahre 1880 ein bemerkbares Ansteigen der Gesammtsterblichkeit durch die Infectionskrankheiten verursacht wurde, machte sich dieser Einfluss für 1881 weniger bemerkbar. Zurücktretend zeigten sich auch die Intestinalaffectionen und chronische Bronchialcatarrhe, während bei Lungen- und Brustfellentzündung und bei der Lungenschwindsucht eine kleine Steigerung bemerkbar ist. Unter den Infectionskrankheiten beanspruchen mit Rücksicht auf die Canalisation die Typhusverhältnisse in der Residenz ein ganz besonderes Interesse. Pro Mille der Bevölkerung starben in Berlin an Typhus 1867: 0,76, 1871: 0,89, 1875: 0,80, 1879: 0,23, 1880: 0,38, 1881: 1,29. Erkrankt waren an Typhus im Berichtsjahr angeblich 1890 Personen.

Auch im Berichtsjahr wurde der Erdtemperatur gegenüber ein paralleler, der Grundwasserbewegung gegenüber aber ein entgegengesetzter Gang der Typhusfrequenz constatirt, desgleichen auch ihre Abhängigkeit von der Wohnungsdichtigkeit. Die öffentlichen Wasserläufe Berlins treten auch für 1881 unter den Typhuserzeugenden Schädlichkeiten in den Hintergrund, wohingegen die Anhäufungen faulender und fäulnissfähiger Stoffe in und über dem Erdboden (Kirchhöfe, Abladestellen des Kehrichts u. dgl.) die Aufmerksamkeit der öffentlichen Gesundheitspflege und der Sanitätspolizei auf sich lenken. Von den an die Canalisation angeschlossenen Häusern hatten 1880: 2,02 pCt. Typhuserkrankungen und 0,66 pCt. Typhustodesfälle, und im Jahre 1881: 5,77 pCt. resp. 1,16 pCt.; von den nicht angeschlossenen hingegen 1880: 10,69 pCt. resp. 2,32 pCt. und 1881: 9,28 pCt. resp. 2,07 pCt. Es zeigt sich mithin auch im Berichtsjahr ein wesentlicher Unterschied der Typhusfrequenz zwischen den beiden Häusercategorien, aber nicht in demselben günstigen Verhältniss wie in den Vorjahren. Dasselbe trifft auch zu bezüglich der mehrfachen Erkrankungen in einem und demselben Hause. W. erklärt dieses Ergebniss aus dem Anschluss weniger gut situirter Stadttheile an die Canalisation, und in der That erhält man ein sehr günstiges Resultat, wenn man für die angeschlossenen Theile ihre Typhusfrequenz der letzten Jahre vor Fertigstellung der Canalisation der des ersten Jahres nach Ausführung derselben gegenüberstellt. Der Einfluss der Canalisation auf die Typhusfrequenz wird sich freilich mit einiger Sicherheit erst auf Grundlage einer hinreichend langen Beobachtungszeit feststellen lassen. In Betreff der Untersuchung der localen Verhältnisse einzelner Typhushäuser sei noch erwähnt, dass von 60 Physikats-Gutachten, welche in die Augen fallende locale Schädlichkeiten zum Gegenstande mehr oder weniger gründlicher Erörterungen machten, 4 Verunreinigungen des Bodens auf den Höfen, 7 Stinkgase aus vorschriftswidrigen, gewerblichen Anlagen, 17 schlechte Zustände an den Entwässerungs-Anlagen, 2 die Ausdünstungen der Rinnsteine oder Wasserläufe, 2 eine ungebührliche Ueberfüllung der Wohnräume, 1 eine insalubre Beschaffenheit derselben, 9 schlechtes Trinkwasser in den Vordergrund stellen; 18 Mal wurden Combinationen dieser Missstände festgestellt. — Bezüglich der die Sanitäts- und Medicinalpolizei behandelnden Abschnitte müssen wir auf das Original verweisen. Dem Berichte sind folgende 12 Anlagen beigegeben: 1) Graphische Darstellungen der allgemeinen Sterblichkeit in Parallele mit der Lufttemperatur, der Typhus-Mortalität und Morbilität, die Grundwasser-Schwankungen und der Bodentemperatur; 2) Mortalitätsliste Berlins; 3) Gestorbene eheliche bezw. uneheliche Kinder unter einem Jahre nach der Todesursache und Altersmonaten; 4) Typhustabellen für die 1881 in den einzelnen Stadtbezirken erfolgten Typhustodesfälle und Erkrankungen, dazu Durchschnittszahl der Einwohner und Grösse der auf jeden derselben entfallenden Bodenfläche; 5) Pockentabelle für die 1881 erfolgten Pockentodesfälle und Erkrankungen, nach Altersklassen, und Impfverhältnissen angeordnet und dieselbe Anordnung in einzelnen Monatsübersichten aufgelöst; 6) Tabellen über die Wasserversorgung, und zwar Ergebnisse der an Proben der Wasserstationen und des Leitungswassers innerhalb der Stadt angestellten chemischen Untersuchungen; 7) Ergebnisse der Untersuchung öffentlicher und privater Brunnen; 8) Uebersicht der 1881 untersuchten und beanstandeten Nahrungs- und Genussmittel; 9) Verordnungen bei der Trichinenschau; 10) Sterblichkeit der Haltekinder; 11) Ergebnisse der Brunnenuntersuchungen, welche anlässlich mehrfacher Typhusfälle angestellt worden und endlich 12) bez. der Meldekarten der Berliner Aerzte.

Schliesslich sei es uns gestattet, bei dieser Gelegenheit noch auf zwei Punkte die Aufmersamkeit zu lenken; der eine betrifft die meist geringe Beachtung, welche seitens der Practiker derartigen Publicationen zu Theil wird, während es doch nicht zweifelhaft sein kann, dass solche Berichte, wie der vorliegende, geeignet sind, den Gesichtskreis der Aerzte zu erweitern, vor Verflachung durch die ermüdende Werktagsarbeit zu schützen und den kritischen Blick für die Beurtheilung pathologischer und therapeutischer Verhältnisse zu schärfen, der zweite die ungleichartige Abfassung von Sanitätsberichten. Es ist geradezu geboten, dass für dieselbe gleichartige Grundsätze aufgestellt werden. Erst hierdurch wird ein der Vergleichung genügend zugängliches Material geschaffen werden, dessen

weitere Verarbeitung für die Beurtheilung der Verschiedenheit der sanitären Verhältnisse, der getroffenen hygienischen Massregeln u. s. w. in den einzelnen Landestheilen sehr werthvoll und sowohl der Verwaltung als auch der Wissenschaft in hohem Grade förderlich sein würde.

O.

VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 21. Februar 1883.

(Schluss.)

Tagesordnung.

I. Herr M. Wolff. Ueber eine weitverbreitete thierische Mycose. (Ist in Virchow's Archiv, 92. B., 2. H. erschienen.)

Die Discussion über diesen Vortrag wird vertagt.

II. Herr Henoch. Ueber prophylactische Massregeln bei Scharlach und Diphtherie. (Der Vortrag ist in dieser Nummer abgedruckt.)

In der an diesen Vortrag geknüpften Discussion bemerkt

Herr Wernich. M. H. Um zuerst eine thatsächliche Berichtigung hier vorzubringen, so besteht die Anzeigepflicht für Diphtherie obligatorisch nicht, dieselbe gehört zu denjenigen Krankheiten, die durch das Entgegenkommen der Bezirksvereine jetzt vielfach gemeldet werden und zwar, wie ich mittheilen kann, erfreulicherweise in zunehmendem Masse durch Berechnung aus der Zahl der Todesfälle. — Die Fragen, die Herr Henoch vom prophylactischen Gesichtspunkt vorgebracht hat, sind zu sehr wiederholten Malen in den monatlichen Conferenzen der Bezirksphysiker Gegenstand der Berathung gewesen. Um die Zahl festzustellen erwähne ich, dass in den Jahren 1879—1881 17 Mal solche Berathungen über Diphtherie stattgefunden haben und zwar über die verschiedenen Seiten der Diphtherieansteckungsfrage, über die Regelung der Anzeigen und endlich vor Allem auch Discussionen über das Thema des Schulbesuches bei Diphtherie. Derartige Verhandlungen zähle ich im Ganzen 7, und zwar aus dem Jahre 1879 1, aus dem Jahre 1880 1, dem Jahre 1881 2, aus dem Jahre 1882 3. Die Besprechungen haben zum Theil, das, was Herr Henoch hier berührt hat, ebenfalls nur kurz behandelt, zum Theil haben sie aber viel mehr Folgen gehabt, als der geehrte Herr Vortragende bis jetzt in den Bereich seiner Betrachtung gezogen hat. Im April 1879 wurde z. B. darüber berathen, ob man Schulkinder, in deren Familie die Diphtherie aufgetreten, vom Schulbesuch gänzlich ausschliessen kann. Diese Berathung hat nachher eine Verordnung des Provinzialschulcollegiums vom April 1880 zur Folge gehabt, in welcher die Schulvorstände obligatorisch zur Anzeige von besonders grassirenden Krankheiten und zwar ganz speciell von Diphtherie in ihren Klassen aufgefordert worden sind. Dieser Aufforderung sind die Schulvorstände in entsprechender Weise nachgekommen, worüber ich mir nachher, wenn ich vom Schluss der Schulklassen zu sprechen habe, einige Worte erlauben werde. Im März 1880 wurden von 2 Reviersanitätscommissionen Anträge in Bezug auf die Bekämpfung der Diphtherie gestellt und zwar wurde beantragt, die Wiederkehr der Kinder, die an Diphtherie erkrankt, genesen waren, von einem ärztlichen Atteste abhängig zu machen. Bei Besprechung dieses Punktes stellten sich sofort Schwierigkeiten in Bezug darauf heraus, wo die Armen solche Atteste herbekommen, wer sie ausstellen soll. Diese Schwierigkeit ist auch nicht erledigt worden, es würde sich ev. um eine ungeheure Belastung der Armenärzte handeln. Wer bestimmt ferner die Frist der Ansteckungsfähigkeit? Diese Frage ist ja viel schwieriger, als sie nach den bisherigen Ausführungen erscheint. In praxi lässt sich das überhaupt kaum bestimmen.

Dann wurden im December 1880 weitere Vorschläge zur Verhütung der Verbreitung durch die Schulen gemacht, und es erfolgte dann die Anweisung an die Schulvorstände, auch die Geschwister der diphtheriekranken Kinder auszuschliessen; diese wurde im Januar 1881 perfect. Sodann wurde von einem etwas enthusiastischen Mitglied unserer Conferenz ausgeführt, man könnte nur dadurch auf die Unterdrückung dieser Krankheit hinwirken, wenn man die noch gesunden Geschwister in bestimmte dazu eingerichtete Asyle brächte. Das geht noch weit über das Ideal hinaus, was sich selbst Herr Henoch gestellt hat, ist aber nicht ganz unpractisch. Es würde dazu nur gehören, dass man genau weiss, wann ein Kind noch gesund ist, und dieser Punkt ist, wie ich aus den Ausführungen des geehrten Herrn Vortragenden entnehme, klinisch noch keinesfalls festgestellt. Endlich habe ich noch zu erwähnen, dass 1881 in der Novemberconferenz die Härten besprochen wurden, welche das Verbot des Schulbesuches in einer so ausserordentlich krassen Weise mit sich bringen würde, und ich habe, soviel ich die Stimmung der Versammlung beobachten kann, gefunden, dass gerade bei der Berührung dieses Punktes sich die Vorschläge des Herrn Henoch eines besonderen Beifalls wohl kaum erfreuen dürften. Trotz dieser vielfachen und grossen Schwierigkeiten, m. H., ist nun doch schon 1881 mancherlei geschehen, um der Diphtherie entgegenzuwirken. Es sind während dieses Jahres immer da, wo eine Anzahl von Diphtheriefällen angezeigt worden ist, Untersuchungen durch die zuständigen Bezirksphysiker angeordnet worden. Diese Untersuchungen richten sich, der Natur der Sache gemäss, hauptsächlich auf locale Schädlichkeiten, die durch eine Polizeiverordnung beseitigt werden können. Derartige locale Schädlichkeiten haben sich leider fast nie so krass herausgestellt, dass man gegen sie vorgehen konnte, sondern es handelt sich um das, was man sociale Misere, Paupertät nennt, um das, was in den Familien selbst wurzelt und webt, um die ganze hygienische Haltung der Kinder, und dazu gehört ja noch unter Anderem die Abhaltung der Kinder von den Spielplätzen und Höfen. Derartige Sachen behördlich und durch ein Polizeiverbot zu regeln, ist ja absolut unmöglich. Trotzdem ist im Jahre 1881 der Schluss von nicht weniger als 22 Schulklassen angeordnet worden, und zwar von 20 Gemeindeschulklassen und von den Klassen 8a und 9a der Sophienschule. Die Klassen wurden auf mehrere Wochen, von Anfang December 1881 bis Anfang 1882, geschlossen. Dann hat der Magistrat noch die Armenärzte angewiesen, dass sie bei Häufung von Diphtheriefällen ihm und durch ihn der Behörde Mittheilung machen sollen. Ich weiss nun nicht sicher, ob der Vorschlag, dass man die Eltern zu sehr hohen Geldstrafen heranziehe, diese Bestrebungen zweckmässig ergänzen kann. Es ist mir höchst fragwürdig, denn wer will competenter Richter sein, wenn der betreffende Familienvorstand einwendet: ich habe von Diphtherieerkrankung bei meinem Kinde gar nichts gewusst. — Ich gebe zur Erwägung, ob sie mit einem entsprechenden Beschluss für die Behörde in eventuellen Fällen eine wesentliche Unterstützung ins Leben rufen werden, erlaube mir aber für meine Person daran zu zweifeln.

Herr A. Baginsky. M. H.! Das Interesse, welches ich an allen in das Gebiet der „Schulhygiene" fallenden Fragen habe und welches sich am besten durch die ausführliche Bearbeitung des Gegenstandes in meinem demnächst in zweiter Auflage erscheinenden „Handbuch der Schulhygiene" dokumentirt, veranlasst mich zu dem von Herrn Henoch gestellten Antrage das Wort zu nehmen. — Wir dürfen es aussprechen, dass wir dem Herrn Antragsteller zu grossem Dank verpflichtet sind, dass er die hochwichtige Angelegenheit hier zur eingehenden Discussion und weiterhin die Ernennung einer Commission zur Berathung des Gegenstandes in Vorschlag gebracht hat. Ich stehe so sehr mit dem Antrage conform, dass ich schon im Jahre 1877 in dem erwähnten Handbuche, p. 87, bezüglich Scharlach, Masern, Rötheln, Pocken und Diphtherie aussprach: „hier verbietet die Prophylaxe nicht allein den Schulbesuch der erkrankten Kinder, sondern selbst der Geschwister derselben, weil diese Krankheitsformen sich durch Mittelpersonen übertragen lassen, an deren Kleider die Contagien haften". Sodann habe ich in einem in den Schmidt'schen Jahrbüchern, Bd. 175, Heft 2, gebrachten Referat über acute Exantheme gelegentlich des Scharlach „die strengste Ueberwachung der Schüler als absolut nothwendig dargestellt". — Nur wolle man sich nicht verhehlen, dass der Schulbesuch bei aller Bedeutung für die Propagation von Scharlach und Diphtherie nur eine einzelne Quelle derselben darstellt.

Lasse ich die Frage von der Uebertragung der Diphtherie hier vorläufig ausser Acht, weil dieselbe bisher zu wenig geklärt ist, und wende mich dem augenscheinlich durchsichtere Verhältnisse darbietenden Scharlach zu, so wird Ihnen bekannt sein, dass die Scharlachübertragung durch die Kleider selbst von Aerzten festgestellt worden ist, dass weiterhin die Uebertragung durch gesunde Mittelpersonen und durch Gegenstände, wie Briefe u. s. w., kaum einem Zweifel unterliegen kann. Gar nicht zu erwähnen, der aus England berichteten Uebertragungsweise durch öffentliches Fuhrwerk, durch die Milch und die Milchverkäufer. — Unter solchen Verhältnissen wird eine zutreffende und wirksame Prophylaxe beim besten Willen durch die in dem Antrage ausgesprochene Massnahme allein kaum durchzuführen sein. — Vor Allem fehlt es aber auch noch an einer positiven wissenschaftlichen Grundlage über die Dauer der Uebertragbarkeit des Scharlach. Ich finde in dem Britisch medical Journal (No. 1158 vom 3. Februar 1883) die Angabe von Dr. Tinley, dass ein Knabe, welcher 8 Wochen wegen Scharlach in einem Krankenhause verblieben war, nach der Rückkehr in die Heimath die Krankheit auf seine Geschwister übertragen habe. Wenn dies auch zu den Seltenheiten gehören mag, so giebt es uns immerhin einen Fingerzeig, dass die Infectionsfähigkeit des Scharlach viel länger dauert, als wir anzunehmen gewohnt sind, und dass damit die wissenschaftliche Möglichkeit wenigstens sehr erschwert ist, den Zeitpunkt zu bestimmen, in welchem den erkrankten Kindern und deren Geschwistern der Schulbesuch wieder zu gestatten ist.

Nach all diesem scheint es mir überaus wichtig, in erster Linie für die Isolation der erkrankten Kinder Sorge zu tragen, und durch Einrichtung von Isolirhospitälern die Möglichkeit zu schaffen, vorerst die Infectionsträger aus dem Verkehr zu nehmen. Will man in der That wirksam Prophylaxe treiben, so wird man sich dieser Forderung kaum zu entziehen im Stande sein.

Sonach würde ich empfehlen, der zu ernennenden Commission, soll des Herrn Antragstellers wohlgemeinte Absicht zur That werden, eine gewisse Directive zu geben, neben der in dem Antrage gelegenen Massnahme, auch bezüglich der Isolation der Kranken den Behörden ev. Anträge zu unterbreiten. Ich stehe hier völlig im Einklange mit allen auf diesem Gebiete so reich erfahrenen englischen Gesundheitsräthen, welche neben der Ueberwachung der Schulen die Isolation der Kranken event. in Krankenhäusern stets und immer wieder als die conditio sine qua non einer sicheren Prophylaxe hinstellen.

Herr Goldschmidt: In Berücksichtigung der Schwierigkeit, welche eine Isolirung der Kranken, besonders bei armen Familien, macht, habe ich ein Desinfectionsverfahren eingeschlagen, welches bisher in fast 50 Familien sich insofern auf das Beste bewährt hat, als es gelang, mit Hülfe dieser Methode auf die bereits Erkrankten die Krankheit zu beschränken. Das Verfahren ist ebenso einfach wie wirksam. Es besteht in Anfügung des Puderns mit dem bekannten in allen Droguengeschäften vorräthigen „Salicyl-Puder gegen Fussschweisse" an das schon seit langem geübte Einspecken des kranken Körpers. Ich lasse drei mal täglich die Kranken waschen oder baden, füge darauf das Abreiben mit Speck hinzu, und be-

streue den ganzen Körper, mit Ausnahme des Gesichtes, mit dem erwähnten Puder. Ich füge hinzu, dass ich bei dieser Methode auch in 3 bis 4 Familien Misserfolge hatte. Jedoch ist dieselbe hierfür nicht verantwortlich, da andere Gründe ihr entgegen wirkten. Indem ich mir eine ausführlichere Besprechung meiner Methode, der Gründe, die mich zu derselben geführt haben und die genauere Angabe meiner Erfolge auf eine spätere Arbeit vorbehalte, kann ich es doch jetzt schon wagen, Ihnen das einfache Verfahren auf das Dringlichste zur Nachahmung zu empfehlen.

Die Fortsetzung der Discussion wird auf die nächste Sitzung vertagt.

Medicinische Gesellschaft in Giessen.

Sitzung vom 12. December 1882.
Vorsitzender: Herr Marchand.
Schriftführer: Herr Kredel.

1. Herr von Hippel bespricht die verschiedenen Methoden, deren man sich zur Bestimmung der Refractions-Anomalien, speciell des Astigmatismus bedient und demonstrirt im Anschluss daran das Keratoscop von Placida und das Optometer von Seggel. Dem ersten Instrument gebührt der Vorzug leichter Handhabung und practischer Brauchbarkeit, so lange es sich nur um die Entscheidung der Frage handelt, ob überhaupt Astigmatismus vorhanden ist oder nicht. Zur genauen Feststellung des Grades lässt es sich dagegen nicht verwerthen. — Bei dem Optometer von Seggel sind manche Fehler, welche früher construirten ähnlichen Instrumenten anhaften, mit Geschick vermieden, indessen geben die mit ihm ausgeführten Refractionsbestimmungen doch ungenaue Resultate, weil die Mehrzahl der Untersuchten ihre Accomodation nicht völlig zu entspannen vermag; um zuverlässige Werthe zu erhalten, müsste man also stets vom Atropin Gebrauch machen.

2. Herr Bose: Krankenvorstellungen: a. einen Fall von Resection des Unterkiefers wegen Carcinom mit vorheriger Unterbindung der Art. carotis externa.

b. Exstirpation einer Zungenhälfte wegen Carcinom mit Durchsägung des Unterkiefers nach Langenbeck.

c. Ausgedehntes tuberculöses Zungengeschwür. — In diesem Falle, wie in einigen anderen, hatte die Untersuchung der Sputa auf Bacillen die Diagnose bestätigt. Ein Präparat wird demonstrirt.

Sitzung vom 9. Januar 1883.
Vorsitzender: Herr Marchand.
Schriftführer: Herr Kredel.

Herr Gaehtgens hebt in den einleitenden Bemerkungen zu seinem Vortrage „über Kaliumchlorat-Wirkungen" hervor, dass der Stoffwechsel des Thierkörpers bekanntlich durch analytische Vorgänge, die vorzugsweise durch Oxydation vermittelt werden, characterisirt sei, gegenüber den synthetischen Processen der pflanzlichen Organismen, in welchen Reductionen eine Hauptrolle spielen. So wie aber die lebende Pflanze neben den Reductions-Vorgängen in beschränktem Masse auch einen Oxydations-Process unterhält, so werden im Stoffwechsel des Thierkörpers Reductionen nicht völlig vermisst. Dafür sprechen: der Uebergang von Ferridcyankalium in Ferrocyankalium, die Bildung des Urobilin; die Reduction der Chinasäure zu Benzoësäure; von Eisenoxydsalzen zu Eisenoxydulsalzen; der jodsauren Salze zu Jodiden. Anlangend die chlorsauren Salze und speciell das Kaliumchlorat hat Binz auf Grundlage von ein paar Versuchen, in welchen sehr verdünnte Kaliumchlorat-Lösungen mit Eiter, Hefe und Fibrin in Berührung gebracht wurden, die Vermuthung ausgesprochen, dass die heilende Wirkung des chlorsauren Kalium in gewissen Schleimhaut-Affectionen auf der gelinden aber anhaltenden Aetzung beruhen möge, welche der vom Kaliumchlorat im kranken Organismus abgegebene Sauerstoff im Status nascens ausübt, während Rabuteau angegeben hat, dass der gesunde, menschliche Organismus — von einem nicht in Betracht kommenden Bruchtheile abgesehen — die ganze eingenommene Kaliumchlorat-Menge in unveränderter Form im Harne ausscheidet. Diese letztere Angabe lässt sich aber mit der Beobachtung von Marchand, dass sowohl bei Thieren als beim Menschen durch toxische Dosen vom Kaliumchlorat Hämoglobin in Methämoglobin zersetzt werde, nicht in Einklang bringen, weshalb Redner es unternahm, die Frage durch einen Stoffwechselversuch am Hunde näher zu prüfen. Derselbe führte zu dem Ergebniss, dass Kaliumchlorat allerdings zu einem beträchtlichen Theile ($\frac{1}{5}$ bis $\frac{1}{4}$ der Einnahme oder absolut circa 2 Grammes in 24 Stunden) im Organismus des Hundes reducirt wird, was Redner an der Hand einer von ihm mitgetheilten Zahlentabelle näher erläuterte.

An der dem Vortrag folgenden Debatte betheiligen sich die Herren Marchand, Riegel und Gaehtgens.

VIII. Feuilleton.

Medicinisch-chirurgische Bemerkungen während einer italienischen Reise 1881—82.

(Fortsetzung.)

Im Jahre 1853 wandte Silvestri in Vicenza anstatt der gewöhnlichen Compressorien einen Gummischlauch an, welcher die überliegende Arterie zusammendrückte, und Vanzetti in Padua wiederholte dieses Verfahren, nachdem er das Glied erhöht und durch eine Expulsivbinde das Blut verdrängt hatte (vor 1873). Aus dem Contexte geht also hervor, dass Silvestri anstatt eines Knebels aus gewöhnlichem Material einen Gummiknebel einführte und die Blutverdrängung nach dem Centrum des Körpers hin erst durch Vanzetti beigefügt wurde, und scheint es demnach wenig berechtigt, das in Rede stehende Verfahren die Methode Silvestri-Esmarch zu nennen. Bell und Clover haben zu ihrer Zeit schon eine Binde von dem Ende bis zur Stelle des Gliedes, an welcher das Tourniquet angelegt werden sollte, befestigt, und ich habe in den Vorlesungen über Operationslehre meines Lehrers Cajetan Textor vernommen, dass am Ende des vorigen Jahrhunderts der grosse Chirurg Caspar von Siebold in Würzburg bei blutarmen Patienten das zu amputirende Glied auf die Gonga-Theden'sche Weise bis zur Tourniquetstelle einwickelte, was ich auch in Textor's „Grundzüge zur Lehre der chirurgischen Operationen, Würzburg, 1835" gelesen zu haben glaube.

Die Idee der künstlichen Blutverdrängung aus den Extremitäten zum Thorax ist nach alledem schon in verschiedenen Ländern aufgetaucht und ins Werk gesetzt worden, brach sich jedoch nicht allgemein Bahn, bis Esmarch durch seine wissenschaftliche Auseinandersetzung und sein handliches Verfahren dieselbe in die moderne Chirurgie einführte. Dieses Verfahren ist jetzt nicht nur hier und da unwesentlich modificirt, sondern auch insofern erweitert worden, dass es sowohl als Prophylaxe, als auch zur Nachkur bei Operirten in Anwendung kommt, welche während einer Operation viel Blut verloren haben, um den Rest desselben für einige Zeit den Herzen zuzuführen.

Nach den academischen, didactischen oder historischen Prolusionen der Berichte Mazzoni's folgt eine tabellarische Uebersicht der Krankheiten, ihrer Therapie und des Erfolges derselben in bestimmten Zeiträumen. Nach diesem Ausweise wurden im Jahre 1874: 116, 1876: 112, 1877: 107, 1878 und 1879: 176 Patienten behandelt, woraus hervorgeht, dass die Klinik zu einer der mittleren gehört, wie ja die ganze Universität wie ihre medicinische Facultät quantitativ noch nicht im Verhältnisse zur Grösse und Bedeutung der Stadt steht. Dahingegen ist die Zahl der Krankheitsformen recht mannigfaltig, da fast jeder Patient eine andere Form repräsentirt und so in dem Studienjahr die mannigfachsten Bilder beobachtet und besprochen werden können. Die Bettenzahl ist zwar klein, aber M. hat das Recht, aus den Kranken des grossen Hospitales S. Giacomo die klinisch interessanten Fälle auszuwählen.

Die Anordnung der Krankheiten könnte Veranlassung zu manchen Ausstellungen geben, wenn wir nicht schon längst gewöhnt wären, in einem jeden Handbuche über Chirurgie oder in Hospitalberichten die verschiedensten Reihenfolgen der Krankheitsgruppen zu finden. Zuweilen liegt ihnen ein Princip zu Grunde, manchmal ist dasselbe jedoch sehr wenig durchsichtig. Bei Mazzoni eröffnen den Reigen der Krankheiten de Abscesse, welchen der Prolapsus ani und das Ulcus perforans folgen, und hierauf die Fisteln der verschiedensten Organe, die Atresien, Verengerungen, Deformitäten und die Hasenscharte, dann Fracturen und Luxationen, bis die Krankheiten der Knochen, der Gefässe und die Geschwülste auftreten und Hernien, Blasensteine und eine Eierstockcyste den Beschluss machen (Anno terzo). — In Anno IV und V ist beinahe dieselbe Eintheilung beibehalten, nur mit dem Unterschiede, dass Wunden und Geschwüre selbstständig abgehandelt und unter der Aufschrift: malattie diverse die Hasenscharte mit Phimose, Hämorrhoidalknoten, Onychia maligna und anderen unebenbürtigen Krankheiten in friedlichem Vereine aufgeführt werden. Die Gelenke erhalten eine eigene Ueberschrift, sowie die Krankheiten der Blase und Prostata. In Anno VI und VII fehlen alle Ueberschriften, doch ist die frühere Reihenfolge so ziemlich beibehalten, ausser dass zwischen den Krankheiten des Lymphsystems und den Krankheiten der Gefässe die plastischen Operationen eingeschaltet sind.

Mag auch die Anordnung der Krankheiten in einem klinischen Berichte etwas Nebensächliches sein, eine Consequenz in derselben zu finden, ist jedoch für den Leser angenehmer und erleichtert das Nachschlagen eines Buches, welches im Grunde aus Casuistik besteht.

Ein sehr nachahmungswerthes Beispiel für klinische Lehrer giebt Mazzoni in den Ansprachen an seine Zuhörer, welche eines um so tieferen Eindruckes auf seine Schüler nicht verfehlen, als sie mit grossem Gedankenreichthum und Gedächtnissvermögen in südlicher Lebhaftigkeit mit sonorer Stimme frei vorgetragen werden. Hatte sich M.'s Ansprache in dem Anno II mit der Ausbildung und Verwerthung der Sinne des angehenden Chirurgen beschäftigt, so verbreitet sich seine Rede „agli Allievi" in Anno III, S. 27 über ihre weitere technische Ausbildung durch die klinische Beobachtung, die Leicheneröffnungen, die Experimente an der Leiche, durch Vivisectionen, Microscopie und chemische Analyse. — In dem Anno IV und V bespricht eine Anrede die Anästhesie, die künstliche Blutverdrängung und die desinficirende Methode zugleich als Prolusio und in Anno VI und VII die Hygiene des Kranken vor, während und nach einer Operation. Hat M. in dem vorletzten Bande die darin enthaltenen Themata mehr referirend besprochen, so giebt er in dem letzten Bande, S. 13, bezüglich des antiseptischen Verbandes einen interessanten Beitrag durch die ausführlichere Heranziehung seines Landsmannes Magati, welcher wegen seiner Aussprüche über die Schädlichkeit der Luft für Wunden und durch den auf dieses Princip gegründeten Wundverband als ein Vorläufer Lister's angesehen zu werden verdient. Magati wurde 1579 zu Scandiano im Modenesischen geboren, studirte Medicin in Bologna und begab sich von da nach Rom, wo es ihm auffiel, dass die bewährtesten Chirurgen dieser Stadt fast allgemein Occlusivverbände anwendeten. Wahrscheinlich hat er in dem Hospital di Santa Maria della Consolazione practicirt. Nach einer schweren Krankheit wurde er Kapuziner, nahm den Namen Padre Liberato da Scandiano an und erhielt die Erlaubniss, in dieser Kleidung fortzupracticiren. Er starb zu Bologna 1647 in Folge einer an ihm ausgeführten Blasensteinoperation. In deutschen Geschichtswerken ist Magati keineswegs ausgelassen, sondern z. B. bei J. W. L.



Gründer: Geschichte der Chirurgie, Breslau, 1859, S. 146, sehr lobend erwähnt. Er war auch zeitweilig Professor in Ferrara und wurde später Wanderchirurg. Seine Werke sind betitelt: Caesaris Magati Scandianensis — De rara vulnerum medicatione, seu de vulneribus raro tractandis, libri duo, Venetiis, apud Jo. Jacobum Herz. 1876, MDCLXXVI und 2) Tractatus rara vulnerum defenditur contra Sennertum. Bononiae 1637, 4°. Venetiis 1676 fol. Norimbergae 1733, 2 Vol. 4°. — Einige Citate, welche Mazzoni aus dem ersteren Werke wiedergiebt, wie z. B. „ab externo vulnus infectionem recipit" — „aër vulneribus maxime inimicus", seine Vergleiche aus dem gemeinen Leben, bei Mangel microscopischer und chemischer Handhaben damaliger Zeit, z. B. eines gesprungenen Eies, eines angerissenen Apfels, eines von seiner Rinde entblössten Baumes, besonders aber der Unterschied in der Heilung eines subcutanen oder aber eines mit Wunde combinirten Knochenbruches, führen Magati's Ansichten den Lister'schen ganz nahe. Hierauf basirt Magati's Occlusivverband: einfache bis vierfache Schicht Leinwand, weiche Wolle, Werg, Baumwolle oder Kisschen aus diesen Stoffen, „ut de parte sana non parum comprehendat" bei Verbannung aller Plumaceaux, Bourdonets und Salben, kurz vollständige Abschliessung der Wunde, vielfacher Schichtenverband, Leichtigkeit und seltener Wechsel desselben. Von Aseptik konnte natürlich keine Rede sein. In der Geschichte der Occlusion wird daher Magati neben Larrey (Etonpade), Cajetan Textor (Lappenschnitt), Guerin u. A. bis auf den neue Bahn brechenden Lister ein ehrenvoller Platz eingeräumt werden müssen.

Mazzoni ist überzeugter Anhänger der antiseptischen Methode, was auch schon der Carbolgeruch in den klinischen Räumen verräth.

Ein Gebrauch, welchen M. in seiner Klinik festhält, um seinen Schülern allgemeine Uebersichten einzelner Krankheitsgruppen beizubringen und ihre Erinnerung an frühere Fälle vergleichend heranzuziehen, sind seine Riflessioni, Bemerkungen, sowohl in pathologischer als therapeutischer sowie historischer Beziehung.

So findet sich bei den Abscessen, Anno III, eine Besprechung der Drainage und ihrer Indicationen (S. 57), über Vesico-Vaginalfisteln (S. 80), über Fracturen (S. 105), über Luxationen (S. 115), über Sequestrotomien (S. 139) und zuletzt folgt eine klinische Vorlesung über Verrückungen des Oberschenkelkopfes als Folgen von Hüftgelenkkrankheiten (S. 195—222) mit einer Reihe von Einzelfällen.

Diese letztere Krankheit bildet ein Lieblingsthema M.'s, entstanden aus seinem Studium der Werke Galen's und besonders von dessen Abhandlung über Luxationen, wesentlich unterstützt durch die bahnbrechenden Arbeiten italienischer, französischer und deutscher Chirurgen. Klinische Reflexionen darüber kehren im Anno IV und V, S. 121 wieder und kommt Mazzoni im Congresse zu Palermo 1876 sowie in der medicinischen Academie zu Rom auf diesen Gegenstand zurück; noch bei einer Zusammenkunft von Chirurgen in Rom 1882 zeigte er gelungene Reductionsfälle vor. Das chirurgische Glück begünstigte ihn insofern, als in den fünf letzten Jahren seiner klinischen Thätigkeit nicht weniger als 14 Fälle von Hüftgelenkleiden aufgeführt werden. M.'s Absicht geht dahin, zu beweisen, dass zwischen Hippokrates und Galen hinsichtlich der Zurückbringung sowohl der traumatischen als pathologischen Luxationen der Unterschied besteht, dass ersterer die Extension und Contraextension, letzterer hingegen seine sogenannte „natürliche Methode" unter den Ausdrücken: Circumductio, circumvolutio, circumvagatio empfiehlt, also unsere heutige Rotation und Flexion, welche allgemein angenommen ist und in Mazzoni einen tüchtigen Vorkämpfer besitzt. Bei dieser Gelegenheit verfehlt M. nicht, die Verdienste seines Landsmannes G. B. Fabbri zu Bologna durch seine Memoria in Chirurgia sperimentale sulle lussazioni traumatiche del femore, Bologna 1840, hervorzuheben, mit der Bemerkung, dass Holmes in London die Rotation bei luxirten Gelenken die italienische und Fabbri'sche Methode nennt. (Fortsetzung folgt.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte gehen uns soeben Tafeln zur Veranschaulichung der Wirkung des Impfgesetzes in Deutschland zu, welche in bekannter graphischer Darstellung folgende statistischen Erhebungen illustriren. 1) Die Pocken-Todesfälle vor und nach dem Inkrafttreten des Impfgesetzes. 2) Die Pockentodesfälle in Preussen, verglichen mit den Pockentodesfällen in Oesterreich. 3) Die Pockentodesfälle in deutschen Städten, verglichen mit denjenigen in ausserdeutschen Städten. 4) Erkrankungen und Todesfälle an Pocken in der preussischen bezw. deutschen Armee, verglichen mit denjenigen in der österreichischen und französischen Armee. Dazu wird folgendes Schlussresumé gegeben:

In den vorstehenden Zusammenstellungen ist streng nach den Grundsätzen der Statistik verfahren. Es sind nur vergleichbare Objecte zum Vergleich heranzogen und Gesamtbevölkerungen, Städte, Armeen mit einander in Parallele gestellt. Auch bewegen sich die Vergleichsobjecte in so grossen Zahlen, dass die mit kleinen Zahlen verbundenen Fehler als sicher ausgeschlossen gelten können. — Das Ergebniss dieser Zusammenstellungen spricht in entschiedenster Weise für die nützliche Wirkung des Impfgesetzes: die Pocken haben seit dem Inkrafttreten des Impfgesetzes in Deutschland in einer früher nie gekannten Weise abgenommen. In den Nachbarstaaten, welche bisher die Zwangsimpfung nicht eingeführt hatten, herrschen die Pocken nach wie vor in erheblichem Masse. Die deutschen Grossstädte haben von der Pockenkrankheit fast garnicht mehr zu leiden, während in den grossen Städten des Auslandes die Pocken noch immer zahlreiche Opfer fordern. — Die deutsche Armee ist fast frei von Pocken, die österreichische und französische Armee leiden noch sehr von dieser Krankheit. Soweit der Statistik ein Urtheil zu entnehmen ist, muss also das Impfgesetz als eine ausserordentlich nützliche und segensreiche Institution angesehen werden.

Wir haben dem nur hinzuzufügen, dass wir diesen äusserst instructiven, auf sicherem Material aufgebauten und dem Verständniss jedes Laien angepassten Tafeln die möglichste Verbreitung wünschen. Schlagender wie in diesen Tafeln kann der segensreiche Einfluss des Impfzwanges in der That nicht dargelegt werden. Im Hinblick auf das grosse Publikum, auf welches diese Zusammenstellung zu wirken hat, hätten wir nur gewünscht, dass im Eingange gerade die Zuverlässigkeit und Sicherheit der verwendeten statistischen Erhebungen nachdrücklichst betont und darauf zielende etwaige Einwände von vornherein abgeschnitten worden wären.

— Ueber das Auftreten der epidemischen Krankheiten in den grossen Städten Deutschlands, wie des Auslandes, liegen nach den V. des Reichs-Ges.-Amtes für die 4 Wochen vom 25. Februar bis 24. März 1883 folgende Angaben vor: Es sind gestorben: an Pocken: in Königsberg i. Pr. 1, Breslau 2, Stuttgart 1, Wien 4, Pest 5, Prag 7, Brüssel 5, Amsterdam 1, Paris 41, London 13, Birmingham 4, Petersburg 57, Warschau 9; an Masern: in Berlin 24, Danzig 1, Thorn 1, Beuthen 1, München 5, Stuttgart 6, Nürnberg 10, Dresden 3, Leipzig 2, Hamburg 6, Hannover 2, Bremen 1, Köln 2, Strassburg i. E. 1, Wien 2, Pest 2, Prag 23, Genf 1, Brüssel 5, Amsterdam 3, Paris 57, London 135, Glasgow 65, Liverpool 27, Birmingham 6, Manchester 10, Edinburg 1, Stockholm 17, Petersburg 53, Warschau 2, Venedig 26, Bukarest 13; an Scharlach: in Berlin 52, Danzig 7, Stettin 2, Breslau 7, Thorn 1, Stuttgart 3, Nürnberg 8, Dresden 13, Hamburg 17, Hannover 7, Bremen 8, Köln 1, Frankfurt a. M. 1, Strassburg i. E. 1, Wien 13, Pest 6, Prag 7, Basel 1, Brüssel 2, Amsterdam 1, Paris 8, London 95, Glasgow 27, Liverpool 28, Birmingham 20, Manchester 8, Edinburg 3, Kopenhagen 5, Stockholm 13, Christiania 5, Petersburg 83, Warschau 11, Bukarest 4; an Diphtherie und Croup: in Berlin 214, Königsberg i. Pr. 24, Danzig 15, Stettin 10, Breslau 24, Thorn 3, München 19, Stuttgart 5, Nürnberg 8, Dresden 31, Leipzig 7, Hamburg 42, Hannover 16, Bremen 2, Köln 13, Frankfurt a. M. 3, Strassburg i. E. 4, Wien 36, Pest 20, Prag 12, Genf 2, Basel 1, Brüssel 1, Amsterdam 57, Paris 174, London 125, Glasgow 30, Liverpool 5, Birmingham 4, Manchester 2, Edinburg 13, Kopenhagen 11, Stockholm 9, Christiania 1, Petersburg 109, Warschau 49, Venedig 5, Bukarest 18; an Typhus abdominalis: in Berlin 7, Königsberg i. Pr. 2, Danzig 4, Stettin 2, Breslau 7, Thorn 1, Beuthen 2, München 1, Stuttgart 1, Nürnberg 3, Dresden 2, Leipzig 2, Hamburg 7, Hannover 6, Köln 1, Strassburg i. E. 2, Wien 8, Pest 9, Prag 12, Basel 1, Brüssel 2, Amsterdam 3, Paris 129, London 60, Glasgow 21, Liverpool 56, Birmingham 7, Manchester 8, Edinburg 8, Kopenhagen 7, Stockholm 2, Petersburg 99, Warschau 20, Venedig 5, Bukarest 21; an Flecktyphus: in Hannover 1, Amsterdam 1, London 7, Stockholm 1, Petersburg 15, Warschau 4; an Kindbettfieber: in Berlin 10, Danzig 3, Breslau 1, Stuttgart 1, Nürnberg 3, Dresden 3, Leipzig 1, Hamburg 5, Bremen 1, Köln 2, Frankfurt a. M. 2, Strassburg i. E. 1, Wien 8, Pest 1, Prag 1, Basel 1, Amsterdam 2, Paris 10, London 24, Kopenhagen 1, Stockholm 3, Christiania 1, Petersburg 20, Warschau 12, Venedig 1, Bukarest 2.

IX. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Medicinal-Referenten Sanitätsrath Dr. Becker zu Hannover den Character als Medicinalrath zu verleihen, und dem Assistenzarzt I. Kl. Schreuer im Garnisonlazareth zu Wilhelmshaven die Erlaubniss zur Anlegung des von des Kaiser von Russland Majestät ihm verliehenen St. Stanislaus-Ordens 3. Kl. zu ertheilen.

Ernennungen: Der practische Arzt Dr. Bernhardt Engelbert Bauer zu Coesfeld ist zum Kreis-Physikus des Kreises Coesfeld, und der seitherige Kreiswundarzt des Saatziger Kreises Dr. Franz Schulze zu Jacobshagen zum Kreisphysikus des Kreises Greifenhagen ernannt worden.

Niederlassungen: Die Aerzte: Michaliw zu Marggrabowa, Dr. Sandrock als Hülfsarzt der Land-Irrenanstalt zu Eberswalde, Dr. Kretschmann, Krisch und Dr. Krauss zu Breslau, Dr. Bueltmann in Hameln, Dr. Schmidt in Eldagsen.

Verzogen sind: Die Aerzte: Ob.-Stabsarzt Dr. Gruendler und Assistenzarzt Dr. Korsch von Friedland nach Insterburg, Dr. Slegm. Marcuse von Berlin nach Kaltwasserheilanstalt Reimansfelde, Dr. von Laszewski von Berlin nach Dirschau, Ob.-Stabsarzt Dr. Boretius von Görlitz nach Danzig, Dr. Nebel von Görlitz nach Dresden, Dr. Giese von Himmelpfordten nach Lemmer und Dr. Schuecking von Harzburg nach Pyrmont.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Lehmann hat die Herford'sche Apotheke in Gumbinnen, der Apotheker Pripnow die Weszkallnies'sche Apotheke in Langfuhr, der Apotheker Gundel die Schreiber'sche Apotheke in Naumburg a. B., der Apotheker Hofmann die Gundel'sche Apotheke in Adelsdorf, der Apotheker Schickan die Dewald'sche Apotheke in Priebus und der Apotheker Liepe die Pudenz'sche Apotheke in Ershausen gekauft.

Sanitäts-Corps. Berlin, 24. Mai. Dr. Clauditz, Ober-Stabsarzt 2. Kl. und Regts.-Arzt vom Inf.-Regt. No. 79, Dr. Herzfeld, Ober-Stabsarzt 2. Kl. und Regts.-Arzt vom Feld-Art.-Regt. No. 26, Dr. Beyer, Ober-Stabsarzt 2. Kl. und Regts.-Arzt vom Inf.-Regt. No. 48, zu Ober-

Stabsärzten 1. Kl., Dr. Scherwinzky, Stabs- und Abtheil.-Arzt von der 1. Abtheil. des Feld-Art.-Regts. No. 20, zum Ober-Stabsart 2. Kl. und Regts.-Arzt des Inf.-Regts. No. 99, Dr. Graf, Stabs- und Bats.-Arzt vom Füs.-Bat. Inf.-Regts. No. 95, zum Ober-Stabsarzt 2. Kl. und Regts.-Arzt des Inf.-Regts. No. 117, Dr. Schenk, Stabs- und Bats.-Arzt vom Füs.-Bat. Inf.-Regts. No. 61, zum Ober-Stabsarzt 2. Kl. und Regts.-Arzt des Feld-Art.-Regts. No. 2, Dr. Demuth, Assist.-Arzt 1. Kl. in der etatsmässigen Stelle bei dem Gen.- und Corpsarzt des XIV. Armeecorps, zum Stabs- und Bats.-Arzt des Füs.-Bats. Inf.-Regts. No. 75, Dr. v. Kobylecki, Assist.-Arzt 1. Kl. vom Drag.-Regt. No. 4, zum Stabs- und Bats.-Arzt des 3. Bats. Füs.-Regts. No. 37, Dr. Eckstein, Assist.-Arzt 1. Kl. vom Drag.-Regt. No. 11, zum Stabs- und Abtheil.-Arzt der 1. Abtheil. des Feld-Art.-Regts. No. 17, Dr. Kaegler, Assist.-Arzt 1. Kl. vom Kür.-Regt. No. 5, zum Stabs- und Abtheil.-Arzt der 1. Abtheil. des Feld-Art.-Regts. No. 20 befördert. — Dr. Lindner, Ober-Stabsarzt 1. Kl. und Regts.-Arzt vom Inf.-Regt. No. 53, als Gen.-Arzt 2. Kl. mit Pension und seiner bisherigen Uniform, Dr. Heisterhagen, Ober-Stabsarzt 1. Kl. und Regts.-Arzt vom Inf.-Regt. No. 83, mit Pension und seiner bisherigen Uniform der Abschied bewilligt.

Ministerielle Verfügung.

Die mit dem 1. Januar d. J. in Kraft getretene neue Ausgabe der Pharmacopoea Germanica hat mir Veranlassung gegeben, die bisher bei den Prüfungen der Apothekergehilfen nach Massgabe der diesseitigen Circular-Verfügung vom 1. Mai 1876 — No. 2125 M. — zu verwendende Zusammenstellung der Aufgaben für die Prüfungen der Apothekergehilfen einer Revision durch die technische Commission für die pharmaceutischen Angelegenheiten unter Zugrundelegung der Pharmacopoea Germanica editio altera unterziehen zu lassen.

Ew. Hochwohlgeboren übersende ich anliegend ein Exemplar dieser revidirten Zusammenstellung mit der Veranlassung, dem Vorsitzenden der dortigen Prüfungs-Commission solche zur Benutzung zuzufertigen.

Berlin, den 24. Mai 1883.

In Vertretung: Lucanus.

An den Königlichen Regierungs-Präsidenten Herrn N.

Zusammenstellung von Aufgaben für die Prüfungen der Apothekergehülfen.

I. Pharmaceutische Chemie.

1. Aether. 2. Alkohol. 3. Alkaloide. 4. Aluminium und dessen Salze. 5. Antimon. 6. Arsenik. 7. Benzoësäure. 8. Blausäure, Bittermandelöl und Bittermandelwasser. 9. Bleiglätte, Bleiweiss und Mennige. 10. Borsäure und Borax. 11. Brom und dessen Salze. 12. Calcium und dessen Salze. 13. Carbolsäure und Kreosot. 14. Chlor und Chlorwasser. 15. Chloroform und Jodoform. 16. Eisen und dessen Salze. 17. Essigsäure. 18. Glycerin. 19. Jod und dessen Salze. 20. Kalium und dessen Salze. 21. Kohle. 22. Kupfer und dessen Salze. 23. Magnesium und dessen Salze. 24. Natrium und dessen Salze. 25. Pflaster. 26. Phosphor und Phosphorsäure. 27. Quecksilber und dessen Salze. 28. Reagentien. 29. Salicylsäure. 30. Salpetersäure. 31. Salzsäure. 32. Schwefel und Schwefelsäure. 33. Seifen. 34. Volumetrische Lösungen. 35. Weinstein und Weinsteinsäure. 36. Wismuth und dessen Salze. 37. Zink und dessen Salze.

II. Botanik und Pharmakognosie.

1. Adeps und Sebum. 2. Amylum und Dextrin. 3. Castoreum. 4. Cortex Chinae. 5. Cortex Frangulae. 6. Cortex Granati. 7. Crocus. 8. Flores Arnicae. 9. Flores Chamomillae. 10. Flores Cinae. 11. Flores Koso. 12. Flores Sambuci. 13. Flores Tiliae. 14. Flores Verbasci. 15. Folia Digitalis. 16. Folia Juglandis. 17. Folia Menthae crispae und piperitae. 18. Folia Sennae. 19. Fructus Anisi. 20. Fructus Foeniculi. 21. Fructus Juniperi. 22. Gummi-Arabicum. 23. Herba Absinthii. 24. Herba Conii. 25. Herba Hyoscyami. 26. Herba Violae tricoloris. 27. Lycopodium. 28. Manna. 29. Moschus. 30. Oleum Amygdalarum. 31. Oleum Jecoris Aselli. 32. Oleum Olivarum. 33. Oleum Ricini. 34. Opium. 35. Radix Althaeae. 36. Radix Gentianae. 37. Radix Ipecacuanhae. 38. Radix Liquiritiae. 39. Radix Rhei. 40. Radix Sarsaparillae. 41. Radix Senegae. 42. Radix Valerianae. 43. Rhizoma Calami. 44. Rhizoma Filicis. 45. Rhizoma Iridis. 46. Rhizoma Zingiberis. 47. Saccharum. 48. Secale cornutum. 49. Semen Lini. 50. Semen Sinapis. 51. Semen Strychni. 52. Tubera Jalapae. 53. Tubera Salep. 54. Vina medicinalia.

III. Physik.

1. Thermometer. 2. Barometer. 3. Waagen. 4. Specifisches Gewicht. 5. Freier Fall der Körper. 6. Electricität. 7. Magnetismus. 8. Wärme. 9. Adhäsion, Cohäsion und Attraction. 10. Mikroskop. 11. Dampfmaschine. 12. Luftpumpe. 13. Aggregatzustände der Körper. 14. Polarisation. 15. Apparate zur Maass-Analyse.

IV. Galenische Mittel.

1. Aqua Cinnamomi. 2. Cuprum aluminatum. 3. Electuarium e Senna. 4. Elixir amarum. 5. Elixir e succo Liquiritiae. 6. Emplastrum Cantharidum ordinarium. 7. Emplastrum Cantharidum perpetuum. 8. Emplastrum Conii. 9. Emplastrum Lithargyri compositum. 10. Infusum Sennae compositum. 11. Linimentum saponato-camphoratum. 12. Liquor Ammonii anisatus. 13. Mucilago Gummi Arabici. 14. Mucilago Salep. 15. Oxymel Scillae. 16. Pilulae aloëticae ferratae. 17. Potio Riveri. 18. Pulvis aërophorus. 19. Pulvis Magnesiae cum Rheo. 20. Spiritus camphoratus. 21. Spiritus saponatus. 22. Syrupus Althaeae. 23. Syrupus Amygdalarum. 24. Syrupus Mannae. 25. Tinctura Cannabis Indicae. 26. Tinctura Jodi. 27. Tinctura Rhei aquosa. 28. Unguentum diachylon. 29. Unguentum Glycerini. 30. Unguentum Kalii jodati. 31. Unguentum leniens. 32. Unguentum Paraffini. 33. Unguentum Sabinae. 34. Unguentum Zinci. 35. Vinum camphoratum. 36. Vinum stibiatum.

V. Chemisch-pharmaceutische Präparate.

1. Acidum benzoicum. 2. Acidum carbolicum liquefactum. 3. Acidum sulfuricum dilutum. 4. Ammonium chloratum ferratum. 5. Aqua chlorata. 6. Aqua hydrosulfurata. 7. Calcium phosphoricum. 8. Ferrum chloratum. 9. Ferrum jodatum saccharatum. 10. Hydrargyrum bijodatum. 11. Hydrargyrum jodatum. 12. Hydrargyrum oxydatum via humida paratum. 13. Hydrargyrum präcipitatum album. 14. Kalium sulfuratum. 15. Liquor Ammonii acetici. 16. Liquor Kalii acetici. 17. Liquor Kalii arsenicosi. 18. Liquor Plumbi subacetici. 19. Sapo kalinus.

VI. Chemische Präparate zur Prüfung.

1. Acidum aceticum. 2. Acidum benzoicum. 3. Acidum boricum. 4 Acidum citricum. 5. Acidum hydrochloricum. 6. Acidum nitricum. 7. Acidum phosphoricum. 8. Acidum salicylicum. 9. Acidum tannicum. 10. Acidum tartaricum. 11. Aether. 12. Aether aceticus. 13. Aqua Amygdalarum amararum. 14. Aqua chlorata. 15. Balsamum Peruvianum. 16. Bismutum subnitricum. 17. Calcaria chlorata. 18. Chininum hydrochloricum. 19. Chininum sulfuricum. 20. Chloralum hydratum. 21. Chloroformium. 22. Ferrum pulveratum. 23. Glycerinum. 24. Hydrargyrum bijodatum. 25. Hydrargyrum chloratum. 26. Hydrargyrum jodatum. 27. Hydrargyrum praecipitatum album. 28. Kalium bromatum. 29. Kalium carbonicum. 30. Kalium chloricum. 31. Kalium jodatum. 32. Kalium nitricum. 33. Magnesia usta. 34. Morphinum. 35. Natrium bicarbonicum. 36. Natrium bromatum. 37. Natrium nitricum. 38. Natrium sulfuricum. 39. Stibium sulfuratum aurantiacum. 40. Strychninum nitricum. 41. Sulfur. praecipitatum. 42. Tartarus depuratus. 43. Tartarus natronatus. 44. Tartarus stibiatus. 45. Zincum oxydatum. 46. Zincum sulfuricum.

Bekanntmachungen.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Kroeben mit einem jährlichen Gehalte von 600 M. ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufs innerhalb 6 Wochen bei uns melden.

Posen, den 5. Juni 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Schroda mit einem jährlichen Gehalte von 600 M. ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufs innerhalb 6 Wochen bei uns melden.

Posen, den 8. Juni 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die mit einem jährlichen Gehalte von 600 M. verbundene Kreiswundarztstelle des Kreises Kolmar i. P., mit dem Wohnsitze in Schneidemühl ist sofort zu besetzen. Geeignete Bewerber fordern wir auf, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Lebenslaufs binnen 4 Wochen bei uns zu melden.

Bromberg, den 31. Mai 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die Kreiswundarztstellen der Kreise Templin und Osthavelland sind erledigt und nehme ich Bewerbungen um dieselben bis zum 1. October dieses Jahres entgegen. Hinsichtlich des Wohnsitzes in einer der Städte oder grösseren ländlichen Ortschaften dieser Kreise soll auf die Wünsche der Bewerber möglichste Rücksicht genommen werden.

Potsdam, den 5. Juni 1883.

Der Königliche Regierungs-Präsident.

Die Physicatsstelle des Kreises Erkelenz, mit Gehalt von 900 Mk., ist erledigt. Qualificirte Bewerber, welche auf diese Stelle reflectiren, ersuchen wir, sich unter Beifügung ihrer Qualificationspapiere binnen 6 Wochen bei uns zu melden

Aachen, den 2. Juni 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Pleschen mit einem jährlichen Gehalte von 600 M. ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufes innerhalb 6 Wochen bei uns melden.

Posen, den 6. Juni 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Saatzig mit dem etatsmässigen Gehalt von 600 M. jährlich ist erledigt. Qualificirte Bewerber werden aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Curriculum vitae bis zum 15. Juli d. J. bei mir zu melden.

Stettin, den 11. Juni 1883. Der Regierungs-Präsident.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 25. Juni 1883. № 26. Zwanzigster Jahrgang.

I. Ueber Haemoglobinaemie und ihre Folgen.

(Vortrag, gehalten vor dem Congresse für innere Medicin am 19. April 1883.)

Von

Prof. **E. Ponfick**, in Breslau.

Ueber den Stoffwechsel, welcher sich an den flüssigen Bestandtheilen des Blutes im Laufe der mannigfachsten Krankheiten vollzieht, liegt eine Fülle von Beobachtungen und Thatsachen vor; sehr viel weniger aber über die materiellen Wandlungen, welche an dessen geformten Bestandtheilen, an den rothen Elementen selber vor sich gehen. Zu einem gewissen Theile hängt das sicherlich damit zusammen, dass wir über das physiologische Zugrundegehen der farbigen Blutzellen noch so sehr mangelhaft unterrichtet sind. Dennoch weist uns eine Tag für Tag wiederkehrende Erfahrung unwiderstehlich darauf hin, dass stündlich zahlreiche Blutkörperchen zu Grunde gehen müssen. Und so hat denn, so alt die Medicin ist, darüber, glaube ich, kaum jemals ein Zweifel geherrscht, dass die Galle, d. h. das sie färbende Princip, ein Derivat des Blutfarbstoffes sei — wenngleich ja bis heute über das Wie? noch keine genügende Auskunft gegeben zu zu werden vermag.

Es ist nun aber vom höchsten wissenschaftlichen Interesse und würde offenbar auch nach diagnostischer, wie therapeutischer Seite hin von weittragender Bedeutung sein, wenn es gelänge, festzustellen, wie sich einerseits im Laufe irgend welcher acuter, durch Stoffwechselbeschleunigung, Fieber, Sepsis, u. s. w. consumirender Affectionen, andererseits im Laufe chronischer Zehrkrankheiten dieser alltägliche Blutkörperchenverbrauch gestalte, zu erfahren, ob dabei jedesmal eine beträchtliche Steigerung jenes physiologischen Destructionsvorganges Platz greife, worauf ja das frühe Hervortreten von Milzanschwellungen mit Wahrscheinlichkeit schliessen lässt.

In diesem Sinne ist es wohl nicht ohne Interesse, eine pathologische Erscheinungsreihe zu verfolgen, welche auf einer ganz acuten, weil cumulativen Auflösung eines ansehnlichen Bruchtheiles der gesammten rothen Blutkörperchen beruht. Vielleicht wird das auch nach physiologischer Seite hin einen oder den anderen lohnenden Ausblick gestatten und einen Fortschritt unserer allgemeinen Anschauungen anbahnen über die regressive Metamorphose des vitalsten Gewebes.

Es sind eine ganze Reihe von Eingriffen, unter deren Einfluss die farbigen Zellen des Blutes in solch plötzlicher Weise einer Auflösung anheimfallen. Das erste Beispiel dieser Art wurde schon vor längerer Zeit gegeben durch die Erfahrungen mittelst der Transfusion fremdartigen Blutes, später mittelst der Verbrennung. Inzwischen ist allmälig eine Menge von Arzneikörpern oder auch Giftstoffen nachgewiesen worden, welchen eine solche „kythaemolytische" Fähigkeit innewohnt (Pyrogallussäure, Arsenwasserstoff, chlorsaures Kalium u. A.). Für den Augenblick mag die Frage unerörtert bleiben, warum sie das zu Stande bringen: schon ein flüchtiger Blick auf die grossen physicalischen und chemischen Unterschiede aller dieser Agentien sagt uns ja, dass der Grund im Einzelfalle ein sehr verschiedener sein kann. Handelt es sich doch bald um einen thermischen Factor — Verbrennung und Erfrierung —, bald um einen chemischen — alle einschlägigen Arznei- und Giftstoffe, an die noch gewisse, unserem Körper einverleibte Nahrungsmittel (wie die Morchel und ähnliche Substanzen) anzureihen sind. All' diesen Einflüssen gemeinsam ist nur der Endeffect, dass nämlich derjenige Bestandtheil des Blutes, welchen wir als den lebensvollsten zu betrachten haben, nämlich der Farbstoff der rothen Elemente, in eben dem Augenblick zu einem Gift für den nämlichen Organismus wird, wo er den Leib der farbigen Zelle verlässt und sich dem Plasma mittheilt — zu einem so starken Gifte, dass man sehr wohl sagen kann: solche Art der Einbusse an Blutgewebssubstanz stelle ein weit schlimmmeres Ereigniss für den betroffenen Patienten dar, als wenn ihm die nämliche Menge durch einen Aderlass entzogen würde. Handelt es sich doch bei einem einfachen Blutverluste lediglich um etwas Negatives, einen Ausfall, der alsbald wieder ersetzt zu werden vermag. Wird dagegen durch eines jener Agentien der Blutfarbstoff aus dem Connex mit dem Stroma der Körperchen gelöst und dem Plasma preisgegeben, so haben wir offenbar, neben der Einbusse an einem Zellenmaterial von höchster Werthigkeit, zu gleicher Zeit etwas Positives, einen Fremdkörper, dessen sich der Organismus auf irgend eine mehr oder weniger glimpfliche Weise möglichst rasch zu entledigen suchen muss.

Die in sich fest verbundene Reihe von Erscheinungen, welche aus dieser Anwesenheit freien Farbstoffs im Blute, der Haemoglobinaemie entspringt, wird nun bei den eben erwähnten Substanzen naturgemäss complicirt, theilweise sogar verdeckt durch die Wirkungen, welche eben dieselben gleichzeitig gegenüber anderen Organen und Gewebsbestandtheilen entfalten. Wünscht man sie also allein und ungetrübt zu prüfen, so ist es sicherlich

am zweckmässigsten, aufgelöstes Blut, wie man es durch Gefrieren erhält oder auch reine Haemoglobinlösung direct in den Kreislauf einzuführen. Da hat man Nichts von all den Nebenwirkungen, welche Transfusion wie Pyrogallussäure, frisches Morchelgemüse wie chlorsaures Kali, jedes in seiner Weise zu Tage fördert, und welche bei der Application intensiver Hitze- und Kältegrade in Gestalt der durch sie hervorgerufenen heftigen Allgemeinreaction ebensowenig vermisst werden. — Seitdem der Nachweis geführt ist, dass bei der sog. paroxysmalen Haemoglobinurie des Menschen der nach den experimentellen Erfahrungen bestimmt zu erwartende Gehalt des Blutes an freiem Haemoglobin im Beginne des Anfalles in der That vorhanden ist, seitdem dürfen wir hier auch jenes interessante Leiden ansschliessen, eine „spontane“ Haemoglobinaemie, die sich, allen Anzeichen nach, unter dem Einflusse rheumatischer Schädlichkeiten entwickelt.

Die Lösung jenes innigen Zusammenhanges nun zwischen dem Leibe der rothen Zellen und dem damit verbundenen Haemoglobin, welche durch sämmtliche genannte Einflüsse übereinstimmend bedingt wird, vollzieht sich einmal in der Weise, dass die einzelnen farbigen Elemente in eine Anzahl kleiner Bruchstücke zerbröckeln und zerstieben, wie es z. B. allsogleich geschieht, sobald eine Verbrennung stattgefunden hat. Diese Trümmer treiben noch eine Weile in dieser Form im Blutstrome umher, um theils als solche daraus zu verschwinden, theils eine weitere Wandlung zu erfahren, indem sich der Farbstoff der Fragmente von seiner Grundlage scheidet und in das Plasma hinübertritt. Ganz anders, in gewisser Richtung gerade umgekehrt, vollzieht sich die Trennung nach Application mancher der chemischen Substanzen. Der Leib des rothen Blutkörperchens bleibt nämlich in toto als ein farbloses Gebilde, als Leiche zurück innerhalb des Fluidums, welches jetzt seinerseits den Farbstoff aufgenommen hat.

Im einen, wie im anderen Falle also besteht innerhalb weniger Stunden nach dem Eingriffe Haemoglobinaemie. Diesen abnormen Zustand des Blutsaftes müssen wir unbedingt als die Grundlage hinstellen und als Ausgangspunkt festhalten, wenn wir all' die weiteren Symptome begreifen wollen. Letztere sind eben sämmtlich rein secundärer Natur und überdies ist jedes für sich allein kein absolut nothwendiger und regelmässiger Bestandtheil des Krankheitsbildes.

Unter den mannigfachen Erscheinungen nun, welche eine Folge jedes solchen, wie immer begründeten Auflösungsprocesses der farbigen Blutkörperchen sind, ist ein sehr wichtiges und jedenfalls das in die Augen fallendste das Auftreten von Blutfarbstoff innerhalb des Harns, ein Symptom, das bereits vor mehr als 200 Jahren die Thierbluttransfusoren in Staunen gesetzt hat, ohne freilich bis in die neueste Zeit richtig verstanden zu werden. Man sieht also einen glänzend rothen, selbst schwarzen, nachher schmutzig-rothen und bräunlichen Urin, in welchem sich keine farbigen Elemente entdecken lassen, wohl aber ein sehr reichlicher Gehalt an Haemoglobin. Allein es würde durchaus irrig sein, diesen Zustand des Harns als nothwendigen und constanten Begleiter der Haemoglobinaemie aufzufassen. Vielmehr giebt es unzweifelhaft eine grosse Zahl tiefgreifender Blutzerstörungen, ohne dass die Beschaffenheit des Harns sie jemals verriethe. Es bleiben sonach zu unterscheiden Haemoglobinaemien mit und solche ohne Blutfarbstoffgehalt des Urins. Eben diese Thatsache, welche ich auf Grund meiner Experimentaluntersuchungen nicht genug betonen kann, zwingt uns dazu, bei der Benennung des Krankheitsbildes Kern und Wesen des ganzen Vorganges, den Blutzerfall, in den Mittelpunkt zu rücken, statt wie bisher ein Symptom, nur eins unter mehreren kaum minder bedeutsamen, in den Vordergrund zu stellen, welches überdies selber weit davon entfernt ist, stets damit verknüpft zu sein.

Es fragt sich nun: „Welcher Mittel und Wege bedient sich der Organismus, um der plötzlich zu einem Gifte gewordenen Substanz wieder ledig zu werden?“

Zwei verschiedene Richtungen werden eingeschlagen, je nach dem stattgehabten Modus der Auflösung: Die aus der Zerbröckelung der farbigen Elemente hervorgegangenen Schlacken nimmt eines unter den grossen Abdominalorganen in Empfang, um sie alsbald regressiv zu verarbeiten. Für die in Lösung übergegangenen Zerfallsproducte dagegen treten zwei andere wichtige Unterleibsdrüsen in Thätigkeit.

Die Trümmer der ersteren Art also bewältigt die Milz, welcher schon die Alten für die Blutzersetzung eine sehr wichtige Rolle zugeschrieben haben, die ihr inzwischen allerdings vollständig abhanden gekommen zu sein scheint. Durch die Aufnahme jener im Blutstrome herangeschwemmten Fragmente nämlich wird sie mit solcher Geschwindigkeit aufgebläht, dass in Kurzem ein ansehnlicher Tumor daraus hervorgeht, und so kann es denn keinem Zweifel unterliegen, dass manche Formen bedeutender acuter Milzanschwellung Nichts Anderes sind als das Product einer enormen Ablagerung solcher Zellbröckel in das Innere des Pulpagewebes: spodogene Tumoren[1]).

Allerdings kann man sich unschwer davon überzeugen, dass diese immerhin sehr beträchtliche Vergrösserung keineswegs einen dauernd ungünstigen Einfluss auf das Organ ausübt. Sondern gleichwie dazu praedestinirt erledigt es seine mühsame Aufgabe mit solcher Raschheit und Vollständigkeit, dass es nicht bloss den Kreislauf in Kürze von jenen Trümmern befreit, sondern auch die letzteren, im Laufe der nächsten Wochen, in gesetzmässiger Weise zurückbildet.

Ungleich schwieriger zu beseitigen und darum gefahrdrohender erweist sich derjenige Blutfarbstoff, welcher nicht an Zelltrümmer gebunden geblieben, sondern sofort frei in das Plasma hineingelangt war. Dieser sucht zunächst nicht die Nieren auf, wie wir in Erinnerung an das allzulange in den Vordergrund geschobene Symptom der Haemoglobinurie wohl zu denken versucht wären. Zuerst überliefert er sich einer anderen Drüse, der Leber, welcher wir ja von jeher die Eigenschaft zuschreiben, dass sie physiologischerweise Blutfarbstoff attrahire, um ihn in wesentlich veränderter Gestalt mittelst der Galle in den Darm hinabzuführen.

Wirklich leistet die Leber bei Haemoglobinämie in dieser Richtung ganz Ausserordentliches. Sie secernirt nämlich eine Galle, welche unvergleichlich reich an Farbstoff ist, und wenn man diese Hypercholie beim einzelnen Versuchsthiere oder beim Menschen auch nicht direct zu verfolgen vermag, so gestattet doch wenigstens die schwarzbraune Färbung der Fäces einen Rückschluss auf die bedeutende Secretionssteigerung. Aeusserst merkwürdig ist es nun aber, dass diese so sehr willkommene Fähigkeit der Leber eine ganz bestimmte, nicht allzu ferne Grenze besitzt. Man kann sagen, dass alle diejenigen Haemoglobinmengen, welche ein Sechszigstel der Gesammtsumme des Körper-Haemoglobins nicht überschreiten, in der Leber in Gestalt von überschüssigem Gallenfarbstoff zum Vorschein kommen. Die genannte Quantität, aber auch nur diese, vermag das Organ fest zu halten und zu einem integrirenden Bestandtheile seines Secretes zu verarbeiten. Erst von dem Augenblicke an, wo jene Grenze überschritten wird, gesellt sich zu der Hypercholie Haemoglobinurie. Plötzlich erscheint also im Harne Blutfarbstoff unverändert als solcher, jedoch nur in so weit, als über das Seitens der Leber von vornherein mit Beschlag belegte Sechszigstel hinaus noch freie Mengen davon circulirten. Auf solche Weise sehen wir das gesammte übrige

1) Von σποδός, die Schlacke.



freie Haemoglobin durch die Nieren aus dem Blute verschwinden, welches sich je nach der Menge dieses Plus bald innerhalb von Stunden, bald von Tagen wieder ganz davon befreit sieht.

Es bedarf jedoch nur des Entweichens geringer Quantitäten Haemoglobins auf dem Wege durch die Harncanälchen, um das Nierenparenchym in einen Zustand hochgradiger Empfindlichkeit zu versetzen. Wird also der Anspruch an diese Ausscheidung nur etwas gesteigert oder verlängert, so treten alsbald innerhalb des bis dahin ganz klaren rubinrothen Fluidums eigenthümliche, ein dickes schlammiges Sediment bildende Flocken auf, welche bräunlich oder grünlich gefärbt sind und sich, sobald wir nur das Thier tödten, ebenso innerhalb der Tubuli selber wiederfinden. Es sind körnig-drusige Massen, Niederschläge, deren Substrat theils aus den Glomerulusgefässen, theils direct durch die Epithelien der Tubuli contorti hindurch in das Canallumen hineingetröpfelt ist und, alsbald zur Gerinnung gelangt, noch innerhalb des Labyrinths eine Menge stattlicher Cylinder bildet. Damit haben wir die Hauptgefahr jeder stärkeren Haemoglobinaemie: die Verstopfung zahlloser Nierencanälchen mit halbfesten Massen, eine Verlegung von Drüsenschläuchen, wie sie in der menschlichen Pathologie, so weit ich auch sehen mag, sonst nicht ihres Gleichen hat. Denn so zu sagen alle sind mit eingekeilten Gerinnseln gefüllt: somit wird auch ein plötzlicher Stillstand in dem gesammten Absonderungsvorgange drohend, mitunter unvermeidlich.

Während also die geformten Schlacken des zerstörten Blutes von der Milz übernommen und allmälig bewältigt werden, strömen die ungeformten zunächst der Leber und je nach Umständen auch der Niere zu, um hier sofort, jedoch Schritt für Schritt, zur Elimination zu gelangen. Jene zieht die erste „Rate" an sich, diese eine etwaige zweite Rate, d. h. alle jene Quanta, welche über das von der Leber verarbeitbare Sechzigstel des Gesammtblutes hinausgehen. Dabei rufen sie aber in der Niere eine, je grösser die Dosis, um so gefährlichere Entzündung und eine so ausgiebige Verlegung der Drüsengänge hervor, dass fast unmittelbar absolute Anurie und noch im Laufe des ersten Tages der Tod erfolgen kann.

Sonach sind wir berechtigt, 3 Haupterscheinungsformen der Haemoglobinaemie aufzustellen, welchen wesentlich differente Krankheitsbilder entsprechen. In den Fällen der ersten Gruppe ist und bleibt die Blutveränderung das Wesentliche: hier giebt sich weder im Harn, noch sonst wo irgend ein äusseres pathologisches Merkmal kund. Nur Milz und Leber treten überhaupt in Action und auch diese leisten Alles durchaus unvermerkt. Es liegt eben ein verhältnissmässig leichter, wenngleich keineswegs gleichgültiger Blutzerfall zu Grunde.

Die Fälle der zweiten Kategorie sind solche, wo sich alle die 3 genannten Organe auf das Lebhafteste an der Umwandlung, resp. Aussonderung der Bluttrümmer betheiligen, wo die abnorme Blutbeschaffenheit, ja sogar der Haemoglobingehalt des Harns einen, selbst mehrere Tage dauert, wo es aber schliesslich trotz alledem zur Heilung kommt. Durch die sich mehr und mehr hebende Herzthätigkeit und durch ein unterstützendes diuretisches Verfahren werden die festgeklemmten Cylinder allmälig hinausgespült und so für die Secretion wieder freie Bahn geschaffen. In diesen Fällen handelt es sich bereits um umfangreiche Zerstörung rother Elemente, indess noch ohne lebensgefährliche Organerkrankungen.

Die Fälle der dritten Gruppe endlich sind solche, wo eine so ausgedehnte Verlegung von Harncanälchen erfolgt ist und wo die compensatorische Drucksteigerung in den Malpighi'schen Kapseln so wenig zur Ausstossung der Cylinder ausreicht, dass alsbald Anurie auftritt und unter dem gedoppelten Einflusse einerseits der Retention des freien Blutfarbstoffes und seiner Derivate, andererseits der Zurückhaltung der nierenfähigen Auswurfstoffe der tödtliche Ausgang unausweichlich wird. Je nach der applicirten Dosis beobachtet man denselben schon am Ende des 1. oder erst am 2. und 3., ja 4. Tage.

Offenbar hat also nur in den Fällen der 2. und 3. Gruppe die Niere mit einzugreifen neben Milz und Leber, welch letztere den ersten Anprall aushalten müssen. Jene kann somit als Reserveorgan angesehen werden, welches erst im Falle eines cumulirten Blutzerfalls zur Mithülfe bei der Säuberung des Kreislaufs berufen ist.

Es bleibt nun noch eines bedeutsamen Symptoms zu gedenken, nämlich des Icterus, welcher bekanntlich sowohl bei der Mehrzahl der von Haemoglobinurie begleiteten Intoxicationen, als bei der paroxysmalen des Menschen wahrgenommen wird. Unzweifelhaft handelt es sich hier um eine haematogene Gelbsucht, erwachsen aus einer fortschreitenden Metamorphose des Haemoglobins zu Bilirubin noch innerhalb der Blutbahn.

Immer dann, wenn das kythaemolytische Agens allzu viel Farbstoff frei gemacht hat, mehr, als dass er im gegebenen Augenblick mittelst jener 3 Abzugspforten aus dem Kreislauf zu verschwinden vermöchte, wandelt sich das Haemoglobin alsbald in Methaemoglobin und weiterhin in Gallenfarbstoff um.

Freilich stehen auch diesen Körpern Leber und Nieren nach wie vor offen, so dass sie an und für sich selbst sehr wohl im Stande sind, auch in den Harn überzugehen, dem sie jetzt eine eigenthümlich braune oder olivengrüne Färbung verleihen. Allein da wenigstens in der Niere oft genug massenhafte Stockungen ein Hemmniss darstellen für jeden kräftigeren Abfluss, so bleibt gleichwohl Zeit genug zur Imprägnation aller möglichen Gewebe mit dem inzwischen in die Lymphe übergegangenen bräunlichen Farbstoff und zu der charakteristischen Tinction von Cutis und Bindehäuten. Hieraus ergiebt sich klar, dass die Complication des erstgeschilderten Krankheitsbildes mit Gelbsucht stets ein sehr ernstes, prognostisch äusserst bedenkliches Ereigniss darstellt. Ist sie doch nur der Ausdruck einer nicht länger zu verbergenden Unfähigkeit jener 3 depuratorisch wirksamen Organe zur Bewältigung der ihnen im Uebermass zugeführten Auswurfsmassen.

Im vollsten Einklange mit dieser Auffassung steht die Thatsache, dass man in den Fällen der ersten Gruppe niemals Icterus beobachtet, dass er in denen der 2. Kategorie nicht regelmässig, jedenfalls erst in der kritischen Periode des 2. und 3. Tages vorkommt, überdies meist verhältnissmässig leicht und von flüchtiger Natur bleibt, dass er sich hingegen in den lebensgefährlichen Fällen der 3. Gruppe bereits im Laufe des 1. Tages geltend macht, wenige Stunden nach dem Eingriffe schon hohe Grade erreicht und bis zum Tode bestehen bleibt.

Fassen wir zum Schluss alles Gesagte zusammen, so lassen sich die den verschiedenen Graden der Haemoglobinaemie zugehörigen Folgeerscheinungen kurz folgendermassen präcisiren:

Allen gemeinsam ist der spodogene Milztumor und die Hypercholie. Bei beschränkterem Blutzerfall indessen wird daneben ebensowohl Haemoglobinurie, als Icterus durchaus vermisst. Erst bei ausgedehnterer Auflösung erscheint Blutfarbstoff im Harn, mitunter begleitet von leichten und rasch vorübergehenden Zeichen von Gelbsucht. Erst bei tiefgreifendster Zerstörung der rothen Elemente, dann aber auch fast augenblicklich, sehen wir intensive und langdauernde Haemoglobinurie, verbunden mit heftiger Exsudativ-Nephritis, und ebenso einen frühzeitig intensiven und sehr hartnäckigen Icterus.

Die hiermit gewonnene Einsicht in Reihenfolge und inneren

Zusammenhang der aus der Haemoglobinaemie entspringenden Erscheinungen wird, so hoffe ich, auch insofern fruchtbringend sein, als sie uns die Ausscheidungswege in ihrem sich gegenseitig bedingenden und ergänzenden Verhältnisse klar erkennen lässt, deren sich die Natur bedient behufs möglichst rascher Entfernung der Schlacken des Blutes. Erst dadurch erhalten wir hinreichend zuverlässige Grundlagen und zugleich klare Ziele, um, das natürliche Heilbestreben der Natur unterstützend, feste Angriffspunkte zu besitzen für das therapeutische Handeln.

II. Ein Fall von primärem Carcinom der Harnblase.

(Nach einem Vortrag, gehalten in der Berl. medic. Gesellschaft am 14. März 1883.)

Von

Dr. **C. Posner.**

Im Nachstehenden erlaube ich mir, Krankengeschichte und Sectionsbefund eines Falles von primärem Blasenkrebs mitzutheilen, der vom klinischen Standpunct aus durch die relative Sicherheit der Diagnose, vom anatomischen durch das so ausserordentlich seltene Vorkommen dieser Neubildung interessirt.

Pat. war ein Mann von 43 Jahren, Vater von 6 Kindern, der früher im Wesentlichen gesund, — namentlich in Bezug auf den Urogenitalapparat, — im Januar des Jahres 1874 ohne jede Vorboten von einer plötzlichen, heftigen Blasenblutung befallen wurde, an die sich eine mehrtägige Retention anschloss. Er wurde damals mit Katheterismus und Blaseninjectionen behandelt, worauf Schmerzen wie Blutung schnell verschwanden. Indess blieb er seit jener Zeit blasenleidend; — in grösseren oder kleineren Intervallen stellten sich seine Beschwerden wieder ein, die Blutungen kehrten zeitweise wieder, der Urin blieb auch in der scheinbar blutfreien Zeit dick und trübe, und namentlich quälte lebhafter Tenesmus den Patienten. Da der früher blühende Mann auch in seiner Ernährung mehr und mehr herabkam, — wenn er sich gleich in den besseren Zwischenräumen immer noch so leidlich befand, dass er z. B. noch im Sommer 1881 den Brocken zu besteigen vermochte — so suchte er bei verschiedenen hiesigen Specialisten Hülfe, die meist im Verdacht auf einen Blasenstein sondirten, jedoch mit einem in dieser Hinsicht negativen Resultat. Die Behandlung bestand, abgesehen von verschiedenartigen Thees etc., meist in Einspritzungen von Arg. nitr., schliesslich von Tannin, die Pat. sich in sehr unzweckmässiger Weise (mit einer ganz kleinen Handspritze) selber applicirte.

Am 25. November 1882 — nach mehr als 8½jährigem Leiden also — consultirte Pat. Herrn Dr. Fürstenheim, der die Diagnose auf einen Blasenkrebs stellte.

Diese Diagnose gründete sich zunächst auf die Exploration der Blase; es fand sich bei Einführung der Stahlsteinsonde, die ebenso wie auch die geknöpfte Sonde No. 20 ohne wesentliche Schwierigkeit eingeführt werden konnte, das Cavum der Blase erheblich verengert (bei den Ausspülungen stellte sich später heraus, dass sie 150—200 Grm. fasste); an der vorderen und dem obern Theil der hinteren Wand fühlte man dicke Trabekel, der untere Theil der hinteren Wand war nicht gut abzutasten, weil der enge Raum nicht gestattete, den Sondenschnabel gänzlich umzudrehen, und namentlich linkerseits Bewegungen desselben zuliess; soweit man fühlen konnte, erschien sie weich gewulstet und unregelmässig zerklüftet, bei der Berührung schmerzhaft. Ging man mit stark gesenktem Sondengriff tiefer ein, so wurde das Lumen wieder gross genug, um vollkommene Drehungen des Schnabels zu gestatten — ein Beweis, dass die Ursache jener Raumbeschränkung in der unteren Partie der Blase sass. Ein Concrement war nicht zu entdecken. Vom Rectum aus fühlte man einen sich vordrängenden, apfelgrossen Tumor, der von der Prostata freilich nicht genau abzugrenzen war. Dennoch musste man sich gegen die Annahme einer einfachen Prostatageschwulst entscheiden im Hinblick auf den Blasenbefund, auf die Schwere der Krankheitserscheinungen und ganz besonders auf die wiederholten Haematurien, deren Ursache in den Nieren nicht gefunden werden konnte — Umstände, die weit mehr mit der Diagnose eines malignen Tumors harmonirten. Die evidente Kachexie des Patienten hatte auf den ersten Blick den Verdacht auf ein krebsiges Leiden erweckt; und diese Annahme fand noch eine weitere Stütze im Harnbefund. Der Urin war sehr dick, trübe, von graubrauner Farbe (Pat. bezeichnete ihn als „blutfrei“), reagirte stark alkalisch und hatte einen eigenthümlichen, widerlich-süssen Geruch (den „odeur cadavérique“ Civiale's). In dem sehr reichlichen Sediment fanden sich neben frischen und ausgelaugten rothen Blutkörperchen, Eiterzellen, Bacterien, Tripelphosphaten und den sonstigen Ingredienzien katarrhalischen Urins sehr massenhafte grössere und kleinere, deutlich kernhaltige polymorphe Zellen vom Character des Epithels der Harnwege — ein Befund, der, wie wenig pathognostischen Werth man auch sonst der sog. Krebszelle beimessen mag, doch in diesem Zusammenhang wohl zu Gunsten der gestellten Diagnose zu verwerthen war. Zu Zotten angeordnet erschienen diese Zellen übrigens nie.

Herr Dr. Fürstenheim beschränkte sich in seinen Verordnungen auf palliative Mittel zur Linderung der Schmerzen, Beseitigung der Blutungen und des Katarrhs, Hebung der Kräfte — d. h. innere Darreichung von Secale mit Tannin, Morphiumsuppositorien, Sitzbäder, Ausspülung der Blase mit Carboltanninlösungen, kräftige leichtverdauliche Diät etc.

Der Weiterverlauf der Krankheit, welchen ich in Vertretung des Herrn Dr. Fürstenheim beobachtete, trug nur dazu bei, die Diagnose zu erhärten. Der Urin klärte sich freilich bald unter dem Einfluss regelmässig gemachter Irrigationen, die Blutungen sistirten und auch der Katarrh besserte sich — im Ganzen jedoch war eine Verschlimmerung des Allgemeinbefindens unverkennbar. Sehr allarmirende Symptome — totale Harnverhaltung mit darauf folgender Entleerung sandig-klumpiger Massen, die aus Fibringerinnseln, Blut, Eiter, polymorphen Zellen und massenhaften Phosphaten bestanden — traten am 21. December auf und veranlassten zu einer erneuten Sondenuntersuchung, die im Wesentlichen das gleiche Resultat lieferte. Nach Ueberwindung der Attacke trat wieder der Status quo ante ein, indem der Urin theils durch Ausspülungen mit Zusatz von einigen Tropfen Acid. mur., theils durch den internen Gebrauch von Ol. terebinth. leidlich erhalten wurde, während freilich die Schmerzen, die sich jetzt über den ganzen Unterleib erstreckten, namentlich auch die Stuhlentleerung sehr erschwerten und kaum die leichteste Berührung gestatteten, mehr und mehr zunahmen und den andauernden Gebrauch der Narcotica und Hypnotica nothwendig machten.

In dieser Weise zog sich die Krankheit hin, bis in der ersten Hälfte des Februar alle Symptome sich in einer Weise verschlimmerten, die das Ende als nahe bevorstehend erkennen liess. Die Kräfte sanken rapide, der Urin wurde wieder stinkend-jauchig, am 17. Februar trat wieder eine grössere Blutung mit vorübergehender Retention auf — am 21ten endlich starb der Patient nach langer und qualvoller Agone.

Section d. 22. Februar 1883 (18 St. p. m.). Hochgradig abgemagerte Leiche. Fettpolster fast ganz geschwunden, Muskulatur schlaff und welk. In der Bauchhöhle keine Flüssigkeit, Mesenterialdrüsen ganz unerheblich vergrössert. Lage der Eingeweide normal. Beide Ureteren erscheinen als kleinfingerdicke Stränge. Die Kuppe der Blase überragt die Symphyse um etwa 1½ Finger breit; der seröse Ueberzug der Blase sowie das dieselbe umgebende Zellgewebe erscheint normal. Sie wird mit Prostata, Rectum, Ureteren, Nieren und einem Theil der Corpp. cavernosa zusammen herausgenommen. Nach der Eröffnung zeigt

sie einen Inhalt von ca. 150 Grm. einer jauchigen, trüben Flüssigkeit. Fast das ganze Lumen des unteren Theiles der Blase wird eingenommen durch einen orangengrossen Tumor, der in der linken Hälfte der hinteren Blasenwand entspringt, mit breiter Basis (Umfang 18 Ctm., Durchmesser ca. 6 Ctm.) aufsitzt, sich oben pilzartig überstülpt, so dass sein grösster Durchmesser daselbst ca. 8 Ctm., die Höhe der Geschwulst 6 Ctm. beträgt. Die Oberfläche des Tumors sieht blumenkohlähnlich aus; sie ist vielfach zerfallen, stellenweis tief zerklüftet und beim Berühren zerreisslich, einzelne Partien flottiren unter Wasser. Die Substanz des Tumors erscheint im Allgemeinen markig-weich, einige Stellen sind derber, andere durchscheinend und von schleimiger Consistenz. Ein Durchschnitt durch die Harnblasenwand, die überall verdickt ist, zeigt, dass die Geschwulstmassen bis in die Muscularis herabreichen, die das umgebende Bindegewebe aber unverändert ist. Auf der rechten Hälfte der Blasenschleimhaut sitzt ein kleiner, kaum wallnussgrosser Tumor mit zottiger, nicht ulcerirter Oberfläche und intacter Submucosa und Muscularis. Im Uebrigen zeigt die Schleimhaut, namentlich an der vorderen Wand, dicke Trabekel, mit tiefen eitergefüllten Recessus, sowie stellenweis grünliche fetzige Auflagerungen, die sich auch in die von Geschwulstmassen freie Pars prostatica fortsetzen. Die Prostata erscheint von normaler Grösse, ein mittlerer Lappen nicht vorhanden, Schnittfläche grauröthlich, saftreich, ohne macroscopisch sichtbare Geschwulstmassen. Ureteren stark verdickt und dilatirt, Wandung aber frei von Infiltraten. Rechte Niere vergrössert, Kapsel stark verdickt, lässt sich schwer abziehen, da auf der Oberfläche der Niere zahlreiche weissliche Herde sitzen, die sich von der Rinde in die Kapsel erstrecken und bei deren Entfernen einreissen. Auf dem Durchschnitt zeigt sich das Nierenbecken beträchtlich ausgedehnt, mit graulich verfärbter Schleimhaut und gefüllt mit trüber Flüssigkeit. Die Substanz der Niere enthält ebenfalls jene Herde von Stecknadelkopf- bis Erbsengrösse, sonst ist sie anämisch und schlaff. In der linken Niere nur Ausdehnung des Beckens, keine Herde. Rectum zeigt stark ectasirte Venen, am After ausgesprochene Hämorrhoidalknoten. Schleimhaut glatt, frei von Infiltraten. Die übrigen Organe sämmtlich schlaff und welk, namentlich das Herz, doch im Wesentlichen normal, bis auf die Lungen, welche an den Spitzen durch alte Stränge adhäriren und in den Unterlappen lobuläre Herde entzündlichen Oedems aufweisen.

Mikroskopische Untersuchung. Der frisch von der ulcerirenden Oberfläche oder von einem Durchschnitt des Tumors abgestreifte Saft besteht wesentlich aus polymorphen grosskernigen epitheloiden Zellen aller Art, namentlich auch sehr reichlichen walzenförmigen und geschwänzten. Nach der Erhärtung in Alcohol angefertigte Schnitte zeigen die typische Structur des Carcinoms, ein fasriges Stroma, in dessen Maschenräumen Haufen und Stränge jener Zellen eingelagert sind. Das Verhältniss zwischen Stroma und Zellen variirt an den verschiedenen Partien der Geschwulst, bald finden wir mehr den scirrhösen, bald mehr den medullären Character ausgeprägt, die colloiden Stellen zeigen besonders deutliche Bildung von Alveolen mit starrfaserigen Wänden und gallertigem, nur wenige Zellen und Detritus führenden Inhalt. Die Oberfläche des Tumors erscheint, wenigstens an den nicht exulcerirten Partien, mit kleinen, blutgefässhaltigen, dendritisch verzweigten Zotten bedeckt. Nach der Tiefe zu greift die Krebsbildung durch die Submucosa in die Muscularis hinein, deren Faserzüge theils verdrängt, theils auseinandergedrängt sind. Die Wandung der Blase befindet sich im Uebrigen im Zustand des chronischen Catarrhs mit Hypertrophie; an einzelnen Stellen statt der Schleimhaut eine aus fibrinösem Exsudat mit reichlichen Rundzellen bestehende Auflagerung fast diphtheritischen Characters. Krebsmassen sind in der Blasenwand nicht nachweisbar; der kleine Tumor an der rechten Seite trägt einfach den Character des Epitheliom, es finden sich nur reichlich gewucherte Zottenbäumchen mit geschichtetem Epithel, doch ohne in die Tiefe greifende Zellwucherungen. Der Raum zwischen Prostata und Carcinom ist frei von carcinomatöser Infiltration, die Prostata erweist sich überall, wo ihr Schnitt entnommen worden, als völlig normal. — Die Herde in der Niere und deren Kapsel sind nicht metastatischer sondern entzündlicher Natur und manifestiren sich namentlich durch reichliche Coccusherde als Abkömmlinge der Cystitis.

Es kann, wenn man den Verlauf der Krankheit mit dem Ergebnisse der Section zusammenhält, die Diagnose eines Carcinoms der Harnblase nicht wohl bezweifelt werden; und es bleibt nur noch die Frage nach der Herkunft und der Qualität desselben zu beantworten.

Die Geschwülste und speciell die Krebse der Harnblase sind so selten [1]) und bisher so mangelhaft untersucht, dass die Lehrbücher hierüber in der wunderlichsten Weise disharmoniren; ich verweise in dieser Hinsicht, um unnöthige Wiederholungen zu vermeiden, auf Marchand, der in einer kurzen aber sehr gediegenen Mittheilung [2]) hierauf besonders nachdrücklich aufmerksam gemacht hat. Die Entscheidung, ob ein Carcinom primär oder secundär sei, bedarf gerade hier einer sehr grossen und leider früher fast stets ausser Acht gelassenen Vorsicht. Durchmustert man die ältere Literatur, so wird man finden, dass die Anzahl wirklich sicher gestellter primärer Blasenkrebse noch geringer ist, als es zunächst den Anschein hat; wie leicht man sich hier täuschen kann, beweist ganz besonders der Fall II von Marchand, der macroscopisch ganz als primärer Krebs imponirte, während eine genauere Untersuchung doch seine Herkunft von Drüsenschläuchen der Prostata wahrscheinlich machte. Von den angeblich 7 Fällen primären Krebses, die Heilborn unter 4774 Sectionen der Berliner Charité gefunden, zeigt der genannte Autor gleichfalls, dass kaum ein einziger einer strengen Kritik gegenüber stichhaltig ist, und leider ist die neueste Statistik aus dem gleichen Institut wieder in denselben Fehler der Ungenauigkeit und Unzuverlässigkeit verfallen. Hasenclever hat in seiner Dissertation „zur Statistik des Carcinoms der Harnblase“ vom Jahre 1880 mehr als 7000 Sectionen verarbeitet; er fand 40 Mal Blasenkrebs verzeichnet, 37 Mal secundär, 3 Mal primär. Sehen wir davon ab, dass unter jenen 37 Fällen schon sieben Mal die anatomische Diagnose ziemlich vage ist, da es sich einfach um Perforation krebsiger Geschwüre von den weiblichen Genitalien aus handelt, so sind die drei Fälle sog. primären Krebses ganz unsicher. Beim ersten fehlt jede Angabe über die Prostata, deren Betheiligung nach den Worten „Urethra vom Blasenhalse bis in die Pars cavernosa stark geschwollen, z. Th. ulcerirt“ keineswegs ausgeschlossen ist; beim zweiten heisst es „polypöse Auswüchse, deren Oberfläche uneben ist und zottige Excrescenzen trägt“ beim dritten blos „Zottenkrebs“ — es kann sich also in den beiden letzten Fällen sehr wohl um einfache Papillome gehandelt haben. Für unseren Fall glaube ich den Nachweis erbracht zu haben, dass eine wirklich primäre Neubildung der Blase vorliegt. Die Prostata und das Rectum sind absolut intact, ebenso alle anderen Organe. Die Gestalt der Krebszellen wiederholt in typischer Weise diejenigen der Blasenepithelien — und schliesslich kommt noch ein Umstand hinzu, der vielleicht für eine Entstehung des Carcinoms an der Stelle seines Sitzes zu verwerthen ist — die Zottenbildung an der Oberfläche und das Vorhandensein eines kleineren zottentragenden Tumors.

1) Gurlt hat (Arch. f. Chir., Bd. 25) 16337 Fälle der Wiener Krankenhäuser statistisch verarbeitet, bei denen Geschwülste sich fanden; unter dieser grossen Zahl ist das Carcinom der Blase (einschliesslich des Zottenkrebses!) nur 66 Mal, also in 0,4 % aller Tumoren vertreten.

2) Ein Beitrag zur Casuistik der Blasentumoren. Arch. f. Chir. Bd. 22. 1878.



Es führt uns die Betrachtung dieser Zottenbildung zu der weiteren Frage nach der anatomischen Dignität unseres Carcinoms und wir kommen hier schliesslich auf einen Punkt, der wie kein anderer beigetragen hat, in diesem Gebiet Verwirrung und Unklarheit zu stiften: es ist dies die unglückliche, aus der vorhistologischen Zeit stammende, aber hartnäckig conservirte Nomenclatur „Zottenkrebs". Man wiederholt nur Bekanntes, aber man muss es immer wiederholen, dass mit dieser Bezeichnung etwas Bestimmtes nicht ausgedrückt ist, dass vielmehr sämmtliche zottentragende Neubildungen der Blase darunter zusammengeworfen sind und dass es sich in der weitaus grössten Mehrzahl der so bezeichneten Fälle um gutartige Neubildungen, Papillome resp. papillöse Fibrome handelt. Blasentumoren aller Art können bekanntlich zottige Wucherungen an ihrer Oberfläche tragen — so fand sie z. B. Marchand in dem von ihm (l. c.) beschriebenen Sarcom. Andererseits werden wir die öfter gemachte, auf Rokitansky zurückgehende Beobachtung nicht vergessen, dass ursprünglich gutartige Papillome durch Wucherung in die Tiefe und Neigung zu Zerfall den krebsigen Character annehmen können[1]) — und es ist immerhin denkbar, dass dieser Fall hier vorliegt; wenigstens wäre hierfür die lange Dauer der Erkrankung, ihr Beginn mit plötzlicher Blutung, sowie namentlich das Bestehen eines zweiten, entschieden gutartigen Tumors geltend zu machen. Die Diagnose „Carcinom" wird dadurch natürlich nicht beeinträchtigt. Einer genaueren Bezeichnung wird man, da bei der verschiedenartigen, bald mehr medullären, bald scirrhösen, bald colloiden Structur diese Benennungen nicht ausreichen, die Genese des Krebses zu Grunde legen und ihr demgemäss einfach als Carcinoma epitheliale betrachten müssen.

III. Casuistische Mittheilungen aus dem Gebiete der tertiären Syphilis.

Von
Dr. **B. Riedel,**
Oberarzt der chirurg. Abthlg. des städtischen Krankenhauses in Aachen.

Das reiche Material an Luetischen in Aachen giebt mir Veranlassung, einzelne mir nicht uninteressant erscheinende Fälle zu publiciren, da die Lectüre des neuesten Werkes über Syphilis von Zeissl zeigt, dass die Verfasser sich vielfach auf Beobachtungen nicht deutscher Aerzte stützen mussten in Fällen, die hier hinlänglich oft vorkommen, aber nicht veröffentlicht werden.

Wenn ich einzelnen Fällen Bemerkungen über die Differentialdiagnose hinzufüge und schliesslich einige therapeutische Notizen, so sind diese besonders an die Adresse ausländischer Collegen gerichtet, die ihre Patienten zuweilen in einem Zustande hierherschicken, der auf eine wenig rationelle, besonders ungenügende chirurgische Behandlung derselben schliessen lässt.

I. Knochensyphilis.

a) Schädel.

Hereditäre Syphilis. 11 Herderkrankungen des Knochens, 5 am Schädel, 6 an den Extremitäten; Tuberkel in den Granulationen der letzteren.

$^{3}/_{4}$ jähriges Mädchen, aufgenommen am 13. September 1881 mit Condyl. lat. ad anum, von syphilitischen, aber nicht tuberculösen Eltern stammend, zeigt folgende Anomalien: In der Mittellinie des Kopfes 3 Ctm. oberhalb der Haargrenze der Stirn eine halbkugelige fluctuirende haselnussgrosse Geschwulst, auf der Stirn ziemlich nahe der Mittellinie zwei kleine Ulcera; oberhalb der lateralen Seite des linken Auges eine kleinapfelgrosse fluctuirende Geschwulst, ebenso unterhalb der lateralen Seite des rechten Auges; Drüsen an der rechten Seite des Kinns geschwollen. Ellenbogengegenden beiderseits verdickt, und zwar einmal dadurch, dass die Cubitaldrüsen links wallnuss-, rechts kleinapfelgross geschwollen und erweicht sind. Dazu gesellt sich links neben ziemlich geringfügiger Verdickung des Cap. radii starke Schwellung des oberen $^{1}/_{3}$ der Ulna, ebenso starke Auftreibung des unteren Endes vom Humerus spec. des Epicond. lateralis. Flexion und Extension sind nur in mittlerer Stellung im Winkel von 45° möglich, Pro- und Supination gar nicht. Bei Extension wird die hintere Partie der Gelenkkapsel stark hervorgetrieben. Rechts sind Ulna und Radius fast gar nicht geschwollen, dagegen ist der Cond. lat. humeri zu einem grossen Tumor entartet, doch ist die Function des Gelenkes beinahe vollständig erhalten. An beiden unteren Extremitäten finden sich unterhalb des Kniegelenkes an der Vorderfläche der Tibia kleinapfelgrosse fluctuirende Geschwülste, links ist ausserdem das Capit. fibulae zu einem ebenso grossen Tumor entartet. Die Bewegungen des Kniegelenkes sind frei. Innere Organ gesund.

Unter entsprechender Allgemeinbehandlung schwanden zunächst die Condyl. lat., dann wurden die fluctuirenden Cubitaldrüsen von ihrem käsigen, macroscopisch keine Tuberkel enthaltenden Inhalt befreit. Es ergab sich ferner, dass der Geschwürsbildung auf der Stirn eine Erkrankung des Schädels zu Grunde lag. Völlig kreisrunde, ca. $^{3}/_{4}$ Ctm. im Durchmesser haltende, bis zur Mitte der Spongiosa dringende Sequester wurden extrahirt aus einer nur wenig grösseren, mit einer dünnen Granulationsschicht ausgekleideten Sequestralhöhle. Der Defect im Schädel sah genau so aus, als wäre er mit dem Locheisen geschlagen; ebenso verhält sich der Sequester in der Geschwulst auf der Höhe des Schädels (die Impfung eines Kaninchens mit dem Eiter dieser Geschwulst war erfolglos). Am linken Auge wurde ein Theil des Orbitaldaches necrotisch entfernt, rechts ein Theil des Jochbeines und des angrenzenden Oberkiefers. Während diese Wunden langsam verheilten, hob sich das Allgemeinbefinden des Kindes sichtlich, so dass auch zur Incision der beiden unter dem Knie gelegenen Geschwülste geschritten wurde. Man kam beiderseits in ebenfalls völlig kreisrunde Oeffnungen in den entsprechenden Tibiakopf, aus dem in der Gegend der Epiphysenlinie ca. kirschgrosse spongiöse Sequester entfernt wurden. Die ausgeschabten Granulationen enthielten deutliche Tuberkel, trotzdem war der Heilungsverlauf ein ganz rapider; binnen wenigen Wochen schlossen sich die Fisteln, die übrigen Knochenschwellungen gingen spontan mehr und mehr zurück (sie hatten nie eine Tendenz zum Aufbrechen gezeigt) und das Kind wurde gesund am 28. August 1882 entlassen.

Es thut mir leid, dass ich in diesem Falle weder die Granulationen aus den Schädeldefecten, noch die erweichte Drüsensubstanz untersucht habe; ich hielt die Sache so sicher für Lues, zumal die Impfung negative Resultate ergab, dass ich in den macroscopisch tuberkelfreien Massen auch microscopisch keine Tuberkel vermuthete; um so mehr war ich erstaunt, in den spärlichen Granulationen der Tibiaherde Tuberkel zu finden. Trotzdem halte ich die Affection für Lues, und zwar am Schädel, weil die Necrosen durchaus anders waren, als sie bei Tuberculose nach den Angaben von Volkmann, Heineken und nach meinen eigenen spärlichen Erfahrungen sich zeigen; während tuberculöse Necrosen fast stets perforirend in einem schwammigen Granulationsgewebe stecken, fanden sich hier nicht perforirende, auffallend weisse Necrosen in ganz dünner Granulationsschicht, wie sie beim acuten Knochenabscesse den Sequester zu umgeben pflegt.

An den Extremitätenknochen fanden sich vielfach Verdickungen echt syphilitischen Characters, nur an 2 Stellen kam es zu Eiterung, während alle anderen Affectionen zurückgingen. Auch der Heilungsverlauf dieser Knochenwunden war ein ganz rapider, vom Heilungsverlaufe der Tuberculose abweichender, so dass ich

1) Vergl. z. B. Perls' Lehrbuch d. allg. Pathol. I, 347 und 474; auch Virchow, Cellularpathol. S. 552.

geneigt bin, die im Jahresberichte der Göttinger Klinik (Hueter's Archiv, Bd. XV, p. 491) aufgestellte Ansicht, dass sich zuweilen in Folge langdauernder entzündlicher Processe Tuberkel bilden, auch auf diesen Fall anzuwenden, so bestimmt ich sonst, gestützt auf ungemein zahlreiche Untersuchungen, trotz Baumgarten, der Syphilis jede Beimischung mit Tuberculose abstreite. Ob diese ganz locale Tuberculose irgend etwas mit der gewöhnlichen Miliartuberculose zu thun hat, möchte ich allerdings bezweifeln.

b) Kurze spongiöse Knochen.

1. Caries syphil. ped. dextr. mit Perforationen nach Dorsum und Planta pedis. Nierenförmige Geschwüre auf der Vorderfläche des oberen $1/3$ der Tibia.

42jähriges Mädchen, aufgenommen am 15. August 1881, hatte schon mehrfach an Ulcerationen auf der Brust gelitten; vor 2 Jahren erkrankte sie an Schmerz und Schwellung des rechten Fusses, gleichzeitig bildeten sich Knoten auf der genannten Tibiapartie, die bald aufbrachen. Bei der Aufnahme fanden sich von dort ausgehende subfasciale Senkungen nach hinten in Kniekehle und Wade; auf dem Fussrücken drang die Sonde in der Gegend des Os cuboides in einen tiefen, mit Granulationen ausgefüllten Gang, ohne kranken Knochen zu treffen. Die energische Ausschabung und Spaltung der Fisteln führte zu rascher Heilung der Unterschenkelaffection, während der Fuss bei wenig secernirender Fistel dauernd schmerzhaft blieb. Im Sommer 1882 bildete sich ein Abscess in der Planta pedis dicht vor der Ferse, der mittelst feiner Fistel mit dem ersten Herde in der Gegend des Os cuboides zusammenhing. Da Patientin von ihrer Gemeinde reklamirt wurde, somit in schlechte sanitätliche Verhältnisse kommen konnte, andererseits Gefahr bestand, dass der Process immer weiter in der Planta pedis um sich greifen, eine Ablat. im Fusse unmöglich machen würde, so wurde derselbe Mitte Juli im Chopart'schen Gelenke abgesetzt. Es fand sich nur eine nur wenige Mm. grosse, von Periost entblösste Stelle am Os cuboid., von denen die feinen, mit spärlichen tuberkelfreien Granulationen besetzten Fisteln ihren Ausgangspunkt nahmen; da der Plantarlappen von Fisteln durchsetzt war, so erfolgte die Heilung nur langsam, wurde jedoch Ende November als definitiv constatirt.

2. Caries syphilitica manubrii sterni mit Perforation ins linke Sternoclaviculargelenk. Faustgrosse syphilitische Geschwulst im Mediastinum posticum am Hilus der linken Lunge. Tod an Pneumonie.

53jähriger Arbeiter, seit Jahren an Ulcera luetica cruris leidend, erkrankte Anfang Juli 1882 angeblich ganz acut an Schmerz und Schwellung des linken Sternoclaviculargelenkes; die Geschwulst war beim Eintritte ins Hospital am 29. Juli 1882 fast hühnereigross, sie perforirte alsbald und entleerte dann serösen Eiter.

Die Ende August in Narcose angestellte Untersuchung ergab das Gelenk von Knorpel entblösst, Eitersenkungen sowohl vor als hinter dem Sternum bis zur gesunden Seite und an der Clavicula entlang, nirgends lose Sequester, wohl aber vielfach von Periost entblösster Knochen. Der Verlauf war kein günstiger; die Wunde zeigte trotz mehrfach wiederholter Auskratzungen keine Tendenz zur Heilung. Mitte April 1882 fing Patient an zu husten, die Untersuchung ergab ausgedehnte Bronchitis, bald begann Haemoptoe, es trat Infiltration der Lunge hinzu und Pat. ging bei immer stärkerer Haemoptoe am 20. Juni 1882 zu Grunde.

Die Section ergab neben Knorpelverlusten im Sternoclaviculargelenke zahlreiche Defecte im Manubrium sterni, die von rareficirtem Knochengewebe begrenzt wurden. Im Mediastinum post. lag, die Aorta zu $3/4$ von vorne umschliessend und fest mit ihr verwachsen ein circa mannsfaustgrosser Tumor, der die Lunge am Hilus vor sich herdrängend, weithin mit ihr verwachsen war, ohne jedoch direct in sie einzudringen; doch war das comprimirte Lungengewebe in seiner Umgebung luftleer, die Alveolen waren mit Rundzellen vollgestopft. Der Tumor bestand aus Rundzellen die z. Th. verkäst und zerfallen waren aber immer nur in ganz umschriebenen Partien. In den unteren hinteren Abschnitten der Lunge bestand Infiltration; die Quelle der Haemoptoe wurde nicht gefunden.

Beide Fälle würde man unbedingt für Tuberculose gehalten haben, wenn nicht beide Male luetische Ulcera auf der vorderen Tibiafläche bestanden hätten und das Microscop das Fehlen der Tuberkel in den Granulalionen constatirt hätte. Ausgezeichnet war der erste Fall durch die Bildung endlos langer Fisteln, die entsprechend der Geringfügigkeit des Knochenleidens nur minime Mengen serösen Secretes absonderten, eine Eigenthümlichkeit syphilitischer Fisteln, auf die ich bei der Weichtheilstuberculose zurückkomme.

Der zweite Fall verlief, abgesehen von seiner raschen Entstehung, genau wie Caries tuberculosa des Sternoclaviculargelenkes, war ebenso hartnäckig wie jene und ebenso mit Lungenerkrankung complicirt, wie jene tuberculöse Gelenkentzündung oft mit Lungentuberculose vergesellschaftet ist. Den Brusttumor bin ich geneigt als syphilitische Lymphdrüse des Hilus pulm. aufzufassen, die allerdings eine excessive Grösse erreichte.

Kurze spongiöse Knochen werden gewiss selten von Lues ergriffen, so dass man wenig geneigt ist, gleich an Syphilis zu denken, wenn Jemand z. B. über Schmerzen im Fusse klagt. Wie unrichtig das ist, bewies mir ein in früherer Zeit beobachteter Fall, der lange Zeit unter der Diagnose fungus tali mit Gypsverbänden behandelt wurde. Zufällig entdeckte ich eines Tages derbe Knoten im Nebenhoden des jungen, sonst gesunden Mannes; einige Dosen Jodkalium brachten den Fungus bald zur Heilung.

II. Weichtheilslues.

Uebergehend von Knochen- zur Weichtheilssyphilis möchte ich zunächst die nicht so ganz seltene Gelenksyphilis erwähnen, zumal Zeissl sich sehr vorsichtig in dieser Beziehung ausdrückt, während von chirurgischer Seite schon ein grosses Material darüber angesammelt ist (vergl. Schüller's Vortrag auf dem letzten Chirurgencongresse, Langenbeck's Archiv, 1882). Ich selbst erinnere mich aus früherer Zeit zweier Fälle von Gummata am Kniegelenke mit secundärem Hydrops, von denen das eine in der Gelenkkapsel selbst, das zweite in der Fascia lata seitwärts von der Patella sass; sie schwanden beide durch Jodkaliumgebrauch. Hier habe ich ausser Störungen des Gelenkes durch syphilitische Erkrankung der zunächst gelegenen Knochen in den oben erwähnten Fällen nur einmal eine Gelenkkrankheit gesehen, die Syphilis zur Ursache haben konnte. Es wurde ein von schwerer Syphilis, Rupia, Iritis syphilitica befallenes Individuum, das schon jetzt, ein Jahr nach der Infection, Erscheinungen von Seiten des Gehirns bietet, in rascher Folge unter Fieber beiderseits von Hydrops genu befallen, so, dass in jedem Gelenke der Process nur circa 3 Tage spielte, das erstergriffene schon geheilt war, als das zweite erkrankte. Die Heilung erfolgte fast ohne jede chirurgische Therapie, doch wird der Fall immerhin zweifelhaft bleiben. Sicher sind dagegen 2 Beobachtungen von Syphilis in Organen; welche den Gelenken nahe verwandt sind, nämlich in Schleimbeuteln.

Einmal war es die Bursa sub lig. patella, die bei einer 36jährigen Frau langsam geschwollen und perforirt war, so dass zu beiden Seiten des Lig. patellae Fisteln bestanden. Die gründliche Erweiterung derselben führte zum Einblick in eine grosse von Weichtheilen ausgekleidete Höhle, der unterliegende Knochen war nirgends erkrankt. Der zweite Fall betraf eine ältere Frau, bei der eine wenig secernirende Fistel in den Schleimbeutel des Trochanter maj. femoris führte; gleichzeitig bestand luetische Ulceration auf den oberen Partien des Kreuzbeines. Auch hier war die Wand des Schleimbeutels weithin in eine derbe käsige Masse

ohne jede Spur von Erkrankung des darunter liegenden Knochens verwandelt. Diese Fälle, zu denen sich noch ein dritter von Ulceration oberhalb der Patella hinzugesellte dessen Ausgang vom Praepatellarschleimbeutel aber ungewiss war, hatten für mich besonderes Interesse, weil ich gerade im Laufe dieses Jahres Gelegenheit hatte drei Fälle von ganz reiner Schleimbeuteltuberculose zu beobachten, bei denen der unterliegende Knochen nicht wie gewöhnlich Ausgangspunkt der Erkrankung war. Einmal war der Schleimbeutel unter dem Pes anserinus, einmal der Olecranonschleimbeutel, einmal endlich der Trochanterschleimbeutel ergriffen, letzterer complicirt mit tuberculoser Entartung einer im Becken selbst gelegenen Lymphdrüse zu einer mehr als taubeneigrossen Geschwulst, die bei jeder Bewegung schmerzte. Ihre gefahrlose Entfernung gelang durch vorsichtiges Aufheben des Peritoneums trotz der bedenklichen Tiefe, in der sie lag; da der Trochanterschleimbeutel ebenfalls in toto exstirpirt wurde, so trat völlige Heilung des schon 6 Jahre bestehenden Leidens ein.

Um gleich die mit Fistelbildung einhergehenden syphilitischen Affectionen zu erledigen, nenne ich Fistelbildung in Folge von Drüsen- und sogar von einfacher Erkrankung des subcutanen Bindegewebes. Es ist gewiss sehr selten, dass syphilitische Drüsen, abgesehen von denen in inguine, vereitern, auch wenn sie, was ja auch nicht häufig der Fall ist, zu grossen Tumoren entarten; man nimmt gewiss vielfach mit Unrecht an, dass dies besonders bei Pat. mit scrophulöser Diathese eintrete. In den beiden Fällen, die hier zur Beobachtung kamen, war dies sicher nicht der Fall; beide Male handelte es sich um grosse Drüsenpackete am Halse; ein Fall bei dem keine Perforation eingetreten war, heilte bei Anwendung antiluetischer Mittel, im zweiten (Infection vor 20 Jahren, Drüsenschwellung seit 4 Jahren) trat Perforation vor 2 Jahren ein, seitdem bestand eine wenig secernirende Fistel unter dem Ohre; 2 Jahre später trat hier bei energischer Anwendung der Schmierkur Erweichung einer dicht oberhalb der Clavicula gelegenen taubeneigrossen Drüse ein, sie wurde noch kurz vor dem Aufbruche von mir sammt der darüber gelegenen Haut exstirpirt, zeigte microscopisch neben einzelnen circumscript verkästen Partien ausgedehnte Anhäufungen von grossen verfetteten Rundzellen, so dass sie ungemein leicht von sogenannten scrophulosen Drüsen zu unterscheiden ward; es erfolgte rasche Heilung, während die obere Fistel, auf Wunsch des Pat. unberührt gelassen, noch heute $^3/_4$ Jahre p. Op. nicht geheilt ist. In der Haut und im subcutanen Bindegewebe spielen sich ähnliche Fistelbildungen ab im Gegensatze zu den gewöhnlichen nierenförmigen Geschwürsbildungen:

Z., holländischer Marineofficier, im Inlande vor 4 Jahren inficirt, leidet seit Monaten an einer Schwellung des Fussrückens in der Gegend des Capitulum ossis metatarsi; vor 8 Wochen trat Perforation und Entleerung spärlichen serösen Secretes ein. Die Untersuchung in Narcose ergiebt einen circa 4—5 Ctm. langen ausschliesslich im Subcutangewebe verlaufenden, für eine Sonde eben passirbaren Gang, der mit spärlichen Granulationen ausgekleidet ist, so dass der Querschnitt des ganzen Ganges die Dicke eines Gänsefederkieles nicht übersteigt; Knochen und tiefere Weichtheile sind ganz intact. Heilung nach Spaltung und Ausschabung des ganzen Ganges in kürzester Frist trotz starker Idiosyncrasie gegen Jod, das nur in minimen Dosen vertragen wird.

Hätte hier nicht das Mikroscop das Fehlen der Tuberkel erwiesen, so würde man schwerlich etwas anderes als Tuberculose angenommen haben: trotzdem war es reine Lues.

Bei der Zunge will ich nur beiläufig auf Verwechselung mit Carcinom hindeuten, die mir in nicht weniger als 4 Fällen im letzten Sommer vorkam (lauter Ausländer, die z. Th. mit ganz colossalen Zungencarcinomen nach Aachen geschickt wurden, um hier Lues zu kuriren). Wichtiger ist es, an die enormen diagnostischen Schwierigkeiten zu erinnern, die eintreten, wenn sich ein Carcinom in einem luetischen Zungengeschwür entwickelt. Nachfolgender Fall kann als Demonstration dienen: v. W., aus Schweden, leidet seit 10 Jahren an luetischem Geschwüre des Zungenrückens, das er durch fast alljährliche Kuren in Aachen wiederholt aber nur zeitweise zur Heilung brachte. Seiner Angabe nach war das Geschwür stets am hinteren Rande hart, im übrigen weich. Im Sommer dieses Jahres begann ihn die Schwellung einer links unter dem aufsteigenden Kieferaste gelegenen Drüse zu beunruhigen; es wurde sofort vom behandelnden Arzte der Verdacht auf Carcinom ausgesprochen, ein Stück aus der hinteren Partie des Ulcus excidirt und an eine Autorität nach Köln geschickt, die sich dahin aussprach, dass kein Carcinom nachweisbar sei. Gestützt auf diese Aussage und auf das wirklich nicht an Carcinom erinnernde Aussehen des circa ein Markstück grossen, weichen, nur am hinteren Rande früher wie auch jetzt noch harten Ulcus, rieth ich zunächst zur Auskratzung des Geschwürs; in das weiche Gewebe drang der Löffel überall mit Leichtigkeit ein, es wurde eine circa taubeneigrosse Partie leicht entfernt, worauf rapide Heilung des Ulcus eintrat, so dass nach 14 Tagen nur noch eine ganz kleine Granulationsfläche bestand. Die genaueste Untersuchung der herausgeworfenen Stücke ergab zunächst immer nur luetisches Rundzellengewebe, wenn auch hier und da verdächtige Epitheleinstülpungen vorkamen, doch findet man sie ja bei langdauernden Ulcerationen der äusseren Haut so häufig, dass aus ihnen allein kein Schluss auf beginnendes Carcinom gezogen werden kann. Das letzte Stück Zungensubstanz, was mir zu Gebote stand, ergab ein völlig anderes Bild, Perlkugeln, tiefe Einsenkungen des Epithels, die z. Th. in der Mitte von ausgedehnten luetischen Zellenanhäufungen lagen, so dass man geneigt ist, zu glauben, das Carcinom habe die von der Lues vorgeschriebenen Bahnen benutzt, habe seine Epithelzellen zwischen die weichen Lueszellen hineingetrieben und sich so bequem den Weg in die Tiefe gesucht. Darauf rieth ich zur Ablatio der vorderen Zungenpartie; sie wurde mittelst beiderseitiger Unterbindung der Art. lingualis unter Mitentfernung der dort liegenden Drüsen ausgeführt, links waren diese hart und zeigten microscopisch das deutlichste Bild des Epithelcarcinoms, rechts dagegen bestand einfache entzündliche Schwellung; an der Zunge war keine Abnormität mehr zu entdecken, so gründlich war die Ausschabung gewesen.

Dieser Fall demonstrirt vorzüglich, wie vorsichtig die Behandlung eines an Zungenlues leidenden Pat. sein muss, wie die beginnende Drüsenschwellung bei sonst anscheinend unverändertem Ulcus alsbald an Carcinomentwicklung denken lassen muss und dass wir uns Zwecks Sicherung der Diagnose nicht an Excision einer kleinen Partie des erkrankten Gewebes, sondern an die radicale Ausschabung des Geschwürs sammt den Rändern machen müssen.

Geringere diagnostische Schwierigkeiten in Betreff der Frage, ob Lues oder Carcinom, bot noch folgender seiner Seltenheit wegen mitzutheilender Fall:

Umwandlung des ganzen Introitus vaginae bis zur Clitoris hinauf, einschliesslich kleiner Labien und Urethralmündung ebenso der Vagina selbst bis in die Tiefe von ca. 4 Ctm. in grosse nierenförmige Ulcera, beiderseits starke Schwellung der Inguinaldrüsen.

33jährige Frau, seit 1867 verheirathet, wurde augenscheinlich von ihrem aus Frankreich zurückkehrenden Mann, der dort Lues acquirirt hatte, inficirt, doch sollen damals keine Spuren von Syphilis, abgesehen von Vaginalkatarrh, hervorgetreten sein. Erst vor 1 $^1/_2$ Jahren während der Gravidität mit dem 9. Kinde (4 leben, 5 sind gestorben, ohne luetische Symptome zu zeigen) begann eine Ulceration im Introitus vaginae, die hartnäckig jeder Therapie widerstehend, sich immer weiter ausdehnte, so dass jetzt bei der

Aufnahme der Patientin (12. Januar 1883) der oben erwähnte Befund sich ergab. Die Untersuchung der ausgeschabten Massen ergab ausschliesslich Granulationsgewebe, von Carcinom keine Spur.

Damit will ich die Casuistik schwerer Fälle abschliessen, nur noch bemerken, dass ich im Laufe des Jahres zwei Mal Gelegenheit hatte, im frühesten Stadium der Syphilis resp. 12 Wochen post Inf. mehr oder weniger vollständige Facialisparalyse zu sehen, von denen die eine sehr rasch, die zweite noch nicht, trotz ½ jährlicher Behandlung geschwunden ist.

In Betreff der Therapie geht schon aus Vorstehendem hervor, dass ich einer energischen localen Therapie unter dem Schutze des antiseptischen Verfahrens entschieden zuneige. Die tertiäre Syphilis bedarf genau derselben chirurgischen Behandlung wie die Tuberculose, besonders wenn die Hautdecken geöffnet sind.

Um wieder bei den Knochen anzufangen so ist man doch erstaunt, wie weit die Veränderungen, besonders am Schädel gediehen sind, wenn sich auch nur eine kleine, wenig secernirende Fistel findet, wie sich oft bei weiterer Abhebung des Periostes neben gelösten Sequestern weite Strecken käsig infiltrirten Knochens zeigen, dessen Grenzen gegen das gesunde Gewebe fast noch undeutlicher sind, als bei der durch Tuberculose hervorgerufenen Verkäsung des Knochens. Ebenso undeutlich ist in einem Theile der Fälle die Grenze von Gesundem und Krankem bei den langen Röhrenknochen sowohl, als bei den kurzen spongiösen. Ich kenne einen Offizier, der 4mal im Laufe eines Jahres von sachkundiger Hand wegen Lues tibiae operirt wurde; es blieb stets eine Fistel, bis ich durch weite, im Gesunden vorgenommene Resection des Knochens ohne Naht der Wunde die Heilung erreichte. In allen diesen Fällen ist gründliche Entfernung mittelst des Meissel sicherlich indicirt. Ob die oben erwähnte Ablatio pedis einer strengen Kritik gerechtfertigt erscheint, dürfte zweifelhaft sein, ich wurde bes. durch äussere Verhältnisse gedrängt, durch Amputation dem 10 Monate langen Zuwarten ein Ende zu machen: Als ich die geringen Veränderungen am Knochen sah, bedauerte ich, doch nicht durch weitere Spaltungen in der Planta die Heilung der Fisteln allerdings auf die Gefahr hin, später den Fuss noch höher absetzen zu müssen, versucht zu haben.

So lange die Haut intact ist, würde ich nur durch extreme Schmerzen im Knochen bei localen Anhaltspunkten, bei völligem Imstichelassen interner Mittel mich veranlasst sehen, den Knochen zu öffnen eben mit Rücksicht auf die oben erwähnte Unsicherheit in der Unterscheidung von gesundem und krankem Gewebe.

Die Weichtheilssyphilis wird nach denselben Grundsätzen behandelt; der scharfe Löffel wirft die gesammten Granulationen heraus, je rücksichtsloser desto besser, die Fisteln werden gespalten, die verkästen Drüsen entfernt. Selbst an der Zunge halte ich eine Auskratzung resp. Excision der kranken Partie für indicirt, trotz des störenden Speichelflusses, der dem Eingriffe folgt. Noch kürzlich hatte ich Gelegenheit, mich von der sogenannten Heilung der Zungenlues zu überzeugen. Es handelt sich um ein seit 4 Jahren immer wieder recidivirendes Ulcus der Zunge, dass nach kurzer Zeit durch eine Schmierkur hier in Aachen anscheinend, wie so oft, geheilt war. Um dem Patienten, der eine weite Reise zu machen hatte, die grösstmöglichste Sicherheit vor Recidiv zu gewähren, schnitt ich ihm die ganze benarbte, wenig infiltrirte Partie fort; es fand sich unter einer völlig fertigen Epitheldecke ein dickes Stratum Granulationsgewebe, dass wenig den Anschein hatte, als ob es sich bald in Narbengewebe umwandeln wollte; die leiseste Verletzung der noch immer empfindlichen Stelle hätte wieder neue Ulceration zur Folge gehabt. Die Schwierigkeit einer derartigen Behandlung liegt auch hier nur darin, dass man nicht genau die Grenze des kranken Gewebes unterscheiden kann; ich fürchte auch in diesem Falle zu wenig excidirt zu haben, trotzdem dass Patient völlig frei von Schmerzen von hier fortreiste. Ich will damit durchaus nicht behaupten, dass die Zungenlues nicht auch durch interne Mittel heilt, zum Glück thut sie es ja in weitaus den meisten Fällen; in anderen, wo das Organ in toto zu einem grossen Tumor entartet ist, was ich noch kürzlich in einem sehr hartnäckigen Falle sah, ist überhaupt von einer localen Therapie nicht die Rede; für diese sind die stets recidivirenden circumscripten Processe zu reserviren und da ist sie ebenso gut angebracht, als an jeder anderen Stelle des Körpers. Dass als interne Medication Jodkalium nebenher gegeben wird, braucht nicht erst erwähnt zu werden; ich bin der Vorschrift meines verehrten Lehrers Prof. König in Göttingen, stets nur kleine Dosen Jodkalium nach operativen Eingriffen zu geben, treu geblieben und habe Grund, mit den erzielten Resultaten zufrieden zu sein.

IV. Iridotomie und Discision.

(Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft, am 14. März 1883).

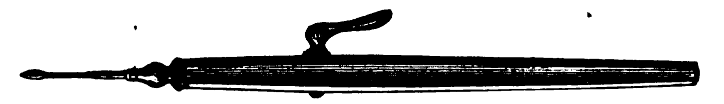
Von

Dr. **Scherk**, Augenarzt in Berlin.

(Schluss.)

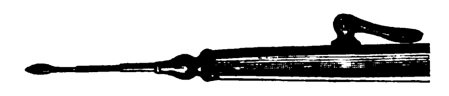
Sie sehen nun, m. H., hier ein neues Instrument zur Iridotomie, das in Wirklichkeit beiden Indicationen gleichzeitig gerecht zu werden erlaubt, das einmal nach dem Einstich die kleine Cornealwunde wasserdicht stopft und dennoch im Auge selbst an richtiger Stelle wirklich schneidende Bewegungen leicht ausführen lässt. Fasst man die obwaltenden Verhältnisse präcis und richtig ins Auge, so lässt sich das kleine Problem in der That verhältnissmässig leichter lösen, als nach der langen Reihe voraufgegangener Methoden und Operationsvorschläge zu erwarten stand. Das kleine Stichinstrument beruht auf sehr einfachem Princip und hat äusserlich, wenigstens auf den ersten Blick, grosse Aehnlichkeit mit dem bekannten Knapp'schen Discisionsmesserchen. Ganz wie bei diesem, sieht man hier unten eine kurze feine Klinge, 5 Mm. etwa lang — mehr darf die Länge nicht betragen in Anbetracht der engen Ramverhältnisse der vorderen Kammer, der knappen Dimensionen des vorderen Auges überhaupt. Nur ist das kleine Messerchen etwas kräftiger und höher gebaut, hat mehr die Form eines bauchig-spitzen Scalpells. Nach hinten

Fig. 1 (verkleinert).



Stellt das Messer im Ruhezustand (geschlossen) dar.

Fig. 2 (verkleinert).



Stellt das Messer dar ad maximum vorgestossen

schliesst sich daran der dementsprechend feine runde Stiel, welcher die Einstichswunde in der Hornhaut zu stopfen hat, nicht dicker im Wesentlichen, als der gleichnamige Theil des als practisch bereits erprobten Knapp'schen Instruments, jedoch nur in seiner unteren Hälfte, soweit seine Einführung durch die Cornea thathsächlich in Frage kommen kann, auf ein 1 Cm. gut; weiter rückwärts wird dieser Stiel in Absätzen dicker, was schon der grösseren Haltbarkeit des Instruments zu Gute kommt, um bald, wie an jeder Staarnadel, in den gewöhnlichen vierkantigen Elfenbeinschaft unserer Augeninstrumente übergehen. Der Hauptunterschied liegt in dem dünnen unteren Stiel des Messers. Aehnlich etwa, wie bei einem ganz besonders fein und exact gearbeiteten Probe-

Trocar, ist derselbe nicht aus einem Stück hergestellt, sondern besteht aus zwei Theilen, aussen aus einer canülleartigen Röhre, und erst in diese enge runde Scheide ist der eigentliche, etwas verjüngte Stiel der Messerklinge eingelassen, beweglich, leicht gleitend und doch wasserdicht schliessend cachirt. Dieser dünne innere Stiel reicht ziemlich weit nach hinten bis in den, in seiner unteren Hälfte ebenfalls hohlen Elfenbeinschaft des Instruments hinein unnd steht hier durch ein Zahnrad, resp. Zahnradstück, mit dem löffelförmigen Hebelarm in Verbindung, der, wie Sie sehen, auf der oberen Seite des Elfenbeingriffs, an der Grenze seines unteren und mittleren Drittels etwa, möglichst bequem zum Gebrauch, hervorstehend angebracht ist. Drückt man auf diesen Hebelarm, so wird die Messerklinge vorgestossen, auf 2 Mmm. etwa bei stärkstem Druck; lässt man nach, so schnellt der Stiel wieder zurück in seine Scheide, das Messerchen rückt in seine alte Stellung, gezogen von einer kleinen, aber starken Feder, die ebenfalls verborgen im Schaft an geeigneter Stelle sitzt. Natürlich müssen alle diese Theile mit grösster Präcision gearbeitet sein. Namentlich da, wo das hintere Ende der Klinge in den Umfang der trocarartigen Scheide übergeht, muss dieser Anschluss glatt und gleichmässig, fast unmerklich geschehen, ohne Vorsprung, ohne Rauhigkeit; das Messerchen nebst Gesammtstiel muss sich leicht durch die Cornea einstossen und ebenso, ohne im Geringsten zu hapern, wieder herausziehen lassen, als bestände Messer und Scheide aus einem Stück, wie eine glatte Staarnadel. Dass der Gesammtstiel, obwohl in 2 Theile zerlegt, nicht stärker, oder nur kaum merkbar stärker gearbeitet ist, als der einfache Stiel an Knapp's Instrument, erwähnte ich bereits; er hat den Umfang einer mittleren Pravaz-Kanüle, und man kann sich leicht überzeugen, dass dabei beide Theile hinreichend stark und widerstandsfähig ausfallen. Natürlich muss Stiel und Scheide vollkommen rund, ihre einander zugekehrten Flächen aufs Tadelloseste geglättet sein; und dass in der That beim Einstich ins Auge kein Kammerwasser zwischen beiden aufsteigen kann resp. es den Stiel nur soweit benetzt, als derselbe aus seiner Scheide heraus vorgetrieben wird, kann jeder Versuch uns sofort beweisen.

Es manipulirt sich in Wirklichkeit sehr leicht mit dem Instrument. Man fasst es ähnlich wie eine Staarnadel, nur bleibt der kleine Finger allein übrig zur Stütze der operirenden Hand, und der Mittelfinger legt sich sanft auf den Hebelarm, um jeden Augenblick die schneidenden Bewegungen des Messerchens, wie spielend, auslösen zu können. Da der Stiel des Messers, in seine Scheide sehr exact eingelassen, in keiner Weise schlottern kann, so sind diese Messerzüge sehr gleichmässige, als führte die Hand das Messer direct; dass diese Bewegungen begreiflicher Weise sich aber noch wesentlich rascher durch Vermittelung des Hebelarms ausführen lassen, als mit blosser Hand, kommt uns dabei sehr vortheilhaft zu Statten, denn dadurch compensirt sich ein gut Theil die unvermeidliche Kürze der Schneide des Messerchens.

Was mir sehr bald Vertrauen gab in die Leistungsfähigkeit des Instruments, war ein kleines, leicht zu wiederholendes Experiment. Durchstechen wir damit die Cornea eines frischen Schweinsauges peripher, lassen aber die Spitze seitlich die Sclera von innen her durchbohren, bei der Kürze der Theile also da, wo die Augenwandung durch Anlagerung des Ciliarkörpers am dicksten, also auch widerstandsfähigsten ist; so brauchen wir, während die trocarartige Scheide in der Cornea, wie eingeklemmt, festsitzt, das Messerchen nur spielen zu lassen und wir durchschneiden mit einer gewissen Leichtigkeit die Sclera resp. die Augenwandung in einem ansehnlichen Theil ihres Umfanges, in der Art etwa, wie man einen Apfel schält: Gewiss eine achtbare Leistung für ein so feines, winziges Scalpell.

Will man nun im Ernstfall an einem staaroperirten, in geschilderter Weise unglücklich geheilten Auge eine Iridotomie ausführen, so gestalten sich die Dinge in Wirklichkeit sehr einfach. Man stösst das Messer peripher durch die Hornhaut ein, gewöhnlich unten, jedenfalls fast diametral gegenüber dem früheren Staarschnitt, dessen meist unsicherer Narbe also in keiner Weise zu nahe getreten wird. Mit flach gehaltener Klinge, um nicht Iris oder hintere Cornealfläche zu verletzen, durchkreuzt man die vordere Kammer, um, oben angelangt, das Irisdiaphragma an der Stelle anzustechen, wo man sicher ist, die circulären Fasern der Iris mit zu durchtrennen. Nur so wird der weitere Schnitt gehörig klaffen können. Indem man dann sanft die Schneide vorwärts drängt, lässt man gleichzeitig das kleine Messer spielen, je nach dem Widerstande mehr weniger kräftig und rasch, und durchschneidet in dieser Weise gleichmässig und glatt das Irisseptum. Alle Vortheile der Situation sind in der That für uns. Wir schneiden in der Iris wie in einem allseitig stramm gespannten Trommelfell; nach jedem Schnitt klaffen die Wundränder und retrahiren sich stark, da gleichzeitig stets der Zug der radiären Irisfasern einsetzt; jeden Augenblick übersehen wir die Wirkung der Operation bis dahin. Vor allen Dingen werden wir durch keine lästige Blutung wesentlich gestört oder gar unterbrochen; setzen wir doch in keiner Weise den Druck in der vorderen Kammer herab, noch alteriren wir den intraocularen Druck überhaupt. Sind wir schliesslich mit der Wirkung des einfachen Schnittes nicht zufrieden, so bleibt es uns unbenommen, die eine oder beide Seitenhälften der durchtrennten Membran noch ein Mal an geeigneter Stelle anzustechen nnd nach der Mitte der vorderen Kammer hin zu durchschneiden. Wir sind durchaus nicht auf Wecker's Y Schnitt beschränkt und können so auch die Form der neuen Pupille regelmässiger, ihre Lage centraler gestalten. Jedenfalls aber eröffnen wir das Augeninnere nicht, noch bringen es mit der äusseren Luft in Contact: kein Kammerwasser, kein Glaskörper, selbst wenn verflüssigt, kann verloren gehen: Wir operiren völlig subcorneal, und hat das unter allen Umständen wenigstens dieselben Vortheile, wie die bevorzugten subcutanen Operationen an anderen Körperstellen.

Die Iridotomie gestaltet sich auf diese Weise für den Operateur wesentlich leichter und einfacher, für den Patienten rascher, weniger schmerzhaft, in ihrem Erfolge sicherer. Der ganze Eingriff ist für das Auge ein geringerer; es macht drum auch die Nachbehandlung viel weniger Umstände, zumal wir Nichts mit diesen fatalen Blutungen der Iris und ihrer Schwarten zu thun bekommen.

Es möchte hier aber der Ort sein, eine kurze Bemerkung einzuschieben. Dass es eigentlich nicht meine Absicht ist, noch eine neue Methode der Iridotomie den vielen voraufgegangenen anzureihen, sprach ich schon vorher aus. Ich möchte de facto nur die alte Methode des directen Einstichs und der directen Durchschneidung der Iris, wie namentlich von Graefe sie als einfachste und natürlichste wieder aufnahm, Wecker gegenüber von Neuem zu Ehren bringen. Damit soll andererseits nicht gesagt sein, als perhorrescirte ich Wecker's Methode vollständig. Ich werde vor wie nach das Hauptstück von Wecker's Operation, seine sog. Pinces-ciseaux, als ein sehr sinnreich erdachtes und praktisches Instrument betrachten und demgemäss verwenden, nur unter anderen Indicationen, in anderen Fällen, deren Zahl im Laufe der Praxis sich noch immer gross genug erweist. Fachgenossen brauche ich nur an Wecker's Iridotomie simple an Augen mit intacter Linse zu erinnern.

Ein Punkt verdient bei der vorher beschriebenen Operation aber doch noch besondere Aufmerksamkeit. Es ist das die Reinhaltung, die Pflege des Instruments, auf welche allerdings ganz aparte Sorgfalt verwandt werden muss, sollen keine Unreinigkeiten, keine septischen Infectionsstoffe gar in's Auge getragen werden. Nur das vorzüglich gepflegte Instrument wird die ge-



schilderten Vortheile bei der Iridotomie bieten. Das Erste drum stets nach beendeter Iridotomie ist Herausnahme des Messerchens aus der Scheide. Da die untere Hälfte des internen Stiels nur eingeschraubt ist in die obere, etwas umfangreichere, so genügen dazu ein paar Linksdrehungen. Das gestielte Messerchen und seine Canüle werden aufs Sorgsamste desinficirt und gereinigt, wobei ich den Alcohol absol. bevorzuge, und werden gesondert im Etui aufbewahrt bis zum Tage der nächsten Operation. Will man noch weiter gehen, so kann man auch die röhrenartige Scheide abschrauben etc. — Erwähnung möchte übrigens noch verdienen, dass jedenfalls bei dieser Art der Iridotomie die ja schon früher mehrfach empfohlene Focalbeleuchtung des zu operirenden Auges sich recht vortheilhaft erweist, wenigstens an trüben Wintertagen. Bei der Kürze der Schneide muss man stets sicher sein, auch wirklich im Irisseptum zu schneiden, nicht unversehens einmal mit dem Stiel darin zu reiten und zu zerren. Allerdings genügte mir die schiefe Beleuchtung in primitivster Form, nur dass ich stets ein handtellergrosses Convexglas verwandte.

Auf eine andere Operation muss ich aber schliesslich noch in aller Kürze hinweisen, für welche das beschriebene neue Instrument sich mindestens ebenso brauchbar erweist, oder insofern diese zweite Operation in der Praxis weit häufiger vorkommt, noch vortheilhafter. Es ist das die Discision, die Durchschneidung des einfachen Nachstaars. Freilich ist unsere heutige Staarextraction eine sehr sichere Operation; aber zu leugnen ist nicht, dass sie nur zu oft Nachstaar im Gefolge hat. Es muss im Auge stets die hintere Linsenkapsel zurückbleiben, meist auch mehr weniger von der vorderen; Faltungen derselben, Verdickungen, Corticalisreste, Niederschläge, Irissynechien genügen dabei, um Cataracta secundaria zu constituiren. Auch bei diesen Nachstaaren sollen wir eine zwar relativ dünne, aber zumeist ausnehmend elastische und sehr resistente Membran im Augeninnern durchschneiden, während der Stiel unserer Discisionsnadel wiederum fest eingeklemmt in der Cornea sitzt. Kein Wunder, wenn unser intendirtes Schneiden sehr bald und leicht in ein Drängen, Zerren und Reissen ausartet, bei welchem dem Operateur Angst und Bange werden kann. Muss man doch stets im Auge behalten, dass diese Nachstaarmembran, die getrübte Linsenkapsel, eng mit dem leicht reizbaren Corpus ciliare zusammenhängt. Von der einfachen Nadeloperation ausgehend, fehlt es darum nicht an einer ganzen Reihe anderer, theils recht eingreifender Methoden. Hat doch auch Wecker bald nach Publication seiner Methode der Iridotomie dieselbe Operationsweise, mit ganz geringer Modification, wenigstens für dickere Nachstaare empfohlen, indem er offen aussprach, dass die einfache Operation mit Nadel oder Discisionsmesserchen den Schwierigkeiten überhaupt nicht gewachsen sei, besten Falls aber durch Zerrung zu stark insultire. Bevor man aber, statt eine dünne Nadel einzuführen, eine so eingreifende Operation wählt, bei welcher das kürzlich erst operirte Auge wieder eröffnet, sogar der vorher ängstlich gehütete Glaskörper blossgelegt werden muss, wird man sich jedenfalls besinnen.

Wir haben es in der That mit dem neuen Messerchen weit einfacher, handele es sich nun um dünne oder dicke Nachstaare. Ein paar Messerzüge genügen, um leicht und glatt selbst starke Membranen dieser Art nach Wunsch zu durchtrennen; höchstens da, wo strangförmige Verdickungen den Nachstaar compliciren, werden wir etwas kräftiger und rascher mit dem Messerchen agiren. Zur Evidenz zeigt sich hier, wie wenig factisch unserer bisherigen Nadeloperation fehlte, um wirklich die einfache Operation zu sein, als welche wir sie stets von vornherein aufzufassen nur zu geneigt sind, nur dass wir bei Ausführung der Operation so unliebsame Enttäuschungen meist erlebten. Ein Minimum wirklich schneidender Bewegung fehlte. Es ist namentlich eine Freude zu sehen, wie sofort nach glatter Durchschneidung sich beide Seitentheile der Membran prompt retrahiren und das klare schwarze Pupillargebiet hervortreten lassen; eine Freude zumal im Vergleich zur bisherigen Nadeloperation. Nicht nur, dass wir da solche Mühe hatten, dem Schnitt oder Riss die nöthigste Ausdehnung zu geben, fingen die Schwierigkeiten dann oft genug erst recht an, wenn es galt, die Stücke und Fetzen der durchtrennten Membran aus der Mitte fort und bei Seite zu bringen, sie unter der Iris, im Corpus vitreum zu verbergen. Glaubten wir endlich Alles aufs Beste geordnet und zogen unsere Nadel heraus, so reponirten sich manches Mal diese Membrantheile erst recht und ruinirten resp. beeinträchtigten den Erfolg der ganzen Discision. Die Retraction der leicht und ohne Zerrung durchschnittenen Nachstaarmembran ist in der That eine andere, eine vollkommene; haben wir dabei doch in keiner Weise die Theile gedehnt, noch ihre Elasticität beeinträchtigt, noch ihre seitlichen Verbindungen gelockert.

Die Vortheile, welche das neue kleine Instrument bietet, liegen so auf der Hand, dass seine Anwendung hoffentlich bald eine allgemeinere wird. Auch ich bin kein grosser Freund von neuen und immer neuen Instrumenten: die geschickte Hand des Operateurs muss stets das Beste thun. Aber soweit muss man denn doch gehen, dass das sonst einfache Instrument den Indicationen der Operation wirklich Genüge leisten kann, und das ist bei Iridotomie und Discision zweifellos ein Instrument, das gleichzeitig den Einstich in der Cornea stopft und doch im Auge schneidende Bewegungen zulässt.

Die Nachstaardurchschneidung speciell vollzieht sich mit Hülfe dieses Messers in Wirklichkeit so leicht, dass meiner Ansicht nach nicht gerade unter allen Umständen ein Specialarzt dazu gehört. Sehr arme, namentlich weit entlegen wohnende Patienten werden es jedenfalls dem näher wohnenden Operateur, dem Ortsarzte vielleicht, Dank wissen, wenn er brevi manu die kleine Nachoperation übernimmt, zumal die Nachbehandlung ausserordentlich einfach ist. Ein paar Tage der Ruhe, ein paar Tropfen Atropin dürften stets genügen.

Die Werkstatt des Herrn Windler in Berlin lieferte mir sehr bald in wünschenswerthester Vollkommenheit das neue Instrument, das freilich, nur in sorgsamster und subtilster Weise gearbeitet, brauchbar ist.

V. Torfmoos-Schläuche zur Tamponade der Vagina.

Kurze Mittheilung

von

Dr. **H. Leisrink** in Hamburg.

Seit dem Juni vorigen Jahres habe ich als der Erste das Sphagnum als Verbandmaterial an Stelle der viel theueren und unzweckmässigeren Watte in Anwendung gezogen[1]). Auf meine Empfehlung hin hat eine Anzahl Chirurgen ebenfalls Versuche mit dem Torfmoose angestellt, vor Allen sei Hagedorn genannt, der auf dem diesjährigen Chirurgen-Congresse sich sehr anerkennend über dasselbe aussprach. König macht sich also in seinem neuen Werke über allgemeine Chirurgie, pag. 190, eines Irrthums schuldig, wenn er annimmt, dass der Torfmoos-Verband von Hagedorn herrührt.

Ueber meine recht ausgiebigen Erfahrungen, werde ich in nächster Zeit gemeinsam mit meinem Assistenten, Herrn Dr. Korach Mittheilungen veröffentlichen, welche speciell das Resorptionsvermögen des Sphagnum in's beste Licht zu setzen im Stande sind.

An diesem Orte möchte ich nur ganz kurz über die Verwendung des Torfmooses zur Tamponade der Vagina berichten

1) Siehe diese Wochenschrift 1882, No. 39.



vielleicht dass der eine oder andere College ebenfalls Versuche mit dem Mittel anstellen möchte.

Ich habe aus gewöhnlicher Gaze Schläuche nähen lassen von einem Durchmesser von 4—5 Ctm. Diese Schläuche werden mit dem Torfmoose lose gefüllt und um ein Zusammenballen desselben zu verhüten, an verschiedenen Stellen durchgenäht. Das Meter eines solchen Schlauches kostet bei Herstellung durch das Wartepersonal 20 Pfennige und kann zum Preise von 50 Pfennigen von Herrn Apotheker Milick hier bezogen werden. Vor der Benutzung binde und schneide ich mir ein entsprechend langes Stück ab, welches nun ohne Anwendung eines Speculum einfach in die Vagina geschoben wird. Dieses Einschieben, dieses Ausstopfen der Scheide geht ungemein leicht und glatt, viel leichter als das Tamponiren mit Watte oder Gaze und kann man je nach der Menge des eingeführten Materiales einen mehr oder weniger starken Druck ausüben. Resorbiren thut das Torfmoos auch in dieser Form sehr prompt, wie es das aufgesogene Secret auch bis zu einem gewissen Grade aseptisch erhält. Ungemein leicht ist die Entfernung des Tampon, da derselbe ja aus einem Stücke besteht und schon einem leichten Zuge folgt.

Ich habe die Tamponade der Vagina mit dem Torfmoosschlauche oder wie es im Krankenhause genannt wird, der Torfmooswurst, ausgeführt nach hohen Excisionen von Carcinomen des Uterus, nach einfachen Amputationen des Collum Uteri, nach Kegelmantelschnitten, nach Auslöffelungen der Gebärmutter, bei einzelnen Fällen von hinteren Colporrhaphien, endlich bei Blutungen aus der Gebärmutter.

Vielleicht empfehlen sich die Torfmoosschläuche auch bei Phlegmonen der Scheide und bei schweren Blennorrhoen der Vagina. Die Oberfläche des Schlauches könnte hier zugleich durch Einpudern mit Jodoform, oder Borsäure oder durch Tränken mit Sublimatlösungen der Träger von antiseptischen Mitteln sein und diese in innigen Contact mit der Schleimhaut der Scheide bringen. Ob die Sphagnumschläuche vielleicht in derselben Weise mit desinficirenden Mitteln armirt nach Exstirpation des Rectum mit Erfolg anzuwenden sein würden? Mir fehlt darüber die Erfahrung, doch zweifle ich nicht an dem günstigen Resultate eines Versuches.

VI. Referat.

Einige neuere Arbeiten über Rhachitis.

1) Zander, Virch. Arch., 83. Bd., 2. Hft.; 2) Baginsky, Virchow's Arch., 87. Bd., S. 301—318, Arch. f. Kinderheilk., 3. Bd., 1. u. 2. und Monographie über Rhachitis als 2. Hft. der Pract. Beitr. z. Kinderhlk.; 3) Oppenheimer, Deutsch. Arch. f. klin. Medicin, XXX., 1. u. 2. Hft.; 4) Seemann, Mittheil. aus hinterlassenen Papieren desselben in der Sitzung des Ver. f. innere Medicin am 3. März 1882; Deutsche med. Wchschr., 1882, No. 11; 5) Kassowitz, Wien. med. Bl. 1881, No. 40—42 und Monographie: die normale Cerrification und die Erkrankung des Knochensystems bei Rhachitis und hereditärer Syphilis; 6) Bade, in der Sitzung der gynäcol. Ges. zu Dresden am 2. Juni 1881; Centralbl. f. Gynäcol., 1882, No. 7; 7) Fürth, Wiener Klinik, 1882, 5. u. 6. Hft.

Der Schwerpunkt aller dieser Schriften ruht in Besprechung der Pathogenese und Aetiologie, daneben geben nur die Monographien von Baginsky und Fürth auch ein abgerundetes Gesammtbild, in dem aber jenes Capitel ebenfalls einen naturgemäss breiten Platz einnimmt.

Zander kommt auf die Untersuchungen Seemann's zurück, die Salzsäure-Mangel im Magensaft als Ursache mangelhafter Kalkresorption und somit der Rhachitis anklagen, und mit Seemann wieder nimmt er nach Bunge ein Ueberwiegen der Kalisalze und Zurücktreten von Chlorverbindungen derselben in der Nahrung und dem Blute als Ursache von Chlorverlust und ungenügendem Auftreten der Chlorwasserstoffsäure im Magen an. Bei Untersuchung der Muttermilch, die von rhachitischen Kindern getrunken wurde, findet er dementsprechend ein stärkeres Vorwiegen der Kalisalze und geringeren Chlorgehalt, als bei guter Muttermilch und behauptet, dass das Verhältniss von Natron zu Kali in der Kindernahrung nicht unter 1 : 2,26, das von Chlor zu Phosphorsäure nicht von 1 : 1,58 heruntergehen dürfe, wenn das Kind nicht rhachitisch werden solle. Abgesehen nun davon, dass den Zander'schen Analysen in der pharmaceut. Centralhalle (1881, No. 14) nicht unerhebliche Fehler vorgeworfen werden, kann schon desshalb dieses einfache Zahlenverhältniss nicht als Ursache von Rhachitis angenommen werden, weil nach Z's. eigenen Analysen jene Verhältnisszahlen auch in guter Kuhmilch für Kalisalze und Phosphorsäure viel höher sind (für Kali 3,6 und für Phosphorsäure 3,9), somit bei Kuhmilchnahrung stets Rhachitis eintreten müsste, was bekanntlich nicht der Fall ist. Auch nach König (die menschlichen Nahrungsmittel etc., S. 199 u. 204) sind dieselben Zahlen sowohl in der Menschen- als in der Kuhmilch im Mittel theilweise beträchtlich höher, als das nach Z. gestattete Maximum.

Zur Stütze seiner Theorie hat Seemann kurz vor seinem Tode durch neue Versuche die Thatsache nochmals erhärtet, dass aufgehobener oder ungenügender Uebergang von Kalksalzen in das Blut genügen, eine vollkommene Rhachitis zu erzeugen: an solcher erkrankte ein Hund mit ganz kalkfreier Nahrung, an mässigen Erscheinungen derselben auch ein Hund, der nebenbei ein schwerlösliches (also ungenügend aufgenommenes) Kalkpulver bekam, während Zugabe eines gelösten Kalksalzes auch per anum Eintritt von Rhachitis hinderte.

Zu ähnlichen Ergebnissen wie diese und die früheren gleichen Versuche von Roloff und Heitzmann, führten die Untersuchungen von Baginsky, der von 3 jungen Hunden einen lediglich mit ganz kalkfreier Nahrung, einen 2ten daneben auch noch mit Milchsäure fütterte, dem dritten die gleiche Nahrung mit phosphorsaurem Kalk gab. Dabei stellte sich überall anscheinend gute Gesammternährung, aber bei den beiden ersten Hunden am Knochensystem jede Erscheinung der Rhachitis ein: vermindertes Längenwachsthum, verdickte Epiphysen, Abnahme der compacten Substanz, microscopischer Befund gleich dem der Rhachitis, Abnahme der Gesammtasche. Alle Erscheinungen waren bei dem Milchsäurehund stärker, wenn auch noch nicht (spec. die Verminderung der Knochenasche) so stark, wie bei spontaner Rhachitis.

Damit sind die früheren Versuche, besonders des auch mit Milchsäure experimentirenden Heitzmann bestätigt, gegen welche Heiss und auch Toussaint und Tripier auf Grund von Versuchen an ausgewachsenen Thieren mit Unrecht opponiren. Nur an wachsenden Thieren ergeben diese Nährexperimente positive Resultate durch ungenügende Anbildung (Weiske und Wildt kamen allerdings auch bei jungen Thieren zu entgegengesetzten Resultaten).

Dieser Annahme entsprechend haben auch die ausgedehnten Studien von Kassowitz über normale und abnorme Knochenbildung ergeben, dass die rhachitische Anomalie sich durch krankhaften Reiz an den ohnehin in gesteigertem Ernährungszustand befindlichen Knochen entwickelt, und zwar an den Appositionsstellen der wachsenden fötalen und kindlichen Knochen, den Epiphysenknorpeln und den Nähten der Schädelknochen. Jede im Körper kreisende Noxe ruft zu dieser Zeit besondere Störungen an diesen Stellen hervor. Es entsteht eine bedeutende Vermehrung der Blutgefässe, Neubildung von kalkfreiem Gewebe, welches die Ossification unregelmässig macht, verlangsamt, bereits gebildetes Knochengewebe wieder aufsaugt, an dessen Stelle tritt. Als Ursachen dieser Reizwirkung sind krankhafte Säftemischungen anzusehen, hervorgerufen durch schlechte äussere Verhältnisse, schlechte Nahrung, krankhafte Körperzustände, darunter (indess nicht gerade häufig) Syphilis.

Auf diese krankhafte Säftemischung recurrirt auch Oppenheimer in seiner grossen Abhandlung über Rhachitis. Er stellt zunächst Erblichkeit in Abrede und als Disposition sieht er die des Kindesalters im Allgemeinen an, welche in dem noch wachsenden Knochen mit geflechtartigem, noch nicht lamellären Bau wurzelt. Von einfacher Kalkverminderung in der Nahrung hält er es für zweifelhaft, dass die danach entstehende Anomalie wirkliche Rhachitis sei, die Milchsäure als solche könne wegen des alkalischen Blutes nicht an den Knochen kommen, um den Kalk hier aufzulösen, höchstens als milchsaures Salz, aus dem aber durch einen andern von irgend einem pathologischen Process hervorgebrachten Körper die Milchsäure im Knochen wieder abgeschieden werden müsse. Es sei also noch ein weiterer pathologischer Zustand zu supponiren, der — etwa ähnlich, wie der Phosphor in den Versuchen Wegner's — die Rhachitiserkrankung mache; dieser pathologische Zustand, nicht die Knochenveränderungen, mache das Wesen der Rhachitis aus. Als Aeusserungen dieses Wesens betrachtet er die gewöhnlich als Vorläufer oder Begleiter der Rhachitis angesehenen Erscheinungen: intermittirende Fieber kleiner Kinder mit Diarrhöen, nächtlichem Schreien in Folge von intermittirender Neuralgie, nächtliche Schweisse besonders am Kopfe, periodische Diarrhöen zu bestimmten Tagesstunden rasch hintereinander auftretend, grau, farblos, während nachher 15 bis 18 Stunden keine oder gute gelbe Entleerungen kommen; alle diese Vorkommnisse sind von Milzschwellung begleitet. Endlich kommt auch eine grosse mächtige Kachexie mit Milz- und Leberschwellung, Ascites, Diarrhöen, Furunkel etc., ganz gleich der Malariakachexie, vor. Alle diese Zustände sind Folge einer Malariaintoxication und führen zu Rhachitis, neben der sie noch fortbestehen oder als regelmässige Spur wenigstens noch Milzschwellung hinterlassen. Sie alle werden durch Chinin schneller oder langsamer beseitigt. Indem O. nun die Verbreitung von Rhachitis und Intermittens als genügend parallel nachzuweisen sucht, über die unbequeme Thatsache, dass Rhachitis in intermittensfreien Städten sehr häufig vorkommt, mit Annahme localer Schmutzherde sich weghilft (Feuchtigkeit, menschliche Entleerungen, Fussbodenverunreinigungen als Miasmaquelle), gipfelt er schliesslich in der Hypothese, dass „die Rhachitis eine Intermittensform ist, deren Eigenthümlichkeit sich einestheils aus der grossen Empfänglichkeit des Kindes gegen Malariagift, anderentheils aus der fötalen Knochenstructur in den ersten Lebensjahren des Kindes erklärt."

Mit der Beobachtung, aus der Winkel'schen Entbindungsanstalt von

Bode mitgetheilt, von fötaler Rhachitis und mit der Erklärung derselben aus Veränderungen der die Nahrung zuführenden Fruchtanhänge kann das für die Aetiologie neu beigebrachte Material seinen Abschluss finden.

Wenn man resumirt, so muss man trotz all der äfiologischen Versuche die sehr allgemein gehaltene Erklärung Fürth's bestehen lassen: „Rhachitis ist eine Distrophie des Gesammtorganismus, zu deren Wesen eine den Gesammtprocess zuweilen überdauernde Gestaltveränderung der Knochen gehört." Während aber die Einen den Grund der Distrophie hauptsächlich in Mängeln der Nahrung, der Veränderung und Resorption derselben finden, halten Andere den Beweis noch durchaus nicht für erbracht, dass das allein zur Erzeugung der Rhachitis oder zur Erklärung aller ihrer Erscheinungen genüge. Sie halten die Annahme einer primären Constitutionsanomalie, die den unmittelbaren Reiz für die Localveränderung abgeben soll, für nöthig und fanden diese durch Syphilis, durch allgemeine schlechte Lebensverhältnisse, jetzt durch Malaria begründet; letztere erinnert wieder an den massgebenden Einfluss, den Hirsch und Rehn den klimatischen Verhältnissen für Erzeugung der Rhachitis zuschreiben. Ueber die Natur des wirkenden Agens existiren hier nicht einmal Vermuthungen. Am rundesten ausgebildet würde die auf dem ersten Standpunkt stehende Lehre Seemann's sein, die mit dem Ausfall der Kalkresorption wegen Salzsäuremangel in der That Alles erklärte — wenn es wirklich sicher wäre, dass lediglich Kalkmangel ein ausreichender Reiz für alle rhachitischen Gewebsveränderungen und Krankheitserscheinungen ist. Darin aber jedenfalls sind alle Autoren jetzt einig, dass es sich um krankhafte Ernährungsvorgänge und Säftemischungen handelt, in Folge deren Kalk nicht genügend zur Resorption oder wenigstens nicht zur regulären Ablagerung kommt.

An eine ungenügende Zufuhr von Kalk in irgend einer Form der Nahrung denkt bei der menschlichen Rhachitis Niemand mehr, nachdem wiederholte Salzanalysen der Kinderfäces gezeigt, dass überall ein grosser, oft ein enormer Ueberschuss davon zugeführt und im Stuhlgang wieder entleert wird (Forster, Uffelmann, Baginsky). Die Therapie der Rhachitis hat also nicht mehr, wie früher, in vermehrter Zufuhr von Kalksalzen, sondern in Verbesserung der Constitutionsanomalie, der Gesammternährung, vielleicht in directer Beförderung der Kalkresorption ihre Aufgabe zu sehen. (Eclatante Erfolge lediglich durch gute Ernährung erzielt bestätigen dies in der Praxis. Ref.) Biedert-Hagenau.

VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 28. Februar 1883.

Vorsitzender: Herr Henoch.
Schriftführer: Herr B. Fränkel.

Als Gast begrüsst der Vorsitzende Herrn Dr. Almquist aus Gothenburg.

I. Herr J. Wolff: Ueber trophische Störungen bei primären Gelenkleiden. (Mit Krankenvorstellung.) (Wird in dieser Wochenschrift erscheinen.)

II. Discussion über den Vortrag des Herrn M. Wolff: Eine weitverbreitete thierische Mycose. Herr Wolff macht zusätzliche Mittheilungen zu seinem Vortrage, die ebenfalls in Virchow's Archiv Bd. 92 erschienen sind.

III. Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Herrn Henoch: Ueber prophylactische Massregeln bei Scharlach und Diphtherie.

Herr Siegmund übernimmt den Vorsitz.

Zu demselben ist folgender Antrag des Herrn A. Kalischer eingegangen:

„Die Berliner medicinische Gesellschaft, welche der Meinung ist, dass die Schule häufig Gelegenheit giebt zur Weiterverbreitung von Scharlach, Diphtherie, Masern und Keuchhusten, hält es bei der Verderblichkeit dieser Krankheiten für die Kinderwelt für erforderlich,

dass gesetzliche Bestimmungen für das ganze Reich eingeführt werden, welche den Schulbesuch der Kinder regeln, in deren Familien diese Krankheiten vorkommen, und dass diese Bestimmungen nicht nur zur Zeit grösserer Epidemien, sondern dauernd beobachtet werden.

Nach diesen Bestimmungen sollten Kinder, in deren Familien Fälle der genannten Krankheiten vorkommen, vom Schulbesuche fern gehalten werden, bis durch ein ärztliches Attest nachgewiesen ist, dass die Befürchtung der Inficirung der Mitschüler nicht mehr besteht."

Herr A. Kalischer: Wir können Herrn Henoch dankbar sein, dass er in dieser Gesellschaft eine Frage angeregt hat, die von der grössten Wichtigkeit ist und die bedauerlicherweise so wenig Berücksichtigung gefunden hat. Ich hätte nur gewünscht, dass er die Aufmerksamkeit auch auf die Masern und den Keuchhusten gelenkt hätte, denn auch diese verdienen besondere Beachtung. Nach meinen Untersuchungen über die Verbreitung dieser vier Krankheiten in Preussen in den Jahren 1875—1880 kommen auf 100 Todesfälle an Scharlach, ca. 60 Todesfälle an Masern und 94 an Keuchhusten. Diese beiden letzten Krankheiten sind demnach bedeutend genug, um bei prophylactischen Massregeln auch auf sie Rücksicht zu nehmen, um so mehr, als es sich um eine Prophylaxe handelt, die an die Schule anknüpft. Wir würden aber nicht gut thun dem Antrage Henoch zu folgen und unsererseits durch eine Commission einen Gesetzentwurf vorzubereiten, den wir der Regierung vorlegen sollten. Es wäre vielmehr besser, wenn wir der Regierung blos unsere Meinung ausdrückten, dass diese vier Krankheiten eine wesentliche Förderung in ihrer Verbreitung durch die Schule finden und dass die Regierung diejenigen Schritte thun sollte, welche zur Verhütung einer Verbreitung derselben dienen. Nur einen Fingerzeig könnte man der Regierung geben diese Frage in unserem Sinne zu erledigen. Ich glaube, dass, wenn man etwas Wesentliches schaffen will, man nicht nur die erkrankten Kinder von dem Schulbesuch ausschliessen muss, sondern auch ihre Geschwister, nicht sowohl wegen der Möglichkeit einer indirecten Uebertragung, sondern weil nicht anzugeben ist, ob ein Kind nicht schon zu einer gewissen Zeit inficirt ist, wenn es noch als gesund betrachtet wird und ob es nicht bereits in diesem Stadium andere inficirt. Dass diese Ausschliessung eine grosse Härte involvirt, weiss ich sehr wohl, sie ist aber nothwendig, um das weitere Umsichgreifen dieser Krankheiten, die viel verderblicher wirken, als Mancher glaubt, zu verhüten. Im Jahre 1875 erlagen von 100 im Alter von 2—3 Jahren verstorbenen Kindern 40,78 diesen vier Krankheiten, in der Alterstufe der 3—5jährigen 49,01, der 5—10jährigen 42,66, der 10—15jährigen 15,97. — Wobei zu berücksichtigen ist, dass die jüngeren Kinder der Familie sehr häufig, vielleicht meist, von den älteren Geschwistern inficirt werden, die sich die Krankheit aus der Schule geholt haben. Wenn die Schule begünstigend auf die Weiterverbreitung dieser Krankheiten einwirkt, so muss besonderer Werth darauf gelegt werden, dass prophylactische Bestimmungen nicht nur Geltung haben für Zeiten, in welchen grössere Epidemien dieser Krankheiten auftreten — das war bisher üblich — sondern dauernd, so dass die ersten Krankheitsfälle in der Schule Beachtung finden.

Herr Siegmund. Um die Debatte abzukürzen, wäre es besser, wenn wir zunächst darüber discutirten, ob der Antrag Henoch einer Kommission überwiesen werden soll. Der Kommission könnten ja bestimmte Aufgaben gestellt werden.

Herr Henoch. Auf eine Kommissionsberathung kann ich mich nicht einlassen. Fällt mein Antrag hier, so muss ich auf ihn verzichten.

Die Versammlung beschliesst in die materielle Berathung des Antrages ohne Kommissionsberathung einzutreten.

Herr Veit. Die Behandlung dieser wichtigen Frage in unserem Verein ist um so erfreulicher als vor einigen Jahren die Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege sich ablehnend zu derselben verhalten hat. Selbst von autoritativer Seite wurde der Sache nicht die volle Würdigung zu Theil. Es wurde gesagt, dass die Frage nicht gut gesetzlich geregelt werden könne. In der Ausschliessung der Geschwister von der Schule erblickte man ein grosses Unrecht gegen die Familien, die ihre Kinder oft ein halbes Jahr lang die Schule nicht besuchen lassen könnten.

Ich verkenne nicht die grossen Schwierigkeiten der practischen Ausführung. Ich habe es mir, nachdem damals weitere Schritte abgeschnitten waren, zu meiner Pflicht gemacht, in beschränkten Kreisen, in Schulen und Gymnasien dahin zu wirken, dass überhaupt erkrankte Geschwister bei sämmtlichen vier Krankheiten von der Schule ferngehalten würden. Es ist mit Dank hervorzuheben, dass nur mit wenig Ausnahmen von Eltern und Verwandten den berechtigten Wünschen der Schul-Vorsteher und Vorsteherinnen kein Widerstand geleistet worden ist.

Auf die verheerenden Wirkungen dieser Krankheit unter der Jugend brauche ich Sie nicht aufmerksam zu machen. Es sind die unmittelbar letalen Folgen dieser Krankheiten, es sind namentlich die verderblichen Folgen für das ganze Leben wie beim Scharlach so ausserordentlich besorgnisserregend. Ich habe den Oberstabsarzt Dr. Trautmann gebeten mir über seine reichen Erfahrungen auf diesem Gebiete etwas mitzutheilen. Er schreibt mir:

„Ihrem Wunsche entsprechend habe ich von 2000 Ohrenkranken einen Auszug gemacht. Gern hätte ich noch Genaueres mitgetheilt aber in der kurzen Zeit war dies unmöglich. Ich habe nur unter den 2000 Kranken die chronischen Eiterungen, also solche berücksichtigt, die schon lange Zeit bestanden haben. Unter 2000 fanden sich 316 chronische Eiterungen mit den verschiedensten Complicationen: Polypen, Caries der Gehörknöchelchen, der Labyrinthwand etc. — Unter den 316 Fällen war 107 Mal Scharlach Veranlassung. — Unter diesen 107 Fällen fand sich 9 Mal Caries des Warzenfortsatzes. — 1 Fall von Taubstummheit, 1 Zerstörung des rechten Augapfels durch Diphtherie. — Unter den 107 Fällen waren 4 Todesfälle, 2 Meningitis, 2 Sinusthrombose."

Es gilt diesen bedenklichen Erscheinungen nicht allein durch reglementarische Verfügungen — diese bestehen eigentlich schon — sondern durch gesetzliche Massregeln für das ganze Land, soviel an uns ist, entgegenzutreten. Ich muss mich aber entschieden dagegen erklären, dass wir hier schon einen Antrag annehmen. So wichtige Detailfragen können nur in einer Kommission berathen werden.

Herr B. Fränkel: Ich hätte mich nicht zum Worte gemeldet, wenn es mir nicht vorgekommen wäre, als wenn wir wieder im Begriff wären, polizeiliche Strafbestimmungen zu fordern, ohne sie bis zum I-Tüpfelchen begründen zu können. Die Opposition gegen das einzige prophylactische Gesetz, welches besteht, das Impfgesetz, sollte uns vorsichtig machen, hygienisch-prophylactische und polizeiliche Massregeln zu fordern, die wir nicht beweisen können. Da muss ich fragen: können wir es in der That mit aller Sicherheit beweisen, dass durch gesunde Dritte, welche mit dem Kranken oder seiner Wäsche nicht in unmittelbare Berührung gekommen sind, Scharlach, Diphtheritis, Masern und Keuchhusten häufig verschleppt werden können? Ob die Kinder, in deren Familie diese Krankheiten sich finden, der Erkrankung leichter ausgesetzt sind, als andere Kinder, und deshalb auch mehr in der Lage sind, diese Krankheiten mit in die Schule zu bringen, muss ich dahin gestellt sein lassen, denn man kann annehmen, dass in Familien, in denen sich diese

Krankheiten befinden, ein Arzt ist, der auch die Gesunden mit überwachen kann und sie bei den ersten Zeichen der Krankheit aus der Schule zurückhält. Nach meiner eigenen Erfahrung habe ich nur einmal einen Fall gesehen, wo durch gesunde Dritte eine derartige Krankheit übertragen worden ist. Schulepidemien pflegen. in so weit ich sie übersehen kann, meist dadurch zu entstehen, dass ein krankes Kind in die Schule gekommen war. Wenn dies der Fall ist, so werden die Räume inficirt, in denen sich die Kinder aufhalten, und nun entstehen Schulepidemien, die übrigens nicht immer vorhanden sind, wenn es sich um wirklich epidemische Verbreitung dieser Krankheiten handelt. Ich habe den Antrag des Herrn Henoch mit Freuden begrüsst, und würde auch der Kommission zustimmen, wenn nicht diese polizeilichen Bestimmungen ins Werk gesetzt werden sollten. Eine solche Kommission einer so grossen Gesellschaft sollte vielmehr Material für die Gesetzgebung sammeln. Was wir erstreben ist bereits durch die Behörden und Directoren ins Leben gesetzt, und ich glaube nicht, dass wir durch eine derartige allgemeine Anregung auf die Gesetzgebung hin etwas Grosses erzielen werden. Wenn wir aber durch Frage und Antwort unserer Mitglieder Material sammeln, z. B. über die Häufigkeit der Uebertragung von Scharlach und Diphtherie durch gesunde Dritte, so thun wir etwas Nützliches und das möchte ich nach Möglichkeit begünstigen.

Herr P. Guttmann: Ich möchte eine Bemerkung des Herrn Vorredners, dass für die Uebertragbarkeit des Scharlachs durch gesunde dritte Personen die Beweise noch fehlen, nicht unerwidert lassen. An solchen Beweisen fehlt es nicht. Es ist durch eine ganze Anzahl von Beobachtungen in der Literatur dieser Uebertragungsmodus nachgewiesen. Beispiele davon finden sich in jeder umfangreicheren Darstellung der acuten Infectionskrankheiten angeführt. Ich verweise speciell auf die Bearbeitung des Scharlachs in der Ziemssen'schen speciellen Pathologie, (2. Band, acute Infectionskrankheiten, Seite 173 und 174), wo eine grössere Zahl sicher gestellter Beobachtungen von Uebertragung des Scharlachs durch Gesunde mitgetheilt ist. Ein dort erwähnter Fall ist mir im Augenblick gerade gegenwärtig; er betrifft eine Frau, die einen von ihrem (scharlachfreien) Wohnort entfernten Scharlachkranken besuchte, dann den 10 Kilometer weiten Weg nach Hause zurücklegte; nach mehreren Tagen erkrankten ihre Kinder an Scharlach. Für andere acute Infectionskrankheiten, z. B. Masern und Pocken, ist ebenfalls diese Uebertragungsmöglichkeit durch Gesunde nachgewiesen. Ich selbst habe in der jüngsten Berliner Pockenepidemie im Krankenhause einen Schutzmann an Variolois in Behandlung gehabt, der mit keinem Pockenkranken in Beziehung gekommen war, sondern nur mit Personen, welche aus pockenkranken Familien die Anmeldungsscheine der Pockenerkrankung ihm übergaben.

Herr A. Baginsky: Ich möchte mir heut nun erlauben, die in der vorigen Sitzung gemachten Mittheilungen durch den Nachweis einzelner Thatsachen zu ergänzen, aus welchen hervorgeht, dass trotz der auch von mir gehegten Ueberzeugung, dass die Schule ein hauptsächlicher Factor für Verbreitung des Scharlach sei, dennoch nicht genügend wissenschaftliches Material beigebracht werden kann, um gesetzgeberische und insbesondere mit Strafbedrohungen ausgerüstete Bestimmungen zu rechtfertigen. Einmal ist thatsächlich der Zeitpunkt, bis zu welchem ein Kind als Infectionsträger wirken kann, wenn es selbst erkrankt war, nicht festzustellen. Ich finde in der jüngeren Literatur ausser dem schon citirten Falle einen anderen (Centralzeitung f. Kinderheilkunde, Jahrg. I, p. 47), wo ein Scharlachkind, welches während der Krankheit völlig isolirt war, seine Geschwister ansteckte, als es nach 7 Wochen vollkommener Absperrung mit ihnen wieder zusammenkam. Stehen diese Fälle auch vereinzelt, so ist doch nicht zu vergessen, wie selten gerade von Practikern ähnliche Beobachtungen zur Publication gebracht werden. — Weiterhin ist nicht abzuleugnen, dass der Scharlachübertragung ausserhalb der Schule gleichsam Thür und Thor offen steht. So finden Sie in der Literatur angeführt die Uebertragung von Scarlatina auf die Kinder einer Gastwirthin durch aufgenommene Gäste (von Lüttich nach Werlomont), ferner von Hamoir-Lassus nach Malaiord bei Ferrières durch den Besuch Verwandter, ferner die Uebertragung durch Kleidungsstücke (Fälle von Ullersberger, von Dr. Rezek und Torday, welche letzteren ihre eigenen Kinder inficirten), die Uebertragung durch Bücher, Arbeitstasche etc. (Fall von Dr. Swain), durch einen Brief (Fall von Henitt), durch Spielzeug (Mason Good) und endlich die zahlreichen Mittheilungen in englischen Journalen über die Verbreitung des Scharlach durch die Milch. — Unter solchen Verhältnissen geht es gar nicht an, gesetzgeberisch die Schule allein ins Auge zu fassen. — Es ist aber noch ein anderer Grund vorhanden, welcher etwaige Strafbestimmungen in der von dem Herrn Antragsteller ins Auge gefassten Weise würde ungerechtfertigt erscheinen lassen, d. i. die Unmöglichkeit, die von der Schule ferngehaltenen gesunden Kinder im Elternhause vor den Contagien da zu schützen, wo die Isolation eines erkrankten Kindes nicht durchführbar ist. Wo sollen denn thatsächlich sehr viele betroffene Familien mit den noch gesunden Kindern hin? sind nicht die dem Hause überantworteten und von der Schule zurückgewiesenen Kinder in der höchsten Gefahr, den Contagien direct preisgegeben zu werden? Thatsächlich würde dann die Verbreitung des Scharlach mehr befördert als gehindert werden und unter Umständen würden ganze Reihen von Kindern der Krankheit zum Opfer fallen. — Will man also die gesunden Kinder von der Schule fernhalten, so bleibt kaum etwas Anderes übrig, als, wie schon gesagt, die Kranken zu isoliren oder für die gesunden Kinder Asyle zu schaffen, wo sie vorläufig in Obhut genommen und verpflegt werden. Dies ist in Schottland allerdings bei grossen Scharlachepidemien geschehen, so in Glasgow (1875). — Was nun aber die Isolation der kranken Kinder in Krankenhäusern betrifft, so war zur Zeit derselben Epidemie in Glasgow die Fürsorge getroffen, dass die Mütter mit ihren Kindern in dem Krankenhause aufgenommen werden konnten, wodurch zugleich die völlige Absperrung für Säuglinge ermöglicht war. — So ausserordentlich müssen die zutreffenden Massnahmen dem Scharlach gegenüber sein, wenn sie wirksam sein sollen; dann verliert aber auch die Isolation der Erkrankten in Krankenhäusern ihre anscheinende Härte und es kann wohl ausgesprochen werden, dass bei den so oft elenden Lebensverhältnissen unserer ärmeren Volksschichten ein gewisser gesetzgeberischer Druck nach der Richtung hin, dass die Kinder nach Krankenhäusern transferirt werden müssten, in vielen Fällen geradezu ein Stück Humanität involviren würde. Allerdings müssten dann aber auch die Einrichtungen unserer Krankenhäuser für die Aufnahme erkrankter Kinder anders geartet sein, als sie bisher sind. Hier sind wir mit unseren hygienischen Massregeln kaum noch über den ersten Anfang hinaus.

Herr Mendel: Ich stehe im Wesentlichen auf dem Standpunkt des Herrn Fränkel. Ich halte es für practisch undurchführbar, solche Vorschriften im Reich einzuführen. Die ganze Discussion hat sich wesentlich nur mit Kindern wohlhabender Eltern beschäftigt. Nur für diese liegt eine Hauptgefahr in der Schule. Für die Kinder der minder gut situirten Bevölkerung sind die 4 Stunden, die sie in der Schule zubringen, gar nicht so gefährlich, als die übrige Zeit des Tages, die sie in der Mitte der Kinder im Hause und auf der Strasse zubringen. Bei uns im Friedrichshain und Humboldshain, in kleinen Städten und Dörfern auf der Gasse, da stecken die Kinder einander an. Um das zu verhüten, müsste man aber jeder Familie einen Gensdarmen geben, der unverheirathet sein muss, damit er nicht seine eigenen Kinder ansteckt. Im Uebrigen bin ich für die Kommission.

Herr Henoch: Das Princip, welches ich an die Spitze meines Vortrages gestellt hatte, der eigentliche Grund des Antrages ist in der Discussion etwas verschoben worden. Es war hier immer nur die Rede von der Ansteckung durch dritte Personen, welche ich zwar als wahrscheinlich, nicht aber als völlig erwiesen hingestellt hatte. Mein Antrag gründete sich aber auf der Ueberzeugung, dass sehr viele Kinder aus Familien, in denen die betreffenden Krankheiten herrschen, bereits krank in die Schule geschickt werden, ohne dass die Eltern und die Aerzte etwas davon wissen.

Ich habe Masern und Keuchhusten aus meinem Antrage ausgeschlossen, nicht etwa aus Vergesslichkeit, sondern absichtlich, weil die Masern eine Krankheit sind, die fast jeder Mensch doch einmal bekommt, während von Scharlach und Diphtherie sehr Viele gänzlich verschont bleiben, selbst wenn sie sich der Ansteckung aussetzen. Ausserdem bilden die Masern im Allgemeinen nicht eine so tödtliche Krankheit, und der Keuchhusten erreicht die grösste Sterblichkeit auch in einem Lebensalter, welches noch nicht schulpflichtig ist. Ich habe also diese beiden Krankheiten ausgeschlossen, um die schon sehr eingreifenden Bestimmungen nicht ohne dringende Noth noch auszudehnen.

Nach alledem müsste ich aber an meinem Antrage in der Form festhalten, wie ich ihn gestellt habe. Aenderungen kann ich nicht gestatten, er steht und fällt nach Ihrer Entscheidung. Haben Sie nicht den Muth, der Sache gerade ins Gesicht zu sehen, wollen Sie vielmehr, wie bisher, um den Brei herumgehen, so mögen Sie es thun. Ich wenigstens will sagen können. salvavi animam meam.

Bei der nunmehr erfolgenden Abstimmung werden sämmtliche Anträge abgelehnt.

Medicinische Gesellschaft in Giessen.

Sitzung vom 23. Januar 1883.

Vorsitzender: Herr Glasor.
Schriftführer: Herr Kredel.

1. Herr Ahlfeld: Biographie von Ignaz Philipp Semmelweiss.

Sitzung vom 13. Februar 1883.

Vorsitzender: Herr Marchand.
Schriftführer: Herr Kredel.

Herr Marchand demonstrirte makro- und mikroskopische Präparate von Erkrankungen des Centralnervensystems.

1. Multiple Sclerose des Gehirns und Rückenmarks von einer in einer früheren Sitzung durch Prof. Riegel vorgestellten weiblichen Person von 28 Jahren, welche inzwischen zur Autopsie gekommen war. Der Process war in diesem Falle sehr verbreitet im Gehirn, welches von einer sehr grossen Anzahl von Herden in verschiedenen Stadien der Entwickelung durchsetzt war. Der Vortragende weist namentlich auf die Beziehungen der Herderkrankungen zu den Gefässen hin, welche neuerdings auch von Ribbert wieder hervorgehoben ist, ferner auf den Zusammenhang vieler Herde, besonders der grösseren, mit dem Ependym der Seitenventrikel. Einige jüngere Herde gleichen durch die Massenhaftigkeit der Fettkörnchenkugeln vollständig kleinen Erweichungsherden. Auch im Rückenmark, welches noch nicht genauer untersucht werden konnte, fand sich eine sehr verbreitete Anhäufung von Fettkörnchenzellen in allen Strängen, zum Theil jedenfalls secundär.

2. Das Rückenmark einer Person von 27 Jahren, welche nach der Mittheilung von Herrn Dr. Birnbaum in Darmstadt seit Monaten an Lähmungserscheinungen und Contracturen der unteren Extremitäten gelitten hatte. Die Untersuchung ergab eine sehr weit verbreitete Degeneration des Halsmarkes und des grössten Theil des Dorsalmarkes, welche sich in unregelmässiger Weise über alle Theile des Querschnittes ausdehnte, während weiter abwärts fast ausschliesslich die hinteren Partien



der Seitenstränge erkrankt waren. Das Gehirn soll frei gewesen sein. Die Erkrankung muss somit als chronische Myelitis aufgefasst werden, welche sich grösstentheils unter dem Bilde einer sehr verbreiteten multiplen Sclerose darstellt, im unteren Abschnitt aber als vermuthlich secundäre Degeneration der Seitenstränge.

8. Rückenmark eines jungen Mannes von 26 Jahren, von Herrn Dr. Reisinger aus Mainz (Rochus-Spital) übersandt. Der Kranke war vor 1½ Jahren an den Symptomen einer Spondylitis cervicalis in Behandlung gewesen, dann aber als geheilt entlassen worden; später traten von Neuem die Erscheinungen einer Rückenmarkserkrankung auf, welcher der Pat. erlag. Die Section ergab einen umfangreichen Tumor, welcher den ganzen Halstheil des Rückenmarks mit Einschluss der Medulla oblongata einnahm und eine spindelförmige Anschwellung von 3,5 Ctm. Breite bildete. Die Geschwulst erwies sich als ein Gliom mit vielfach zerfaserten Zellen. Allem Anschein nach war die Geschwulstbildung von den centralen Theilen ausgegangen; auch fand sich weiter abwärts noch erhebliche Wucherung der Neuroglia in der Umgebung des Centralcanals mit Höhlenbildung, so dass die ganze Affection sich ähnlich gestaltete wie in einem neuerdings von Fr. Schultze, Heidelberg beschriebenen Falle.

An der folgenden Debatte betheiligen sich die Herren Riegel und Marchand.

Ausserordentliche Sitzung vom 15. Februar 1881.

Herr Marchand stellt ein 24jähriges Individuum (M. R.) aus der hiesigen Gegend vor, welches eine sogenannte hermaphroditische Bildung darbietet. Der Habitus des ganzen Körpers ist im Allgemeinen weiblich, auch ist die Person als Weib aufgewachsen und weiblich gekleidet, obwohl sie sich selbst für männlichen Geschlechts hält. Der Körper ist unter Mittelgrösse, das Kopfhaar lang, in Zöpfe geflochten, die Stimme tief, der Kehlkopf etwas hervorspringend. Die Mammae sind vollständig weiblich entwickelt. Auch der Bau des Beckens und der Hüften ist breit, weiblich, die Taille schlank. Die Genitalien bieten sehr auffallende Abweichungen dar; es findet sich ein kurzer, nicht durchbohrter Penis, dessen Vorhaut nach abwärts in eine längs verlaufende Hautfalte übergeht, welche den mit einander verschmolzenen kleinen Schamlippen entspricht. Unterhalb derselben findet sich ein kleines Vestibulum mit der Mündung der Harnröhre und einer darunter liegenden zweiten engeren Oeffnung, welche in einen 9 Ctm. langen Vaginalkanal führt. Von den Hoden ist in den seitlichen, den grossen Labien oder Scrotalhälften entsprechenden Hautfalten nichts zu fühlen. Die Untersuchung per anum ergab in der Fortsetzung der Vagina einen ziemlich grossen fleischigen Uteruskörper. Aller Wahrscheinlichkeit liegt also ein Fall von Uterus masculinus vor, mit Hypospadie und Cryptorchidismus, doch kann selbstverständlich ein wahrer Hermaphroditismus lateralis nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Menstruation soll nie vorhanden gewesen sein.

Sitzung vom 13. März 1883.
Vorsitzender: Herr Marchand.
Schriftführer: Herr Kredel.

1. Herr Marchand demonstrirt ein Präparat von geheilter Schussverletzung der Halswirbelsäule durch Revolverschuss. Die Kugel war von rechts her zwischen 4. und 5. Halswirbelbogen eingedrungen, hatte den 4. Bogen zerbrochen, war jedoch an der inneren Seite desselben zwischen Knochen und Dura mater stecken geblieben. Letztere war durch feste, fibröse Adhäsionen mit dem Knochen verbunden, ebenso fanden sich auch Adhäsionen zwischen Dura und der Oberfläche des Marks. Ein kleiner Bleisplitter sass an der Innenfläche der Dura, doch war diese jedenfalls nicht in grösserem Umfang zerrissen gewesen. Das Halsmark war in einer Länge von 3 bis 4 Centimeter in der angegebenen Höhe erweicht, und zwar erstreckte sich die Erweichung ziemlich über den ganzen Querschnitt. Microscopisch liessen sich jedoch noch zahlreiche normale Fasern nachweisen. Der Tod war 7 Wochen nach der Verletzung an den Folgen der Rückenmarksverletzung (nicht ganz vollständige Lähmung der Extremitäten) bei dem 60jährigen Manne eingetreten.

2. Herr Kredel theilt die in der Klinik des Herrn Professor Riegel erhaltenen Resultate über das Vorkommen der Tuberkelbacillen mit, die im Wesentlichen mit denen Lichtheim's übereinstimmen. In allen Fällen von Phthise liessen sich im Sputum die Bacillen nachweisen, während sie bei keiner anderen Krankheit des Respirationsapparates sich fanden. Ihr Befund liess sich mehrfach differentiell diagnostisch verwerthen. Fortlaufende Untersuchungen ergaben zwischen Menge der Bacillen im Sputum und Hochgradigkeit oder Rapidität des Processes nicht in allen Fällen eine Parallele im Fräntzel'schen Sinne. Ebenso standen sie auch mit Fieber in keiner Beziehung. Es kann sonach aus der Menge der Bacillen im Sputum allein kein prognostischer Schluss gezogen werden.

Das Vorkommen der Bacillen im Stuhl bei tuberculösen Darmgeschwüren, sowie im Harnsediment bei Urogenitaltuberculose wurden ebenfalls constatirt. Schliesslich werden einige Fälle genauer besprochen, in denen der Nachweis der Bacillen diagnostisch wichtig war und zwar 1. ein Fall von Urogenitaltuberculose, 2. Larynxstenose, 3. zwei Fälle von Diabetes, von denen der eine Bacillen aufwies, der andere trotz deutlicher Spitzenaffection nicht; bei letzterem wurde aus dem macro- und microscopischen Befunde des Sputums der Schluss auf eine von der gewöhnlichen Phthise verschiedene chronische Pneumonie mit Necrose gemacht.

Der Vortr. demonstrirt microscopische Präparate von Tuberkelbacillen im Sputum, Stuhl und Harnsediment.

An der Debatte betheiligten sich die Herren Riegel, Penzoldt (Erlangen), Marchand, Dickoré, Markwald und Kredel.

VIII. Feuilleton.

Ein Schreiben Rudolf Virchow's.

Hochgeehrter Herr College!

Im vorigen Winter, während meiner Krankheit, erhielt ich vom Herrn Apotheker Richard Brandt in Schaffhausen einen theilnehmenden Brief und eine Schachtel der von ihm angefertigten Pilulae Helveticae mit der Bitte, dieselben in Gebrauch zu nehmen. Eine Reihe von Empfehlungen klinischer Collegen und eine gedruckte Mittheilung der Bestandtheile lagen bei.

Ich hatte längere Zeit weder geantwortet, noch von den Pillen Gebrauch gemacht. Als jedoch eine erneute Bitte des Herrn Brandt einlief und ich mich zufällig im Zustande einer anhaltenden Neigung zu Obstipation befand, machte ich persönlich einen Versuch mit den Pillen an mir und als derselbe gut anschlug, wiederholte ich denselben. Ich schrieb dann auf der Reise nach Italien von Strassburg aus an Herrn Brandt, dankte ihm für seine Zusendung, theilte ihm mit, dass ich keine Gelegenheit gehabt habe, Versuche an anderen Personen zu machen, dass ich jedoch selbst davon genommen und stets eine höchst prompte und von allen unbequemen Nebenerscheinungen freie Wirkung erzielt habe.

Herr Brandt hat diesen Brief, ohne mich darum zu fragen, abdrucken lassen.

Aus dieser einfachen Geschichte haben gewisse pharmaceutische und ärztliche Kreise eine grosse Angelegenheit gemacht. Anonyme und unterzeichnete, gedruckte und geschriebene Beurtheilungen meines Verfahrens sind mir zugegangen. Das amtliche Organ des deutschen Aerztevereins hat meinen Namen an dem grossen Schandpfahl der Beförderer des Geheimmittel-Unwesens, freilich in guter Gesellschaft, aufgehängt und der Vorsitzende des Centralausschusses der hiesigen ärztlichen Bezirksvereine und zugleich „Vorsitzender der von diesem Ausschuss niedergesetzten Commission zur Bekämpfung des Geheimmitttel-Unwesens“ hat mir in einer ausführlichen Vorhaltung erklärt, dass „die Angelegenheit auch bei den Berliner Aerzten den peinlichsten Eindruck hervorgebracht habe.“

Thatsächlich bemerke ich dazu Folgendes:

1) Die Präsumption, dass es sich hier um ein Geheimmittel handle, ist gänzlich willkürlich. Die Zusammensetzung der Pillen ist bekannt und veröffentlicht. Sie ist so bekannt, dass ein Apotheker mir den Character der Pillen als Geheimmittel dadurch nachzuweisen suchte, dass er behauptete, das darin enthaltene Extr. Selini pal. sei nicht genau genug in Beziehung auf seinen Ursprung bekannt.

2) Der Vorsitzende des hiesigen Central-Ausschusses theilt mir in seinem Schreiben mit, dass die hiesigen Bezirksvereine sich wegen der helvetischen Pillen schon an das Königliche Polizei-Präsidium gewandt hätten, dass das letztere jedoch geantwortet habe, nach der amtlich angestellten Analyse enthielten diese Pillen weder Stoffe, welche ohne ärztliches Recept zu verkaufen dem Apotheker untersagt sei, noch überschreite der Preis, zu dem sie verkauft würden, denjenigen, welchen sie nach der Taxe haben würden.

3) Irgend eine Vergleichung der Brandt'schen Aloepillen mit anderen Aloepillen oder irgend eine Empfehlung derselben habe ich nicht gegeben.

Ich überlasse es darnach dem Urtheile der Herren Collegen, in welcher Weise sie diese Angelegenheit ansehen wollen. Natürlich kann ich nicht länger einem Verein angehören, der sich anmaasst, eine so willkürliche und verletzende Kritik auszuüben. Aber es schien mir nützlich und geboten, die Materialien zur Beurtheilung grösseren Kreisen vorzulegen. Denn hoffentlich wird ein so kleinlicher und so aufdringlicher Zunftgeist, wie er hier zu Tage getreten ist, nicht Eigenthum der ärztlichen Corporation überhaupt sein oder jemals werden.

Mit der Bitte, diesen Zeilen einen Platz in Ihrer geehrten Wochenschrift gewähren zu wollen, hochachtungsvoll

Berlin, 21. Juni 1883. R. Virchow.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin, 21. Juni. Wir haben die Ehre und Freude, den XI. deutschen Aerztetag in unseren Mauern zu begrüssen und damit zugleich die Feier des zehnjährigen Bestehens des deutschen Aerztevereinsbundes zu begehen.

Durch die Initiative H. E. Richter's 1872 vorbereitet und 1873 zu Wiesbaden in's Leben gerufen, hat der Bund unter der einsichtigen und opferfreudigen Leitung von Männern wie Richter, Graf, Pfeiffer, B. Fränkel, Cohen u. A. die früheren membra disjecta der Aerztevereine centralisirt und den Bestrebungen und gerechten Forderungen des Bundes durch das Gewicht gemeinsamen Vorgehens Beachtung und Geltung zu verschaffen gewusst. Wir dürfen mit Genugthuung sagen, dass bei den zwei wichtigsten Emanationen auf dem Gebiete der Medicinalgesetzgebung, der Prüfungsordnung und der Novelle zur Gewerbeordnung die Beschlüsse der Aerztetage von bedeutsamem Einfluss gewesen sind. Weitere Massnahmen beschäftigen sich mit der Herstellung einer Aerzteordnung, welche den Berufsgenossen eine ehrengerichtliche Strafgewalt zuerkennt. Der diesjährige Aerztetag wird sich wesentlich mit Fragen hygienischer Bedeutung, dem Seuchengesetze und der Säuglingsernährung, befassen.

Berlin bietet jetzt den Fremden und besonders den Aerzten eine Fülle des Sehenswerthen, und was die hiesigen Krankenhäuser betrifft, so haben

wir selbst eine Reihe von Artikeln zur Orientirung der Herren Collegen veröffentlicht. Berlin ist aber auch in vornehmlichstem Masse die Stadt rastloser Arbeit und ernsten Strebens. Der Erfolg zeigt sich allenthalben. Möge dieser genius loci auch dem Aerztetage zu Gute kommen!

Die Organisation des deutschen Aerztevereinsbundes war unbestreitbar für die socialen Interessen unseres Standes eine rettende That. Der A. B. ist noch heute — und eigentlich erst durch ihn unser gesammtes Vereinswesen dieser Art — eine überaus nützliche und vortreffliche, sich mehr und mehr bewährende Einrichtung. Zu welchen Auswüchsen aber übertriebener Eifer und gänzliches Verkennen der Befugnisse führen kann, zeigt in eclatanter Weise der oben abgedruckte, uns im letzten Augenblick vor Schluss der Redaction zugegangene Brief unseres hochverehrten Virchow's.

Einen Mann wie Virchow, der sein ganzes Leben als Vorkämpfer der Interessen des ärztlichen Standes gewirkt hat, der seiner Zeit doch nicht zum wenigsten auch deshalb Heimath und Amt zu verlassen gezwungen war, weil er mannhaft und furchtlos die Stellung der Aerzte gewahrt hatte, von „der Commission zur Unterdrückung des Geheimmittelunwesens" wegen eines Mittels, welches absolut so wenig ein Geheimmittel ist, wie italienische Pillen oder Curella'sches Brustpulver, wegen einer armseligen Apothekerreclame, die genau in derselben zweifelhaften Farbe schillert wie hundert andere ähnliche Erzeugnisse, in obiger Form anzuschreiben, und eine Angelegenheit zu einer Haupt- und Staatsaction aufzubauschen, die sich, wie Jeder, der Virchow auch nur oberflächlich kennt, zugeben wird, ohne Weiteres durch einfache Rücksprache hätte erledigen lassen — das wird man, mag man das Ausstellen derartiger Anerkennungsschreiben so unstatthaft finden, wie immerhin und, wie wir, durchaus auf dem Boden der Beschlüsse des Nürnberger Aerztetages stehen, mit uns für ein Verkennen der Befugnisse halten. Frerichs, dem das gleiche Loos zu Theil wurde: hat dies auch in feiner und treffender Weise in einem Antwortschreiben an den Vorsitzenden jener Commission dahin ausgesprochen, „als früherer Decernent gegen das Geheimmittelunwesen glaube er mehr und erfolgreicher gegen die Plage gewirkt zu haben als z. Z. Andere".

Man hat auch der Expedition dieses Blattes die Aufnahme der betreffenden Annonce vorgeworfen.

Der Inseratentheil dieser Zeitung, ein rein buchhändlerischer Zweig, für den wir, die Redaction, gar keine Verantwortung haben und verständigerweise haben können, ist seit Bestehen der Zeitschrift, also seit ca. 20 Jahren, von derselben Hand mit nie fehlendem Tact geleitet worden. Wir haben nun die fragliche Annonce, die übrigens in diesem Jahre nur in 3 Nummern (18, 14, 12) sich findet, eingesehen, müssen aber erklären, dass sie uns in keiner Weise über die anderen Erzeugnisse ähnlicher Natur, die Tag für Tag unbeanstandet abgedruckt werden, hinauszugehen oder etwas zu enthalten scheint, was den Verleger der Wochenschrift hätte veranlassen sollen, dieselbe zurückzuweisen. Die Annoncen und Prospecte mancher Badeorte, Apotheker etc. bieten nach dieser Richtung hin doch genau ebenso viel, und wir sehen nicht die Möglichkeit, dem Einen zu verbieten, was dem Anderen Recht ist. Ewald.

— Ueber das Auftreten der epidemischen Krankheiten in den grossen Städten Deutschlands, wie des Auslandes, liegen nach den V. des Reichs-Ges.-Amtes für die 4 Wochen vom 25. März bis 21. April 1883 folgende Angaben vor: Es sind gestorben: an Pocken: in Berlin 1, Königsberg i. Pr. 1, Breslau 6, Frankfurt a. M. 1, Wien 9, Pest 6, Prag 17, Brüssel 7, Amsterdam 12, Paris 46, London 4, Glasgow 1, Petersburg 39, Warschau 7, Odessa 2; an Masern: in Berlin 74, Danzig 1, Stettin 1, München 17, Stuttgart 3, Nürnberg 1, Leipzig 1, Hamburg 4, Hannover 3, Bremen 5, Köln 3, Wien 2, Prag 39, Genf 4, Brüssel 10, Amsterdam 4, Paris 127, London 161, Glasgow 60, Liverpool 25, Birmingham 2, Manchester 19, Edinburg 5, Stockholm 4, Petersburg 69, Warschau 5, Odessa 2, Venedig 18, Bukarest 7; an Scharlach: in Berlin 28, Königsberg i. Pr. 1, Danzig 3, Stettin 2, Breslau 2, München 2, Stuttgart 1, Nürnberg 3, Dresden 12, Leipzig 1, Hamburg 21, Hannover 18, Bremen 1, Frankfurt a. M. 1, Strassburg i. E. 1, Wien 14, Pest 7, Prag 5, Amsterdam 1, Paris 8, London 64, Glasgow 19, Liverpool 13, Birmingham 15, Manchester 7, Edinburg 3, Stockholm 8, Christiania 1, Petersburg 100, Warschau 8, Odessa 4, Bukarest 4; an Diphtherie und Croup: in Berlin 153, Königsberg i. Pr. 26, Danzig 6, Stettin 7, Breslau 30, Thorn 1, München 19, Stuttgart 2, Nürnberg 5, Dresden 28, Leipzig 13, Hamburg 30, Hannover 13, Bremen 3, Köln 4, Frankfurt a. M. 5, Strassburg i. E. 1, Wien 41, Pest 17, Prag 8, Genf 1, Basel 4, Brüssel 3, Amsterdam 67, Paris 168, London 100, Glasgow 21, Liverpool 5, Birmingham 7, Edinburg 12, Kopenhagen 9, Stockholm 15, Christiania 5, Petersburg 121, Warschau 61, Odessa 17, Venedig 6, Bukarest 18; an Typhus abdominalis: in Berlin 10, Königsberg i. Pr. 7, Stettin 2, Breslau 4, Thorn 1, Beuthen 1, München 1, Dresden 2, Leipzig 1, Hamburg 5, Köln 2, Frankfurt a. M. 2, Strassburg i. E. 5, Wien 14, Pest 9, Prag 14, Genf 3, Basel 1, Brüssel 4, Amsterdam 3, Paris 118, London 52, Glasgow 9, Liverpool 32, Birmingham 8, Manchester 7, Edinburg 5, Kopenhagen 2, Stockholm 4, Petersburg 101, Warschau 16, Odessa 4, Venedig 5, Bukarest 18; an Flecktyphus: in Stettin 1, Hannover 1, Pest 6, London 5, Petersburg 19, Warschau 5, Odessa 4; an Kindbettfieber: in Berlin 15, Königsberg i. Pr. 3, Danzig 2, Stettin 1, Breslau 1, Stuttgart 1, Nürnberg 2, Dresden 1, Leipzig 1, Hamburg 5, Hannover 2, Bremen 2, Frankfurt a. M. 1, Wien 3, Pest 1, Prag 2, Brüssel 5, Amsterdam 8, Paris 19, London 26, Kopenhagen 5, Stockholm 1, Christiania 3, Petersburg 15, Warschau 5, Odessa 2, Venedig 2, Bukarest 2.

IX. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Kreiswundarzt des Kreises Lüdinghausen Dr. med. Franz Hoevener in Werne den Character als Sanitätsrath, sowie dem bisherigen Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Stute in Soest den Rothen Adler-Orden 4 Kl. zu verleihen.

Ernennung: Der practische Arzt Dr. Wilhelm Lenzmann zu Camen ist unter Belassung in seinem Wohnsitz zum Kreiswundarzt des Kreises Hamm ernannt worden.

Niederlassungen: Die Aerzte: Muehl in Usch und Guennemann in Lippstadt.

Verzogen sind: Die Aerzte: Kreisphysikus Dr. Telke von Schroda nach Züllichau, Dr. Thierling von Neustadt b. P. und Dr. Pajzderski von Mrotschen nach Neustadt b. P.

Verstorben sind: Die Aerzte: Dr. Greve in Nachrodt, Kr.-Physikus Sanitätsrath Dr. Goedecke in M. Gladbach, commissar. Kr.-Wundarzt Dr. Busch in Marggrabowa.

Bekanntmachungen.

Polizei-Verordnung.

Auf Grund der §§ 11 und 12 des Gesetzes vom 11. März 1850 über die Polizei-Verwaltung (Gesetz-Sammlung 1850, Seite 265) verordnet das Polizei-Präsidium für den Polizeibezirk von Berlin und die Stadt Charlottenburg, was folgt:

§ 1. Aerzte, Wundärzte, Augenärzte, Geburtshelfer und Zahnärzte, welche in Berlin oder Charlottenburg die Praxis ausüben wollen, haben dies vor Beginn derselben dem Stadt-Physikus (gegenwärtig Herr Medicinal-Rath Dr. von Chamisso, Alexandrinenstrasse Nr. 33) unter Vorlegung der Approbation und Angabe ihrer Wohnung zu melden und gleichzeitig demselben die erforderlichen Notizen hinsichtlich ihrer Personalverhältnisse anzugeben.

§ 2. Hebeammen, welche in Berlin oder in Charlottenburg die Praxis ausüben wollen, haben dies vor Beginn derselben dem Stadtphysikus unter Vorlegung des Prüfungszeugnisses und Angabe ihrer Wohnung zu melden und gleichzeitig demselben die erforderlichen Notizen hinsichtlich ihrer Personalverhältnisse anzugeben.

§ 3. Thierärzte, welche in Berlin oder Charlottenburg die Praxis ausüben wollen, haben dies vor Beginn derselben dem Departements-Thierarzt (gegenwärtig Herr Wolff, Frankfurter Allee No. 80) unter Vorlegung der Approbation und Angabe ihrer Wohnung zu melden und gleichzeitig demselben die erforderlichen Notizen hinsichtlich ihrer Personalverhältnisse anzugeben.

§ 4. Etwaigen Wohnungswechsel haben innerhalb 14 Tagen nach Eintritt desselben die in den §§ 1—3 bezeichneten Personen den ebendaselbst angegebenen Amtsstellen zu melden.

§ 5. Ebenso haben die in den §§ 1—3 bezeichneten Personen den ebendaselbst bezeichneten Amtsstellen die Aufgabe ihrer Praxis und den Wegzug von Berlin beziehentlich Charlottenburg zu melden.

§ 6. Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften der §§ 1—5 werden mit Geldstrafe bis zu 30 Mk., an deren Stelle im Unvermögensfalle Haft bis zu 14 Tagen tritt, bestraft.

Berlin, den 17. November 1875.

Königliches Polizei-Präsidium. (gez.) von Madai.

Die vorstehende Polizei-Verordnung wird hierdurch in Erinnerung gebracht.

Berlin, den 11. Juni 1883.

Königliches Polizei-Präsidium. In Vertretung: von Heppe.

Die Physicatsstelle des Kreises M. Gladbach, mit Besoldung von 900 Mk., hat durch Tod ihre Erledigung gefunden. Wir fordern diejenigen practischen Aerzte, welche sich um die gedachte Stelle bewerben wollen, hierdurch auf, ihre Bewerbungen unter Beifügung der Approbation, eines Lebenslaufes und eines obrigkeitlichen Führungszeugnisses uns binnen 6 Wochen einzureichen. Düsseldorf, den 11. Juni 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Saatzig, mit dem etatsmässigen Gehalt von 600 Mk. jährlich, ist erledigt. Qualificirte Bewerber werden aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Curriculum vitae bis zum 15. Juli d. J. bei mir zu melden.

Stettin, den 11. Juni 1883. Der Regierungs-Präsident.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Wreschen mit einem jährlichen Gehalt von 600 Mk. ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufes innerhalb 6 Wochen bei uns melden. Posen, den 11. Juni 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die mit einem Gehalte von 900 Mk. dotirte Kreisphysicatsstelle in Schlawe ist durch den Tod des bisherigen Inhabers vacant geworden. Qualificirte Medicinal-Personen fordere ich auf, sich innerhalb 4 Wochen unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Lebenslaufes bei mir zu melden.

Cöslin, den 15. Juni 1883. Der Regierungs-Präsident.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 2. Juli 1883. № 27. Zwanzigster Jahrgang.

I. Zur Pathologie des Blutes.

Von

M. Litten.

Vor einigen Jahren theilte ich in dieser Wochenschrift[1]) einen Fall aus der Frerichs'schen Klinik mit, welcher durch einen eigenthümlichen Blutbefund ausgezeichnet war. Derselbe bestand darin, dass sich bei einer bisher kräftigen Person, welche in Folge langdauernder Lactation sehr heruntergekommen war und alle Erscheinungen der sog. perniciösen Anämie darbot, innerhalb des Zeitraumes von 4 Tagen eine exquisit leukämische Beschaffenheit des Blutes ausbildete und zum Tode führte. Bei der Section wurden Veränderungen gefunden, welche zum Theil der Anämie, zum Theil der Leukämie angehörten; zur ersteren Gruppe rechne ich die exquisite Blässe aller Organe, die hochgradige Verfettung des Herzmuskels und multiple Retinalblutungen, welche schon vor Eintritt der leukämischen Blutbeschaffenheit constatirt worden waren; zur letzteren gewisse characteristische Veränderungen des Knochenmarks, leichte Schwellung der Milz und leukämische Tumoren der Nieren. Dieses höchst auffallende und bis dahin fast vereinzelt dastehende Krankheitsbild glaubte ich so auffassen zu müssen, dass sich auf der Basis einer schweren Erkrankung der hämatopoetischen Organe eine leukämische, u. zw. vorzugsweise myelogene Dyskrasie entwickelte, welche rapid zum Tode führte. Ich fasste den Fall demnach so auf, als ob es sich um den Uebergang einer perniciösen Anämie in eine myelogene Leukämie gehandelt habe. Trotz der mannigfachen abweichenden Deutungen und Auffassungen, welche dieser vielfach citirte Fall erfahren, stehe ich betreffs der Deutung desselben heute noch auf genau demselben Standpunct, wie vor 6 Jahren, als ich ihn publicirte, und zwar nicht nur auf Grund des klinischen, als namentlich des anatomischen Befundes. Was den letztern anbetrifft, so hiess es den Thatsachen geradezu Gewalt anthun, wollte man die constatirten Veränderungen des Knochenmarks, sowie die leukämischen Metastasen in den Nieren[2]) — von der Intumescenz der Milz gar nicht zu sprechen — anders deuten. Dass ich nach unsern heutigen Kenntnissen auch vom klinischen Standpunkt aus die volle Berechtigung hatte, eine Blutveränderung als leukämische zu bezeichnen, bei welcher sich innerhalb 4 Tage aus einem mit Bezug auf das numerische Verhältniss der gefärbten zu den ungefärbten Blutzellen durchaus normalen Blut ein exquisit weisses entwickelte, in welchem schliesslich auf je 4 rothe ein weisses Blutkörperchen kam — das wird wohl kaum bestritten werden. Und doch bin ich in der Lage Thatsachen anzuführen, welche nach dieser Richtung hin zur Vorsicht mahnen. Während ich mit den Blutuntersuchungen des vorliegenden Falles noch beschäftigt war, lag auf der Abtheilung ein Fall von Endocarditis ulcerosa puerp., bei welchem ich das Blut der Kranken fast unausgesetzt (auf Bacterien) untersuchte; während das Verhältniss der rothen zu den weissen Blutzellen stets das normale gewesen war, fiel mir bei einer Blutprobe, welche ich Abends 7 Uhr entnahm, ein sehr auffälliges Ueberwiegen der Leukocyten auf, der Art, dass man das Blut schon als zweifellos „weiss" bezeichnen konnte. Diese leukocytotische Beschaffenheit nahm stündlich mehr und mehr zu, bis gegen 11 Uhr des nächsten Vormittags das Verhältniss der Blutzellen als ein annähernd gleiches bezeichnet werden konnte. Kurze Zeit darauf war die Kranke verschieden. Das vielfach zu Demonstrationen benutzte Leichenblut bot dieselbe Beschaffenheit dar, wie das Blut während der letzten Lebensstunden. Leukämische Veränderungen irgend anderer Art fehlten in der Leiche.

Diese Beobachtung wurde für mich die Veranlassung, das Blut sämmtlicher agonisirender Kranken wiederholt und in relativ kurzen Zwischenräumen bis zum erfolgten Tode und nach demselben zu untersuchen, eine Untersuchung, welche ich über Jahre ausgedehnt habe. Bemerken möchte ich dabei, dass das Material, welches mir zu Gebot stand, ein sehr grosses war, da ich nicht nur sämmtliche unserer Klinik angehörige Kranke, sondern auch die der übrigen Charitéabtheilungen, welche mir von den Vorständen freundlichst zur Disposition gestellt wurden, untersuchte, sofern dieselben nicht gerade in den Nachtstunden zu Grunde gingen, und ferner, dass ich die Untersuchungen anstellte ganz unabhängig von den Krankheiten, an denen dieselben litten. Was die Methode anbetrifft, so wurde mit einer scharfen Lanzette, ohne den Körpertheil zu berühren oder zu fixiren, ein tiefer Einstich in die eine oder andere Extremität gemacht, so dass ein Blutstropfen hervorquoll; jeder Druck und jedes Pressen wurde absolut

1) 1877, No. 19 u. 20.

2) Ich habe zwar selbst bei perniciöser Anämie Anhäufungen weisser Blutkörperchen in den grossen Drüsen des Unterleibes aufgefunden, welche sich microscopisch vorwiegend in circumscripter Form darstellten, doch handelte es sich dabei stets nur um microscopisch erkennbare, niemals um mit blossem Auge sichtbare weisse Knötchen, wie diese bei der Leukaemie als kleine Tumoren allbekannt sind.

vermieden, da sonst ein mechanisches Herausdrücken von Zellen aus dem Gewebe unvermeidlich ist und den Befund trübt. Das Resultat der an solchen Präparaten gemachten Beobachtungen wurde vielfach verglichen mit anderen, welche an Präparaten angestellt wurden, die durch directes Anstechen einer Vene gewonnen waren; ein Unterschied in den Ergebnissen konnte dabei niemals festgestellt werden. Im Allgemeinen begnügte ich mich bei der Beurtheilung des Verhältnisses der Blutkörperchen zu einander der groben Zählung; wo bestimmte Zahlenverhältnisse in dieser Mittheilung angegeben sind, wurden stets wiederholte Zählungen mittelst des Malassez'schen Apparates angestellt. Nach diesen einleitenden Bemerkungen komme ich zu dem Resultat, welches darin bestand, dass ich nach mehrmonatlichen, viele hundert Einzeluntersuchungen umfassenden Versuchsreihen, welche einige 40 Fälle betrafen, zu der Ansicht gelangte, dass die Leukocytose ein constantes, gewissermassen physiologisches praeagonales und agonales Phänomen sei, welches sich auch post mortem jedesmal demonstriren lasse. Ich schloss bei diesen Untersuchungen selbstverständlich von vorn herein alle Fälle aus, bei welchen aus irgend einer der bekannten Ursachen schon vorher eine — sei es auch noch so leichte — Zunahme der Leukocyten nachweisbar gewesen war. Die zur Untersuchung gekommenen Fälle waren benutzt worden, wie sie sich gerade dargeboten hatten: acuter und chronischer, innerer und chirurgischer Art. Bei Durchgehung der Aufzeichnungen finden sich Septicämie und verwandte Processe, Schwefelsäurevergiftung, Pneumonie, Phthisis, Peritonitis, Fractura cranii et vertebrae, Typhus, perniciöse Anaemie etc. Schon glaubte ich damals zu einem gewissen Abschluss und einer allgemein gültigen Thatsache gekommen zu sein, als mich fortgesetzte Untersuchungen darüber belehrten, dass Ausnahmen vorkommen, und in einzelnen Fällen die beschriebene Leukocytose vor dem Tode und während der Agone nicht eintritt, namentlich wenn die letztere sehr kurz ist. Immerhin haben mich diese Untersuchungen, welche ich, wie gesagt, über Jahre ausdehnte, zu der Ueberzeugung geführt, dass jene beschriebene Vermehrung der weissen Blutkörper sub finem vitae und während der Agone die Regel ist, von der Ausnahmen in wechselnder Häufigkeit vorkommen; im Grossen und Ganzen um so seltener, je protrahirter die Agone ist. Jedenfalls ist dies eine Thatsache, mit welcher man rechnen muss, um nicht gelegentlich eine praemortale Leukocytose, welche sich selbst über Tage erstrecken kann, für eine wirkliche Leukämie zu halten, was um so leichter möglich wäre, wenn man vorher keine Blutuntersuchung angestellt hat, oder das Blut sich — wie ich wiederholt gesehen habe — gewissermassen unter den Augen des Beobachters im Laufe einiger Stunden in weisses umwandelt. Es kommen bei diesen Zuständen bisweilen die höchsten Grade der Leukocytose vor, so dass das Verhältniss der rothen zu den weissen Zellen auf 5 : 1 und darunter sinken kann. Was die morphologischen Verhältnisse der weissen Blutkörper anbetrifft, so liess sich ein constantes Vorwiegen einer bestimmten Form derselben nicht constatiren. Färbungen nach der Ehrlich'schen Methode, welche vielleicht genaueren Aufschluss darüber hätten geben können, liessen sich bei der Massenhaftigkeit der Einzeluntersuchungen nicht systematisch durchführen.

Wenn ich mir erlauben darf, die Vorstellung zu äussern, welche ich mir über das Zustandekommen des beschriebenen Vorganges gebildet habe, so ist es die folgende: Entweder treten die weissen Blutzellen im Blut in vermehrter Menge auf, weil deren Umwandlung in rothe in Folge der Abschwächung und Herabsetzung der gesammten vitalen Vorgänge gehemmt ist oder aufgehört hat, oder es lagern sich, was mir ungleich wahrscheinlicher ist, die farblosen Körperchen in Folge ihrer Klebrigkeit bei der agonalen Abschwächung der Blutbewegung aneinander, so dass sie in der Wandzone des Blutstromes eine fast stagnirende Schicht bilden und bei Eröffnung eines Gefässes in abnormer Anzahl heraustreten. Natürlich wäre die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass es sich um eine excessive Verminderung der rothen Blutkörperchen und dem entsprechend nur um eine relative Leukocytose gehandelt habe. Wenn auch nicht in allen, so war es doch in einigen Fällen möglich, diese Annahme mit positiver Sicherheit zurückzuweisen.

Meine Blutuntersuchungen bei anämischen Individuen, namentlich denjenigen, welche an perniciöser Anämie leiden, haben mich noch eine andere Thatsache kennen gelehrt, welche ebenfalls gelegentlich eine Quelle von Täuschungen in dem anfangs geäusserten Sinne werden kann. Fast alle Autoren stimmen darin überein, dass das Blut der an perniciöser Anämie leidenden Kranken fast niemals ein Ueberwiegen der weissen Blutkörperchen über das physiologische Verhältniss erkennen lässt. Dies habe auch ich in fast allen Fällen meiner Beobachtung constatiren können, sowohl im Krankenhaus, als ausserhalb desselben, wo ich Dank der Freundlichkeit der Collegen häufig Gelegenheit hatte, derartige Untersuchungen anzustellen. Um so mehr fiel mir ein Befund auf, den ich bei 2 weiblichen Kranken von 18 resp. 29 Jahren erhob, welche mir, als der perniciösen Anämie verdächtig, von hiesigen Collegen zugewiesen wurden. Beide, den gut situirten Ständen angehörig, waren, ohne dass sich irgend welche verwerthbare ätiologische Momente nachweisen liessen, immer anämischer und kraftloser geworden und boten zu der Zeit, als ich sie das erste Mal sah, das exquisite Bild schwerer Anämie dar. Das wachsbleiche Colorit, die retinalen Veränderungen, die Beschaffenheit des Pulses, das Venenschwirren, sowie die Geräusche am Circulationsapparat, welche die Kranken in ausgesprochenster Weise darboten, sind zu bekannte Erscheinungen, um dabei zu verweilen. Die Blutuntersuchung ergab: Keine absolute Vermehrung der weissen Blutkörper, dagegen viele Mikrocyten und ausgesprochene Poikilocytose des Blutes. Das letztere selbst war von äusserst heller Farbe, dünnflüssig, zeigte sehr geringe Neigung zur Gerinnung und hinterliess auf weisser Wäsche kaum erkennbare Spuren. Auch unter dem Microscop gelang es nicht, selbst nach längerer Beobachtung Fibrinfäden im Blut zu erkennen. Dieser Befund war bei beiden Kranken wiederholt constatirt worden, als sich derselbe plötzlich wesentlich veränderte. Ohne dass im Allgemeinbefinden irgend welche Veränderungen eintraten, und ohne nachweisbare Störungen oder Ursachen[1]), nahm das Blut eine leukaemische Beschaffenheit an, welche im Lauf der nächsten 48 Std. immer mehr zunahm und am dritten Tage ein Verhältniss darbot, wie man es nur bei ausgesprochener Leukämie anzutreffen gewohnt ist (1:4 resp. 3). Milz- oder Drüsenschwellung fehlte, ebenso Schmerzhaftigkeit der oberflächlich gelegenen Knochen. Nach wenigen Tagen nahm die Leukocytose in demselben Masse ab, in welchem sie sich entwickelt hatte, so dass man etwa 8 Tage nach dem ersten Auftreten derselben keine Andeutung davon im Blut mehr nachweisen konnte; ein Verhalten, welches bis zu dem einige Wochen später erfolgenden Tode fortbestand. Die Autopsie wurde in beiden Fällen verweigert.

Diese Beobachtungen, welchen vorläufig nur ein casuistischer Werth zukommt, werden erst dann einer ausreichenden Erklärung zugänglich sein, wenn unsere Kentnisse von der Blutbildung und dem Ort derselben vollkommener sein werden, als bisher; immerhin hoffe ich, sollen sie von einigem Interesse sein, um das Vorkommen von Fällen „vorübergehender" Leukaemie oder Leukocytose bei

1) Erwähnen möchte ich, dass in dem einen, die 29jähr. Frau betreffenden Fall, die Vermehrung der weissen Blutkörper während der sich allerdings nur durch eine Art Kolik äussernden Menstruation auftrat; im anderen Fall konnte ein derartiges Zusamentreffen nicht nachgewiesen werden.



Individuen, welche bereits an Erkrankung der blutbereitenden Organe leiden, sicher zu stellen. Dass durch dieselben meine Auffassung des im Beginn dieser Mittheilung gedachten Falles nach keiner Richtung hin alterirt wird, bedarf wohl keiner weiteren Ausführung.

Ich hätte mich zu der Publication der vorstehenden Beobachtungen kaum entschlossen, wenn ich nicht in diesen Tagen gewissermassen eine äussere Anregung dazu erhalten hätte. Herr Dr. Ph. Stöhr hatte die Güte mir einen S.-A. aus den Sitzungsberichten der physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg zuzuschicken, welcher einen Vortrag enthielt, den derselbe am 19. Mai d. J. daselbst über „die peripheren Lymphdrüsen" gehalten hatte. In der Discussion, welche sich diesem Vortrag anschloss, bemerkte Herr Prof. Gerhardt:

„In einem Falle meiner Beobachtung, in welchem die farblosen Blutkörperchen im Verhältniss von 1 : 3 vorhanden waren, schwanden dieselben in wenigen Tagen so rapide, dass das Bild der perniciösen Anaemie an Stelle der Leukaemie trat."

Leider erfahren wir nichts darüber, ob vor Eintritt der Leukaemie schon ein Zustand von Anaemie bestand. Jedenfalls aber deckt sich der Befund der rapiden Abnahme der Leukocyten völlig mit dem unsern. Dann fährt er fort:

„Wäre das Schwinden die Folge eines Zerfalles im Blut, so hätte in diesem Fall vollständiges Gerinnen des Blutes unfehlbar stattfinden müssen, da die Fibrinregeneratoren beisammen waren. Hierin liegt vielleicht ein Fingerzeig, in den geschilderten Verhältnissen[1]) eine sanitär wichtige Einrichtung zu finden und es entsteht nun die Aufforderung, bei Leukaemie die betreffenden Verhältnisse zu verfolgen".

Auch ich habe mir in meinen Fällen die Frage vorgelegt, wo die massenhaften Leukocyten aus dem Blut hingerathen; dass von einem Zerfall derselben im Sinne einer dadurch eingeleiteten Blutgerinnung nicht die Rede sein kann, versteht sich von selbst, vielmehr glaube ich, dass sie z. Th. zur Bildung rother Blutkörper verwendet worden sind (obgleich sog. Uebergangsformen im Blut nicht nachweisbar waren), z. Th. in diejenigen Organe zurückkehrten, aus welchen sie herstammend, in die Blutbahn gelangten und eine Ueberschwemmung derselben mit weissen Elementen hervorriefen.

II. Aus der Universitäts-Augenklinik des Herrn Hofrath Prof. Dr. Becker in Heidelberg.

Beitrag zur Casuistik der Iritis gummosa.

Von

Dr. **H. Schäfer,** Assistenzarzt.

Zur Mittheilung der beiden in Nachstehendem beschriebenen Fälle von Iritis gummosa wurde ich durch den Umstand veranlasst, dass sich an ihnen das ganze uns bekannte Symptomenbild, Verlauf und Ausgang dieser Affection hübsch und klar verfolgen liess, weswegen sie, wenn auch die Literatur dieses Gebietes bereits recht reichhaltig ist, doch einiges Interesse für sich in Anspruch nehmen dürfen. Aber auch abgesehen hiervon verleiht ihnen die gleichzeitige Beobachtung einzelner ihnen zugehöriger Eigenthümlichkeiten doch einen etwas höheren Werth.

I. M. Kr., 23 Jahre alt, aus Deidesheim, bisher Dienstmädchen in Mannheim, will als Kind nur an recidivirenden ekcematösen Ausschlägen an den Beinen gelitten haben. Im October vorigen Jahres inficirte sich Pat. syphilitisch. Vor 10—12 Wochen bekam sie einen Ausschlag an den Unterschenkeln, der sich besonders an der Innenseite localisirte; gleichzeitig stellten sich Schluckbeschwerden ein, Kratzen, wie auch später lebhafte Schmerzen im Halse. Die Drüsen in der Axillar- und Inguinalgegend sollen geschwollen und ein wenig schmerzhaft gewesen sein. An den Genitalien traten, wie sie selbst erzählt, Condylome auf, verbunden mit geringem Ausfluss aus der Vagina. Auch am Anus sollen Condylome vorhanden gewesen sein. Sie consultirte einen Arzt, welcher ihr Aufnahme in das Mannheimer Krankenhaus anempfahl; dem ihr gewordenen Rathe Folge leistend, trat sie am 20. Juli 1882 in diese Anstalt ein und verblieb daselbst bis zum 20. August 1882. Es wurden dort mit Sublimat(?)lösung Ueberschläge auf die Condylome angeordnet und 20 Inunctionen von Unguent. cin. vorgenommen, worauf sich sämmtliche Infectionssymptome verloren haben sollen. Seitdem will Pat. keine krankhafte Erscheinung mehr an sich beobachtet haben. Eine neue Infection wird entschieden in Abrede gestellt.

Das Sehvermögen der Pat. soll ihren Angaben nach bisher auf beiden Augen stets ein sehr gutes gewesen sein. Ungefähr zu derselben Zeit, als jene oben geschilderten Allgemeinsymptome auftraten, bemerkte sie nach starker Erhitzung mit rasch nachfolgender Abkühlung beim Bleichen von Wäsche, dass sich etwas wie ein Schleier vor ihren beiden Augen ausbreitete; sie sah trübe und nebelig und ihre Augen rötheten sich. Ein zu Rathe gezogener Augenarzt ordinirte Atropin und die Application von 6 Blutegeln. Bei dieser localen und der zugleich eingeleiteten, bereits erwähnten Allgemeinbehandlung, besserte sich ihr Zustand so, dass bei ihrer Entlassung aus dem Mannheimer Hospital auch ihr Augenleiden gehoben war. Sie reiste alsdann zu ihren Eltern, aber schon wenige Tage nachher bemerkte sie eines Morgens beim Aufstehen, dass sie mit dem linken Auge fast nichts mehr sah. Es stellten sich ohne eine ihr bekannte Veranlassung heftige Röthung desselben mit lebhaften Schmerzen in Stirn und Kopf ein. Sie wandte sich deshalb wieder um Aufnahme ins Mannheimer Krankenhaus, woselbst Eisbeutel und Atropin ihr etwas Linderung verschafften. Am 28. August 1882 stellte sie sich beim Unterzeichneten in dem Mannheimer Ambulatorium zum 1. Male vor. Noch an demselben Tage erfolgte ihre Transferirung in die Heidelberger Augenklinik.

Status präsens am 27. August 1882.

Pat. ist ein kräftig gebautes, musculöses Mädchen. Am linken Mundwinkel einige schmale, strahlige, braunrothe Narbenzüge, Die Drüsen in der Submaxillar-, Cubital-, Axillar- und Inguinalgegend, wie an den seitlichen Halspartien etwas vergrössert und mässig indurirt. Im Rachen, auf beiden Tonsillen und auf den Arc. pharyngopalatini mehrere von verheilten Ulcerationen herrührende Narben. Der Pharynx erscheint im Ganzen etwas geröthet. An den Labien, namentlich den Minora, bemerkt man zerstreute, strahlige, mattweisse, etwas eingezogene Narben, weniger deutlich am Anus. Es besteht ganz geringer serös-eitriger Ausfluss aus der Vagina. An beiden Unterschenkeln, besonders an der Innenseite derselben ein maculöses Syphilid in Form von schmutzig-kupferrothen, linsengrossen, erythemartigen Efflorescenzen in den verschiedensten Entwicklungsstufen.

An den Lidern ist beiderseits keine pathologische Veränderung wahrnembar. Oc. dext. E. $S^{6}/_{6}$. Accommodation, Muskelverhältnisse, Verhalten der vorderen Augenmedien, sowie ophthalmoscopischer Befund vollständig normal. Oc. sin. Conjunct. palpebr. maschig injicirt, etwas geschwellt, so dass die Ausführungsgänge der Meibom'schen Drüsen nicht besonders deutlich hindurchzusehen sind. Conjunct. bulbi zeigt lebhafte conjunctivale, namentlich aber sehr stark entwickelte, tiefe pericorneale Injection. Cornea absolut rein. Kammer von normaler Tiefe, Humor aqueus

---

1) Diese beziehen sich auf die von Stöhr gefundene Thatsache, dass sowohl in den Tonsillen, als in den Balgdrüsen, den solitären und conglobirten Darmdrüsen, sowie in der Bronchialschleimhaut normaler Weise eine massenhafte Durchwanderung lymphoider Zellen durch das Epithel stattfindet.



etwas trübe; auf dem Boden der vorderen Kammer ein etwa 2 Mm. hohes, bei verschiedener Kopfhaltung niemals seine Lage wechselndes Hypopyum (?), nicht von gewöhnlichem Aussehen, sondern eher vergleichbar einer eingedickten, anscheinend käsig zerfallenen, körnigen Detritusmasse von gelblicher Farbe, bestehend aus zahlreichen graugelben, verschieden grossen Granula. Die Iris erscheint sehr hyperämisch, verfärbt, von matter Oberfläche, die Faserzeichnung sehr undeutlich, Pupille auf Lichteinfall kaum reagirend, ziemlich eng. Im äusseren oberen Quadranten der Iris bemerkt man einen etwa 5—6 Mm. breiten und 2—3 Mm. hohen, anscheinend soliden, über das Niveau der Iris erhabenen Tumor von gelbröthlicher Farbe mit breiter Basis am Pupillarrande aufsitzend. Er beginnt etwa 1—1 $^1/_2$ Mm. vom Cornealfalze entfernt und reicht noch bogenförmig ein wenig ins Pupillargebiet hinein. Nach vorne zu stösst er fast unmittelbar an die Hinterfläche der Cornea. Die Farbe des Tumors ist an seiner etwas kegelförmigen Spitze mehr eine schmutzige, hellgelbe, während der Basaltheil ein dunkleres, gelbröthliches Aussehen besitzt, was namentlich von einer Masse feiner, stark gewundener Gefässe herrührt, die sich nicht bis zur Spitze des Tumors hinauferstrecken. Die Oberfläche der Geschwulst erscheint etwas uneben und höckerig, aber nirgends ist ein Substanzverlust daselbst zu entdecken. An dem durch Atropin nur wenig und ganz unregelmässig zu erweiternden Pupillarrande nimmt man einen ganzen Kranz von zum Theil feinen, zum Theil festen, breiten hinteren Synechien wahr. Der Glaskörper ist ausser von einer mehr gleichmässigen Trübung noch von massenhaften dichteren, florähnlichen Opacitäten durchsetzt, so dass man nur einen ganz trübrothen Reflex vom Augenhintergrund, nirgends Détails bekommen kann. Spannung des Bulbus normal. Corpus ciliare auf Druck nicht schmerzhaft. Gesichtsfeld keineswegs eingeschränkt. Muskelverhältnisse normal.

Das Sehvermögen ist bis auf Fingerzählen in $^1/_2$—$^3/_4$ Meter herabgesetzt.

Die subjectiven Reizsymptome sind sehr hochgradig und bestehen in heftiger Lichtscheu, lebhaftem Thränen, sehr starken Schmerzen, welche remittirend auftreten, in Stirn und Hinterkopf halbseitig ausstrahlen und besonders des Nachts heftige Exacerbationen machen.

Pat. wurde sofort nach Feststellung des Status in ein Dunkelzimmer verbracht, etwas entziehende Diät, milde Ableitung auf den Darmcanal und eine energische Inunctionscur eingeleitet in Touren von je 6 Inunctionen à 2 Grm. Ung. cin. Daneben erhielt sie öftere Instillation von Atropin, gegen die remittirenden Schmerzen Natr. salicyl. und Morph. mur. je nach Bedürfniss.

D. 5. September. Nach der 1. Tour hatte die Injection bereits bedeutend nachgelassen. Cornea rein, Kammerwasser noch trübe, ein $^1/_2$ Mm. hohes Hypopyon ganz tief unten im Cornealfalz. Die Pupille unregelmässig erweitert, um ein Geringes weiter als früher, von den hinteren Synechien die feineren gerissen. Das Gumma erscheint bereits etwas verkleinert. Der trübrothe Reflex, den man mit dem Spiegel erhielt, nicht mehr so ausgeprägt, doch immer noch so stark, dass man nur mit vieler Mühe und ganz undeutlich die Contouren der Papille und der Centralgefässe erhalten kann. $S < ^6/_{18}$.

Auch die subjectiven Symptome haben sich entschieden gebessert.

Pat. klagte seit heute früh über Stechen in dem bis dahin ganz gesunden rechten Auge, wie auch über zeitweilig sich einstellende Schmerzen in der rechten Stirnhälfte. Man sieht eine feine, tiefe pericorneale Röthe und trägere Reaction der Pupille neben etwas gesättigterer Farbe der Iris, aber an keiner Stelle des Pupillarrandes Adhäsionen. An der Hinterfläche der Descemetis vereinzelte feine, graue, punktförmige Exsudatbeschläge.

E. S $^6/_6$. Ophth. Befund normal.

Therapie: Warme Umschläge mit dem Leiter'schen Apparat, Atropin. Fortsetzung der Inunctionscur.

D. 13. September. Nach der 2. Tour: Die Schmerzen in der rechten Stirne und Kopfhälfte hatten in den letzten Tagen ziemlich erheblich zugenommen, es erweist sich auch die Ciliarinjection etwas vermehrt, dagegen haben die Beschläge an der Descemetis an Zahl nicht zugenommen. Die ad maximum erweiterte Iris besitzt heute nicht mehr eine so glänzende Oberfläche und erscheint hyperämisch. Im Glaskörper eine feine, diffuse Trübung. Der Augenhintergrund mit allen Détails gut wahrnehmbar, ohne Abnormität. H 1 D S $^6/_6$.

Links hat sich die Injection erheblich vermindert, Cornea rein, das Hypopyon verschwunden, Kammerwasser klar, die Synechien jedoch bestehen unverändert fort. Das Gumma ist bedeutend zurückgegangen, etwa um ein Drittel seines früheren Volumens, und erscheint an seiner Basis noch bedeutend reicher vascularisirt als vorher. Gerade nach unten davon bemerkt man heute am Pupillarrand eine kleine, circumscripte, etwas geschwellte Partie in der Iris mit vereinzelten zarten, geschlängelten Gefässchen und verwaschener Zeichnung der Irisfaserung. $S < ^6/_{18}$. Therapie wie früher.

15. September. An der zuletzt erwähnten verdächtigen Stelle links hat sich unterdessen ein zweites kleineres, etwa 1 Mm. in Breite und Grösse haltendes, aber deutlich prominirendes Knötchen von derselben gelbröthlichen Farbe wie das grössere entwickelt. Die Schmerzen rechts lassen unter den warmen Umschlägen bedeutend nach.

20. September. Nach der 3. Tour: Links ist das 2. Gumma ein wenig gewachsen, das erste bildet sich ganz stetig zurück. Die subjectiven Erscheinungen sind beiderseits nur noch ganz mässig, die Schmerzen vollkommen gewichen, so dass nun rechts die warmen Umschläge ausgesetzt werden. Wegen beginnender Salivation wird auch die Inunctionscur beendigt und Jodkali ordinirt, 5,0 : 150,0, 3 mal täglich 1 Essl. o. d. S $^6/_{12}$. o. s. S $^6/_{18}$.

28. September. Die zweite Gummageschwulst, welche nur etwa ein Drittel der Grösse der ersten erreicht hatte, geht nun auch wieder allmälig zurück, die erste ist total verschwunden.

Am 9. October erfolgte auf Wunsch der Pat. ihre Entlassung aus der Klinik. Zu constatiren war noch eine leichte pericorneale Injection beider Augen. Die Beschläge an der Descemetis rechts noch vorhanden, Humor aqueus hell. Die Iris erscheint rechts kaum mehr verfärbt, Pupille ad maximum dilatirt, kreisrund. Ophthalmoscopisch noch leichte, diffuse Trübung des Glaskörpers. H 1 D S $^6/_6$.

Links findet man die Cornea ganz rein, Iris in toto noch verfärbt, die beiden Gummata nur noch in ganz schwachen Andeutungen vorhanden. Pupille unregelmässig erweitert, von den Synechien im Ganzen nur wenige gerissen. Auf der vorderen Linsenkapsel zerstreute, rothbraune Pigment- und Exsudatreste. H 2 D S $^6/_{18}$.

Beide Augen sind noch in geringem Grade lichtscheu und leicht zum Thränen geneigt, aber ganz frei von Schmerzen. Pat. wird mit Jodkali und Atropin, sowie Schutzbrille entlassen.

Am 22. October stellte sie sich wieder vor. Auf dem rechten Auge besteht immer noch eine Andeutung von feiner Ciliarinjection. An der Hinterfläche der Cornea in ihrer unteren Hälfte viel weniger Beschläge. Die Iris besitzt wieder ihre glänzende Oberfläche, Pupille weit. Im Glaskörper immer noch zahlreiche feine Trübungen, welche jedoch das Erhalten eines deutlichen Bildes vom Augenhintergrund nicht verhindern. Der letztere bietet keine pathologische Veränderung. S $^6/_{12}$ (bei sehr trübem Wetter), Gläser bessern nicht.

Das linke Auge erweist sich vollkommen reizlos. Cornea wie Humor aqueus durchaus rein. Die Iris zeigt an den Stellen, wo



die Gummaknoten ihren Sitz gehabt, eine breite, lang ausgezogene hintere Synechie. Das Irisgewebe im Bereich des Sitzes der beiden Gummata hat ein entfärbtes, vollständig atrophisches Aussehen und grenzt sich dadurch scharf gegen die benachbarten, normal beschaffenen Irispartien ab. Die neugebildeten Gefässe sind alle verschwunden. Fünf bis sechs breite hintere Synechien verbinden den Pupillarrand fest mit der vorderen Linsenkapsel, die Pupille selbst in Folge dessen ganz unregelmässig erweitert. Auch der Glaskörper hat sich beträchtlich aufgehellt, der jetzt ganz deutliche Augenhintergrund ganz normal. S $^{6}/_{18}$. Keinerlei subjective Beschwerden mehr vorhanden.

II. G. Kl., Mechaniker, 25 Jahre alt, aus Germersheim, unverheirathet. Er machte als Kind nur die „Wasserblattern" durch. Eine Augenentzündung hat er nie gehabt. Vor wenigen Jahren flog ihm ein Fremdkörper (Stahlsplitter) ins (rechte) Auge; derselbe wurde jedoch vom Arzte sogleich entfernt und machte keine weiteren Erscheinungen. Im Jahre 1878—1881 genügte er seiner Wehrpflicht. October 1882 inficirte er sich und bemerkte schon bald darnach ein Wundwerden der Vorhautinnenfläche mit Schwellung und Verhärtung derselben. Zugleich soll auch etwas eitrige Secretion aus der Urethra vorhanden gewesen sein. Er consultirte einen Arzt, der ihm Inunctionen von grauer Salbe und Reinigung der Vorhaut mit einer besonderen Flüssigkeit ordinirte. Die Drüsen in der Leistengegend sollen damals etwas angeschwollen und schmerzhaft gewesen sein. Vor 6 Wochen verspürte er Schmerzen beim Essen und starke Schluckbeschwerden, gegen welche ein Gurgelwasser angewendet wurde. Ausserdem zeigte sich zugleich ein fleckiger Hautausschlag, bestehend in kleinen, rothen Efflorescenzen an der Stirn, den Nasenflügeln und dem Kinn. Condylome sollen nur am Anus vorhanden gewesen sein. Alle diese Symptome verloren sich im Laufe von 2 Monaten bei der angegebenen Behandlung.

Weihnachten beobachtete Pat. zum ersten Mal abendlich auftretende, geringe Schmerzen im rechten Auge, wie auch etwas Röthung, was jedoch am andern Morgen immer wieder verschwunden war. Auch in der Zwischenzeit bis Sylvester will er bemerkt haben, dass bei starken Anstrengungen, grösserer Arbeit, nach langem Aufenthalt im Wirthshaus sich von Zeit zu Zeit Schmerzen und Röthung am rechten Auge einstellten. Am Sylvesterabend zog er sich bei der wegen Hochwasser eingerichteten Dammwacht eine Erkältung zu. Durch Sandtragen und sonstige schwere Arbeit erhitzt, war er stets auch einem grossen Zuge ausgesetzt. Das Auge röthete sich sehr, thränte, ward lichtscheu und schwoll an. Vor 8 Tagen suchte er einen Arzt auf, der ihm ein Collyrium und Salbe zum Einreiben in die Stirn verschrieb. Ausserdem wurden 2 Mal je 3 Blutegel an die rechte Schläfe gesetzt und Tropfen eingetröpfelt, ohne dass hiermit eine wesentliche Besserung erzielt worden wäre. Zugleich sich einstellende starke Herabsetzung des Sehvermögens veranlassten ihn, Hülfe in der Klinik zu suchen.

Status präsens am 12. Januar 1883.

Die Untersuchung des Körpers ergiebt mässige Vergrösserung und Härte der Inguinal-, Axillar-, Cubital- und seitlichen Halsdrüsen. Es besteht noch jetzt eine leichte Angina mit flachen, oberflächlichen, scharfrandigen Erosionen auf den Tonsillen, im Pharynx, sowie auf den Gaumenbögen. Am Penis bemerkt man am Saum des Praeputiums 2 linsengrosse, flache Geschwüre mit speckigem Grunde und unterminirten Rändern, anscheinend bereits in der Verheilung begriffen, mässig secernirend. Die ganze Umgebung derselben ziemlich derb, infiltrirt. Eine dritte gleichgrosse und ebenso beschaffene Ulceration findet sich an einer der ersten Localisation entgegengesetzten Stelle. Auf der Stirn und an der linken Schläfengegend vereinzelte, circumscripte, kupferrothe, drüsenartige Knötchen, theils zerfallen und mit Krusten bedeckt, theils sich erst entwickelnd. Am After ein Kranz breiter, nässender, leicht blutender Condylome.

Lebhafte Röthung und Schwellung der Lider des rechten Auges, namentlich der freie Lidrand intensiv injicirt und gewulstet. Die Conjunct. palpebr. und der Uebergangsfalte stark geröthet und geschwellt; die Conjunct. bulbi zeigt lebhafte conjunctivale, besonders aber sehr starke ciliare Injection. Die Cornea erscheint rein, glatt, mit spiegelnder Oberfläche. Kammerwasser ganz trübe. Die Farbe der sehr hyperämischen Iris ist viel gesättigter und im Vergleich zu dem bläulich-grauen Farbenton der gesunden linken Iris mehr ins Grünliche spielend. Der kleine Kreis der Iris scharf gegen den grossen abgesetzt, in seiner ganzen Ausdehnung geschwellt, höckerig. Am Pupillarrand der oberen Hälfte genau dem verticalen Meridian entsprechend nimmt man 3 kleine, ineinander übergehende, 1—1½ Mm. grosse und ebenso breite Knötchen von ockergelber Farbe wahr, alle das Niveau der Iris überragend, mit unebener Oberfläche, besonders an der Basis, aber auch gegen die Spitze hin stark vascularisirt mit zarten, geschlängelten Gefässchen. Aehnliche verfärbte und mit zahlreichen neugebildeten Capillaren versehene, aber noch nicht prominente Stellen bemerkt man auch im obern innern Quadranten der Iris am Pupillarrande. In der unteren Hälfte des letzteren sieht man ferner 3 circumscripte, sehr stark gefässreiche, grössere Gummata als die oben beschriebenen, von dunklerer, mehr braunrother Farbe, etwa 3 Mm. gross. Auch sie gehen, wie deutlich zu ersehen ist, vom kleinen Iriskreis aus, reichen noch etwas in das Pupillargebiet hinein und überschreiten auch etwas die Grenzlinie zwischen kleinem und grossem Iriskreis. Nach vorn zu reichen die unebenen, höckerigen Kuppen der Knötchen fast bis zur Hinterfläche der Cornea heran. Beschläge an der Descemetis sind nicht vorhanden. Diese drei Prominenzen sind ganz überdeckt von einem graulichen, gelatinösen, ziemlich dichten, aber doch etwas durchscheinendem Exsudat, welches die Basis der Knötchen einigermassen verhüllt. Dieses eigenthümliche, glasige Exsudat setzt sich nach oben hin bis zur Mitte des Pupillargebietes fort. Am obern Pupillarrande haben sich mehrere hintere Synechien etablirt, die Pupille durch Atropin zu erweitern gelingt nur in sehr geringer Ausdehnung. Der Glaskörper von dichten Trübungen durchsetzt, so dass kaum ein rother Reflex vom Augenhintergrund zu bekommen ist. Spannung des Bulbus normal, Corp. cil. auf Druck nicht schmerzhaft.

Es werden nur Finger in etwa 2 Meter gezählt. Die subjectiven Reizerscheinungen bestehen in Lichtscheu, Thränenfluss, Schmerzen dagegen sind durchaus nicht vorhanden.

O. sin. E. S. $^{6}/_{6}$. Befund normal. Pat. wurde in ein mässig verdunkeltes Zimmer gelegt, Schmierkur eingeleitet, Kali. chloric. als Gurgelwasser gereicht und local am Penis und Anus Hydrarg. praecipit. rubr. aufgestreut. Dabei viel Atropin in's rechte Auge eingeträufelt.

15. Januar. Die Injection vermindert sich stetig, ebenso die wenigen subjectiven Reizerscheinungen. Der Humor aqueus klarer, das gelatinöse Exsudat in der unteren Hälfte der vorderen Kammer wird resorbirt, so dass jetzt die Kuppen der 3 gummösen Prominenzen deutlicher hervortreten; auch kann man heute bereits wahrnehmen, dass dieselben an ihrer Basis mit einander verschmolzen sind. Das Pupillargebiet ein wenig reiner.

19. Januar. Nach der ersten Tour erscheint die Ciliarinjection immer noch sehr ausgeprägt, das Kammerwasser sehr viel klarer, die unteren gummösen Knötchen nahezu um die Hälfte ihres früheren Volumens verkleinert, die Spitzen derselben nicht mehr zu differenziren. Die Schwellung des kleinen Iriskreises überhaupt verringert, die oberen und seitlichen Knötchen kaum mehr zu erkennen. An Stelle derselben nur zahlreiche feine Gefässchen nachweisbar. Das Exsudat, nur noch gleichsam wie ein feiner

Schleier über die unteren Gummata ausgebreitet, reicht in das untere Drittel des Pupillargebiets hinein. Massenhafte Pigmentreste auf der vorderen Linsenkapsel kommen jetzt zum Vorschein, am Pupillarrand bestehen die Synechien noch in gleicher Weise wie früher fort. Der Glaskörper erscheint bedeutend aufgehellt, so dass bereits der Augenhintergrund, wenn auch trüb und undeutlich, sich spiegeln lässt. S $^6/_{36}$.

Therapie wie früher.

25. Januar. Nach der zweiten Tour: o. d. Mässige Ciliarinjection, Kammerwasser klar, das gelatinöse Exsudat vollkommen resorbirt. Die Knötchen im obern Abschnitt verschwunden, der kleine Kreis der Iris nur nach innen noch geschwellt und vascularisirt. Nach unten, an der Stelle, wo früher die 3 Gummata sassen, findet man jetzt nur noch eine etwa 2 Mm. breite und ebenso grosse, nur wenig über das Niveau der Iris erhabene, zusammenhängende Geschwulstmasse von gelbröthlicher Farbe mit zahlreichen Gefässen. Vom Cornealfalz aus sieht man massenhaft Gefässe nach dem Tumor hin verlaufen. Augenhintergrund noch undeutlich. S $^6/_{12}$.

O. s. E. S $^6/_6$. Man bemerkt heute eine schwache Ciliarröthe. Cornea klar, Kammerwasser rein. Pupille nicht mehr von so lebhafter Reaction wie früher. Der kleine Kreis der Iris erscheint in seiner ganzen oberen Hälfte etwas aufgelockert und von gerieftem Aussehen, nach innen zu auch zahlreiche neugebildete Gefässchen. Die Geschwüre am Penis, die Angina, wie auch das acneartige Syphilid sind bereits fast total verheilt. Ordin. idem.

30. Januar. o. d. An Stelle der Knötchen nur noch eine ganz geringe Erhabenheit über die Irisoberfläche vorhanden, verbunden mit entfärbtem Aussehen dieser ganzen Partie. Links hat die Schwellung des kleinen Iriskreises in der oberen Hälfte zugenommen, stellenweise starke Gefässentwickelung. Nach aussen oben nimmt man einen in der Entwickelung begriffenen Gummaknoten am Pupillenrande wahr, etwa 1—1$^1/_2$ Mm. gross. Pupille selbst von aussen oben nach innen unten verzogen, eine vereinzelte hintere Synechie nach innen. Augenhintergrund heute etwas undeutlicher. o. d. S $^6/_{12}$ o. s. S $^6/_9$.

2. Februar. Nach der 3. Tour: Rechts ganz unbedeutende Ciliarinjection, an Stelle der unteren Gummata eine breite hintere Synechie mit atrophischem Aussehen der Iris daselbst, fast keine Gefässe mehr sichtbar. Im Uebrigen der Pupillarrand ringförmig adhärent, auf der vorderen Linsenkapsel zahlreiche Exsudat- und Pigmentreste. S $^6/_{12}$.

Links besteht starke pericorneale Injection. Cornea und Humor aqueus rein. Die Pupille in der unteren Hälfte regelmässig erweitert. Der kleine Iriskreis in der oberen Hälfte geschwellt, überall von zahlreichen neugebildeten Capillaren durchzogen, dabei wie längsgerieft. Nach innen oben und nach aussen vom verticalen Meridian zwei 1$^1/_2$ Mm. grosse, circumscripte, über das Irisniveau prominirende, reichlich vascularisirte Knötchen von gelbröthlicher Farbe; zwei breite hintere Synechien an diesen Stellen, Pupille hier nur nach aussen oben etwas erweitert. Glaskörper diffus fein getrübt. S $^6/_9$. Ordin. idem.

Nach der 4. Tour:

8. Februar. R. Status idem. L. die pericorneale Röthe hat erheblich zugenommen, ebenso die subjectiven Erscheinungen von Seiten dieses Auges, dagegen haben niemals Schmerzen bestanden. Die Cornea in der unteren Hälfte ganz leicht rauchig getrübt, drei kleine stecknadelkopfgrosse Infiltrate daselbst, über welchen das Epithel noch erhalten ist. Kammerwasser trübe. Die Knötchen haben an Grösse zugenommen, man sieht nach innen oben zwei differenzirte, 2 Mm. grosse, nach aussen oben ein drittes gleich grosses. Glaskörper sehr trübe. S $^6/_{18}$. Ordin. idem.

12. Februar. L. Die Gummata sind noch mehr gewachsen, die beiden inneren haben sich vereinigt, sind nun etwa 5 Mm. lang und 2 Mm. hoch, langgestreckt, das äussere fast 2 Mm. lang und 1$^1/_2$ Mm. breit. S $^6/_{60}$.

15. Februar. Nach der 5. Tour: Die Injection hat links etwas abgenommen, Cornea wieder rein. Das Gumma nach innen beginnt sich zurückzubilden, ungefähr 3 Mm. gross, etwas weniger breit. Vascularisation desselben noch immer stark. Augenhintergrund undeutlich. S $^6/_{36}$.

Die Schmierkur wird ausgesetzt, Jodkalium und Atropin gegeben.

24. Februar. Da die Injection immer noch eine ungemein starke ist und sich die Pupille nur wenig verändert, wird heute eine Blutentziehung mit sechs Blutegeln an der linken Schläfe vorgenommen, reichliche Nachblutung, in der Zwischenzeit häufige Atropininstillation. Ordin.: Dunkelzimmer, Verband.

26. Februar. Nachdem gestern Abend der Verband fortgelassen worden, wird heute untersucht: o. d. S $^6/_{12}$, Status wie früher. o. s. Die Ciliarinjection hat sich ganz bedeutend verringert, Cornea rein, Humor aqueus klar; Iris kaum mehr verfärbt, Pupille sehr viel weiter, wenn auch unregelmässig. Die Stelle, an der die Knötchen gesessen haben, manifestirt sich nur noch durch eine breite hintere Synechie, Verbreiterung der Pigmentschicht der Iris; ausserdem besteht noch eine feste Synech. post. nach unten. Die Gefässe sehr zurückgegangen. Augenhintergrund noch etwas verschleiert. S $^6/_{14}$. Ordin.: Atropin. Jodkali.

4. März. Status exitus: Die Ciliarinjection ist beiderseits völlig geschwunden. o. d. Cornea und Humor aqueus ganz klar. Iris nicht mehr verfärbt, nach unten eine breite, zungenförmig ins Pupillargebiet hineinreichende hintere Synechie, Iris ebenda atrophisch, entfärbt, theilweise in Falten gelegt; keine neugebildeten Gefässe mehr. Pupillarrand der vorderen Linsenkapsel adhärent, zahlreiche Pigment- und Exsudatbeschläge auf der letzteren. Glaskörper aufgehellt, Augenhintergrund deutlich, normal. H 1 D. · S $^6/_6$. o. s. Cornea und Humor aqueus rein. Iris im Ganzen nicht mehr verfärbt, 2 breite Synech. post. nach aussen oben und nach innen oben; man nimmt an diesen Stellen auch ein atrophisches Aussehen der Iris mit Verlust ihrer natürlichen Farbe wahr; am unteren Pupillarrande eine feste, jedoch feinere Synechie, Pupille im Uebrigen stark erweitert. Glaskörper rein; Augenhintergrund nicht verändert. S $^6/_{12}$.

Pat. wird mit Schutzbrille, Jodkali und Atropin entlassen.

Am 19. März und 5. April stellte er sich wieder vor. Die Augen boten im Wesentlichen dasselbe Bild dar. E. S $^6/_6$ oc. utr. Jäg. No. 1 auf 20 Cm.

(Schluss folgt.)

III. Ueber strangulirte Hernie als Form von Intestinalobstruction, und über die Nothwendigkeit einer sorgfältigen Behandlung ihrer functionellen Symptome.

Von

Rushton Parker,

Professor der Chirurgie in Liverpool.

Da ich in den von Prof. Czerny und anderen Chirurgen veröffentlichten Fällen die Anwendung von Klystieren nach Constatirung der Strangulationssymptome erwähnt finde und ohne Rückhalt glaube, dass dieses Verfahren irrig und der Annahme der richtigen Erkenntniss hinderlich und gefährlich sei, möchte ich den Herren Collegen in folgendem meine Ansichten über diese und analoge Fälle darlegen. Der glänzende Erfolg bei gelungener Reduction, das Verschwinden der schweren Symptome, die Wiederherstellung des Patienten von lebensgefährlicher Krankheit zu schnellem, oft augenblicklichem Wohlbefinden, ist unleugbar einer der grössten Triumpfe der Heilkunde. Aber hier ist ein specielles Verfahren, welches nur für diese Form der Intestinalverstopfung



geeignet, für andere Obstructionen dagegen gewöhnlich unanwendbar ist, ein höchst gefährliches Experiment. Nichtsdestoweniger beharrt man immer noch bei der „Abdominal-taxis“ [1]) zur Linderung von Verhältnissen, welche oft von functionellen Ursachen allein herrühren, und selten eine exacte Differentialdiagnose zulassen.

Die Specialisation der Symptome bei strangulirter Hernie, und die Verallgemeinerung der Grundzüge der Behandlung aller Obstructionen, sind principiell unzulässig, da sie den Arzt sowohl, als den Patienten irre führen (den letzteren ins Jenseits). Im Gegentheil, eine Verallgemeinerung der Symptome aller Arten und Grade von Darmobstruction, mechanisch wie functionell, erleichtert sowohl die Diagnose als auch die Therapie bedeutend, während das frühzeitige Erkennen der Aussichtslosigkeit jedweder „Taxis“, ausgenommen bei Hernie, weder die mechanische Behandlung der letzteren (Hernie) hindert, noch die Entwicklung einer vorsichtigen, functionellen Behandlungsmethode zuwider ist.

Die zuverlässigsten diagnostischen Merkmale bei strangulirter Hernie sind: Stuhlverstopfung, Erbrechen, Leibschmerzen, Unbehagen im Bauch, wahrscheinliche oder sichere Unmöglichkeit die Hernie zu reponiren.

Die Stuhlverstopfung ist nicht auffällig in einem frühen Stadium der Krankheit, und selbst, nachdem Obstruction eingetreten, kann ein Stuhlgang von selbst oder auf ein Klystier erfolgen (welch letzteres von vielen erlaubt, besser jedoch positiv zu unterlassen ist).

Nach ein, zwei oder mehr Tagen wird das Bestehen völliger Obstruction immer deutlicher durch das Ausbleiben der gewohnten Stuhlgänge. Noch viel sicherer ist jedoch ein anderes Symptom, nämlich die Abwesenheit irgend welcher Flatus. Dies ist nicht nur ein werthvolles, auf physiologischen Verhältnissen beruhendes, klinisches Merkmal, sondern auch eines, auf welches der Patient gewöhnlich genau Obacht giebt. Wie ungenau, zweideutig oder geradezu falsch, die Antworten von Seiten des Patienten auf die an ihn gerichteten Fragen sein mögen, fast nie habe ich Ungewissheit betreffs dieses Symptoms gefunden, seit ich zum ersten Male darauf aufmerksam wurde, nach der Lecture einer Mittheilung von Dr. Wm. Stardman in Blackpool (Lancet, 8. Jan. 1876).

Das Erbrechen und das andauernde Würgen kann recht hochgradig sein, es kann sich auf einen einmaligen Anfall beim Beginn beschränken ohne sich später zu wiederholen [2]), oder kann in allen dazwischen liegenden Graden auftreten. Wird nach eingetretener Obstruction getrunken oder gegessen, so tritt bestimmt Erbrechen ein, mit oder ohne nachfolgendes Würgen. Dieses Symptom ist durchaus nicht wesentlich, sondern oft künstlich hervorgebracht durch unvernünftige Verabreichung von Nahrung, wodurch es zwar nicht direct hervorgerufen, doch oft unterhalten wird. In einem richtig behandelten Falle braucht dieses Symptom daher sich nicht wiederholen, obgleich es fast stets beim Beginn auftritt. Es ist vollkommen zwecklos, einem an Nausea leidenden Patienten Essen zu geben, sei es bei Seekrankheit oder bei andern Ursachen. In irgend einer Form von Intestinalobstruction jedoch ist dies nicht nur unnütz, sondern gradezu schädlich und kann die Symptome in bedenklicher Weise verlängern und steigern, sogar bis zu tödtlichem Ausgang.

Sobald dieses Symptom richtig erkannt ist, darf keine Nahrung mehr eingeführt werden, mit Ausnahme ganz kleiner Mengen von Wasser oder milder Flüssigkeiten.

1) Jonathan Hutchinson, Brit. Med. Journ., II, 1878.

2) Siehe einen Fall in der Medical Times and Gazette, 3. Juni 1882, von mir beschrieben.

Gewöhnlich giebt man unter diesen Umständen Eis. Wenn der Patient danach verlangt und es gern hat, mag es auch immerhin gegeben werden, wenn es bei der Hand ist. Wie angenehm jedoch auch Eis oder kaltes Wasser bei dem hochgradigen Durste sein mag, der gewöhnlich vor der Reduction besteht, ist es doch besser, es später fortzulassen. Die Patienten verlangen dann weniger nach kalten Getränken oder verwerfen sie ganz, da sie Leibschmerzen verursachen, welche die vorhergehende Linderung sehr unangenehm unterbrechen. Warmes oder selbst heisses Wasser und heisser Thee sind jetzt (wie eigentlich immer) rationeller und dem Pat. angenehmer, wenn überhaupt etwas gegeben werden muss.

Die Leibschmerzen oder anderen Beschwerden können entweder direct der irreponiblen Hernie zugeschrieben oder von dem Pat. indirect damit in Zusammenhang gebracht werden. Um so leichter dann für den Arzt. Doch braucht der Pat. überhaupt nichts von der Hernie zu wissen, die vielleicht zum ersten Male herausgetreten oder übersehen worden ist. Bei hartnäckiger Obstipation mit andauerndem Erbrechen muss man zuerst auf Hernie hin untersuchen, bei der vor Allem auf Strangulation untersucht werden muss, während ohne sie Intestinalobstruction aus anderer Ursache sicher gestellt ist. In der Mehrzahl der Fälle wird die Obstruction, wenn sie nicht durch eine Hernie veranlasst ist, sich als eine mildere und sehr leicht heilbare herausstellen, bei der schleunige oder wenigstens sichere Herstellung durch schnelle und gänzliche Enthaltung von fester Nahrung (einschliesslich Milch, die fest wird, sobald sie in den Magen kommt), durch grosse Einschränkung von Getränken, zugleich, wenn nöthig, mit Unterstützung durch Morphium oder Alkohol, oder beide, bewirkt wird. Dabei kann nicht strenge genug die ausnahmslose Vermeidung von Klystieren und auch manueller Exploration per anum betont werden, denen Leibschmerzen, Erbrechen oder andere Symptome schädlicher Peristaltik unmittelbar folgen.

So lange man Milch, Klystiere oder Digitalexplorationen des Rectums in irgend einem Falle von wohl constatirter oder auch nur wahrscheinlicher Intestinalobstruction gestattet, so lange werden viele derartige Fälle nach verhältnissmässig leichtem Beginn sich mehr und mehr bis zu vollständiger Hoffnungslosigkeit verschlimmern. Unter solchen Umständen wären die Patienten ohne jede ärztliche Behandlung sicherlich besser daran. Die unverständigen Hilfsleistungen wohlmeinender Freunde könnten nicht gefährlicher sein, während man mit einem Wenig gesunden Menschenverstandes hier sicherlich noch weiter kommt. Lasse man doch lieber solchen Patienten ihren eigenen Willen, da sie oft instinctiv jede Nahrungszufuhr zurückweisen und damit ihr Leben retten.

Es genügt heutzutage nicht mehr bei strangulirter Hernie und anderen Darmobstructionen jedes Purgiren zu vermeiden, man muss auch alles unterlassen, was die Peristaltik anregen könnte, sei es per os oder per anum. Jede Nahrung, die verdaut werden muss, regt die Peristaltik an, ebenso kaltes Wasser in grösseren Quantitäten.

Milch, so werthvoll sie als Nahrungsmittel im Allgemeinen ist, ist hier geradezu Gift, da sie im Magen, wie oben bemerkt, ein fester Körper wird. Allerdings giebt es auch hier und da Aerzte, welche vollkommen die ganze Wichtigkeit des absoluten Fastens (mit oder ohne Opiumgebrauch) anerkennen, als die hauptsächlichsten Mittel die Symptome der Intestinalobstruction zu lindern. Leider haben sich die „Autoritäten“ noch nicht dieser Erkenntniss rückhaltlos hingegeben. So kommt es, dass leichtere Fälle sowohl als auch schwerere durch eine ungeeignete herkömmliche Behandlungsweise oft verschlimmert werden. Die Mehrzahl der hier betonten Merkmale habe ich, in einer Reihe von Fällen, fünf-

zehn an Zahl, practisch demonstrirt[1]). Bei strangulirter Hernie muss man immer auf Fälle von reduction en masse gefasst sein, in denen schliesslich zur Herniotomie geschritten werden muss, obgleich die Hernie zur Zeit nicht so augenfällig zu sein braucht. Ein derartiger erfolgreich von mir herniotomirter Fall findet sich in der obigen Serie (Fall I, 4. Februar 1882). Zu den Fällen von Hernien, welche eine rigoröse Behandlung der functionellen Symptome erfordern, gehören indessen auch diejenigen, in denen die Constipation und andere Symptome andauern trotz der erfolgten Beseitigung des mechanischen Hindernisses. Die genauere Beschreibung eines solchen Falles, in welchem einige Obstructionssymptome noch eine Woche nach wirksamer Taxis andauerten und erfolgreich mittelst Opium und Fastens behandelt werden konnten, ist im Fall III (4. März 1882) gegeben. Betreffs vollständiger Zusammenstellung der Diagnostik und Therapie der Intestinalobstructionen, mit Einschluss einiger rein functioneller Fälle, welche fast mit mathematischer Genauigkeit heilbar sind, verweisen wir auf Hugh Owen Thomas, Intestinalobstruction, London, 1883. H. K. Lewis.

IV. Ein Fall von Thomsen'scher Krankheit.

Von
Dr. **Schönfeld,**
Assistenzarzt 2. Kl. im 3. Niederschles. Inf.-Regmt. No. 50 in Lissa i. P.

Anfang April dieses Jahres hörte ich von einem eigenthümlichen Krankheitsfall, welcher einen Rekruten des hier in Garnison stehenden Füsilir-Bataillons des Infanterie-Regiments No. 50 betreffen sollte. Derselbe fiel, wie erzählt wurde, sehr häufig, fast täglich beim Exerciren ein oder mehrere Male zu Boden, bald auf das Gesicht bald auch hintenüber, ohne dass ein Grund hierfür ersichtlich gewesen wäre. Dabei verlor er niemals auch nur auf Augenblicke das Bewusstsein, hatte nie Schwindelgefühl und erhob sich nach kurzer Zeit von selbst wieder, um seinen Dienst weiter zu thun. Da der betreffende Soldat sonst äusserst willig und gern seinen Dienst verrichtete, auch sich augenscheinlich die grösste Mühe gab, gut zu exerciren, so glaubte man, dass Simulation hier wohl nicht vorliege, und schickte ihn in das hiesige Garnison-Lazareth, um seinen Zustand genauer beobachten zu lassen.

Als ich zuerst von dem Falle hörte, glaubte ich, wie ich gestehen muss, ziemlich sicher, dass der Mann simulire, zweifelte auch daran, dass er vor meinen Augen hinfallen werde, und war daher nicht wenig erstaunt, als sich nicht nur Alles das bestätigte, was mir von ihm erzählt worden war, sondern als ich auch noch Verschiedenes mehr fand, was augenscheinlich nicht auf Simulation beruhte. Trotz ziemlich genauer Untersuchung, zumal des Nervensystems, des Mannes konnte ich sonst durchaus nichts Abnormes finden und wusste nicht, womit ich es zu thun hatte, da ich bis jetzt noch nie einen ähnlichen Fall weder zu Gesicht bekommen, noch davon gehört oder gelesen hatte.

Wenige Tage später las ich in der Berl. klinischen Wochenschrift No. 11 dieses Jahrgangs einen Aufsatz des Herrn Professor Westphal: „Demonstration zweier Fälle von Thomsenscher Krankheit" und es fiel mir die grosse Aehnlichkeit der dort beschriebenen Krankheitssymptome mit denen meines Falles auf. Als ich daraufhin nun nach den in dem betreffenden Artikel geschilderten Symptomen bei meinem Patienten näher forschte, so fand sich meine Vermuthung, dass ich es hier ebenfalls mit einem Falle von Thomsen'scher Krankheit zu thun habe, welcher sich nun als No. 9 den 8 bis jetzt beschriebenen Fällen anreihen würde, durchaus bestätigt.

Es handelt sich in unserem Falle um einen zwanzigjährigen jungen Mann, welcher seiner Angabe nach bis zu seinem 14. Lebensjahr nie erheblich krank war. Seine Mutter lebt noch und ist gesund, sein Vater starb im Alter von 52 Jahren angeblich an Rheumatismus. Ein Bruder und eine Schwester des Vaters, sowie eine Schwester des Pat. leiden auch an Rheumatismus. Ungefähr in seinem 14. Lebensjahr wurde Pat. von einem Hunde in das linke Bein gebissen, und lag in Folge dieser Verwundung mehrere Wochen lang krank. Er will damals vor dem Hunde aufs heftigste erschrocken sein und führt sein künftiges Leiden auf diesen Schreck zurück. Bald nach seiner Heilung begann er, wie durch Personen, die ihn genau gekannt haben, festgestellt ist, häufig über Schwäche in seinen Beinen zu klagen. Dieselben versagten ihm bei grösseren Anstrengungen und nach längerem Stehen öfter den Dienst, so dass er nur mit Mühe sich fortbewegen konnte, auch manchmal zu Boden fiel, ohne indess sein Bewusstsein zu verlieren. Als er einmal mit einem Kameraden eine Eisenbahnfahrt unternahm, wurden ihm, als er das Trittbrett des Wagens besteigen wollte, plötzlich beide Beine ganz steif, es war ihm nicht möglich einen Fuss vom Boden zu erheben und er musste von seinem Begleiter in den Wagen gehoben werden. Als er im vorigen Jahre sich der Ersatzcommission stellte, fiel er, nachdem er längere Zeit gestanden hatte, plötzlich um und wäre zu Boden gefallen, wenn ihn nicht einer seiner Kameraden, der seinen Zustand kannte und der sich deshalb in seiner Nähe aufgestellt hatte, aufgefangen hätte. Wie Pat. selbst angiebt, wurden ihm auch die Beine ganz plötzlich jedesmal steif, wenn er beim Gehen mit einem Fuss an einen festen Gegenstand anstiess und er musste dann stehen bleiben, um nicht zu Boden zu fallen. Jedoch hat er nie bemerkt, dass seine Arme einmal steif geworden seien. Zuweilen hatte er an seinen Unterschenkeln ein sehr lästiges Hautjucken, das ihn dann zu heftigem Kratzen veranlasste.

Am 6. November vorigen Jahres trat er in den Militärdienst und giebt an, dass sich sein Zustand seitdem bedeutend verschlimmert hat. Wie von seinen Vorgesetzten erzählt wird, fiel er fast täglich, mitunter sogar mehrmals an einem Tage zu Boden und bemerkte nun auch bei grösseren Anstrengungen eine gewisse Steifigkeit in seinen Armen.

Anfang April dieses Jahres wurde er zur Beobachtung seines Zustandes in das hiesige Garnison-Lazareth aufgenommen und hier wurde folgender Status praes. festgestellt.

Pat. ist ein mittelgrosser, kräftig gebauter Mann, ohne indessen gerade hypertrophische Muskulatur darzubieten. In der Mitte der linken Wade finden sich mehrere erbsen- bis bohnengrosse weisse Narben, die offenbar von der oben erwähnten Verwundung durch den Hund herrühren. Brust- und Unterleibsorgane bieten nichts Abnormes dar. Ebensowenig zeigt sich bei der Untersuchung des Nervensystems eine Abnormität; die Pupillen reagiren beiderseits zwar etwas träge, aber sonst gut; Lähmungserscheinungen, sowie Sensibilitätsstörungen fehlen vollkommen, auch sind die Reflexe von der Haut ungestört. Das Kniephänomen ist deutlich ausgeprägt, Fusszittern bei Dorsalflexion fehlt. Die mechanische und electrische Erregbarkeit der Musculatur, lässt, so gut letztere mit etwas mangelhaften Apparaten geprüft werden kann, eine Abnormität nicht erkennen. Die Function der Sphincteren ist normal.

Lässt man Pat. etwa 10 Minuten auf einem Fleck still stehen, und befiehlt ihm dann, sich schnell fortzubewegen, so ist ihm das ganz unmöglich. Langsam und mit augenscheinlicher Anstrengung hebt er das eine Bein in die Höhe, indem er es etwa bis zu einem Winkel von 120° im Hüft- und Kniegelenk beugt und setzt es, auf dem anderen Bein stark hin und herschwankend, fast in demselben Winkel wieder nieder. Wenn er dann das andere Bein in derselben Weise in die Höhe gehoben hat, so stürzt er häufig zu Boden, gewöhnlich auf die Knie unter Vor-

1) Series of Hernia Cases, Med. Times and Gazette, Vol. I, 1882.

strecken der Arme, selten nach hinten. Dabei ist sein Bewusstsein völlig ungetrübt. Er bleibt, wenn ihm nicht energisch befohlen wird, aufzustehen, etwa 5 Minuten liegen, um sich dann immer noch mit grosser Mühe wieder zu erheben. Befiehlt man ihm, sofort nach dem Falle wieder aufzustehen, so thut er dies auch, aber nur mit äusserster Anstrengung und fortwährend in der Gefahr, wieder hinzustürzen.

Fällt Pat. nach längerem Stillstehen beim Versuch zu gehen nicht zu Boden, so bietet sein Gang folgende Eigenthümlichkeiten dar: Pat schwankt unsicher hin und her, die Beine werden im Hüft- und Kniegelenk ungefähr bis zu einem Winkel von 120° gebeugt und derselbe bleibt während des Gehens fast ganz gleich, da die Beine beim Aufsetzen auf den Boden in den Gelenken nicht gestreckt werden. Die Fussspitzen sind stark nach abwärts gezogen, so dass die grossen Zehen fast auf den Boden schleifen, ähnlich, wie bei spastischer Spinalparalyse. Man erhält deutlich den Eindruck, als ob sämmtliche Muskeln der unteren Extremitäten sich in einem mittleren Contractionszustand befänden, wobei durch das Ueberwiegen der Beuger jene oben erwähnte Stellung der Beine hervorgerufen wird. Nach ungefähr 10—12 Schritten wird der Gang besser, die Beine werden in den Gelenken gebeugt und gestreckt und nach einigen weiteren Schritten lässt sich an dem Gange nichts aussergewöhnliches mehr erkennen.

Zuweilen kommt es vor, dass Pat. nach längerem Stillstehen auch ohne den Versuch zu gehen hinfällt, wenn man ihn etwas unsanft anstösst, da er nicht schnell genug eins seiner Beine zur Unterstützung des Schwerpunktes nach vorn oder hinten bewegen kann. Hat Pat. längere Zeit ruhig auf einem Stuhl gesessen, so fällt es ihm schwer, sich schnell zu erheben. Die Beine sind ihm „ganz steif" geworden und nur langsam und mit Anstrengung richtet er sich empor. Macht man, nachdem er einige Minuten still gestanden hat, mit den unteren Extremitäten passive Bewegungen, so fühlt man einen mässig kräftigen, allmälig nachlassenden Widerstand, der um so stärker ist, je schneller man die Bewegungen ausführt.

Ganz dasselbe Phänomen zeigt sich bei den oberen Extremitäten, wenn dieselben einige Minuten schlaff am Körper heruntergehangen, oder sich überhaupt einige Minuten in ein und derselben Stellung befunden haben. Es ist Pat. dann nicht möglich, schnell und präcise die Arme nach vorne, oben oder seitwärts etc. zu strecken; nur langsam bringt er sie in die Höhe und die Kraft, mit der er die contrahirten, resp. sich contrahirenden Muskeln zu überwinden strebt, ist so erheblich, dass er das Gesicht dabei stark verzieht. Dabei hört man jedesmal ein eigenthümliches Knacken, welches in den Ellenbogengelenken hervorgerufen zu werden scheint. Nach vielleicht 10—12 Streckungen und Beugungen der Arme sind dieselben so biegsam und geschmeidig, dass man den Bewegungen nichts Abnormes mehr anmerkt. Auch hier setzen die Extremitäten nach längerem Stillhalten passiven Bewegungen einen merklichen Widerstand entgegen, welcher sich allmählig legt.

Lässt man mit einem Bein oder Arm eine einmalige, kräftige Bewegung, z. B. Beugung nach lägerem Stillhalten ausführen, so ist es Pat. nicht möglich, die betreffende Extremität sogleich und kräftig wieder zu strecken, es bedarf dazu einer längeren Zeit und grosser Anstrengung.

Auch die Bewegungen der Finger des Pat. haben entschieden etwas Steifes, zumal nach längerer Ruhepause, ebenso sind die Bewegungen der Augen etwas träge, wenn Pat. längere Zeit einen bestimmten Punkt fixirt hat; indessen möchte ich nicht mit Sicherheit behaupten, dass dies bei letzteren auf abnormen Verhältnissen beruht.

Die Sprache des Pat. ist langsam und schleppend, doch kann er, wenn man ihm Zeit lässt, deutlich Alles, auch schwere Wörter aussprechen, nur ist es ihm absolut unmöglich, dieselben schnell auszusprechen, zumal Wörter, bei denen er die Zunge stark und schnell hin- und her bewegen muss.

An der übrigen Muskulatur habe ich nichts Abnormes finden können.

Nach Allem diesem glaube ich, nicht daran zweifeln zu dürfen, dass ich es hier mit einem Falle von Thomsen'scher Krankheit zu thun gehabt habe. Die Hauptsymptome, welche das Krankheitsbild zusammensetzen, sind jedenfalls alle vorhanden es fehlt hier das Eintreten der Affection bei complicirten Bewegungen, Anziehen der Kleider, Spielen, Tanzen etc.; wenigstens habe ich nichts derartiges bemerken können. Zwar giebt Pat. an, er habe weder als Kind, noch später turnen können, auch habe er als Kind beim Spielen öfter plötzlich inne halten müssen, doch sind diese Angaben unsichere. Ebenso ist das Eintreten der Affection bei psychischen Reizen, die bei seiner Ausbildung zum Soldaten gewiss zahlreich genug an ihn herangetreten sind, niemals beobachtet worden. Das Fehlen dieser Symptome scheint mir indessen im Vergleich zu dem gesammten Krankheitsbild nur unbedeutend.

Was die Aetiologie des Falles anbetrifft, so führt Pat. selbst, wie schon erwähnt, sein Leiden auf einen Schreck zurück, den er durch den Biss eines Hundes erlitten hat, er meint, er leide am „Hundeschreck". Ob es möglich ist, dass in Folge einer psychischen Affection dieses Leiden auftreten kann, lasse ich dahingestellt; jedenfalls giebt Pat. mit Sicherheit an, vor diesem Schreck vollkommen gesund gewesen zu sein; auch von Personen, die ihn als Kind genau gekannt haben, wird die Krankheit von diesem Zeitpunkt an datirt. Hereditäre Belastung scheint nicht vorhanden zu sein.

Ich habe es nicht für überflüssig gehalten, diesen Fall, für dessen Ueberlassung ich meinem Herrn Chefarzt auch an dieser Stelle meinen Dank ausspreche, etwas genauer zu beschreiben, da die Zahl der bis jetzt veröffentlichten Fälle eine noch immerhin ziemlich geringe ist und ausserdem, wie Herr Prof. Westphal in dem betreffenden Artikel bemerkt, die Sache von grosser practischer Wichtigkeit, zumal für Militärärzte, ist, die vielleicht noch mehr, als andere Aerzte, auch wohl nicht ganz mit Unrecht, bei einem unbekannten Krankheitsbilde geneigt sind, an Simulation seitens des betreffenden Kranken zu denken.

V. Ueber die Anwendung von Injectionen in das uterine Gewebe.

Von

Adrian Schücking in Pyrmont.

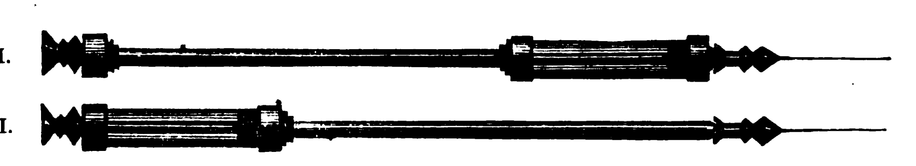
Die Injection medicamentöser Flüssigkeiten in das Uterusgewebe selbst, so nahe dieselbe auch zu liegen scheint, ist — vielleicht mit Ausnahme von Versuchen bei Uteruscarcinomen — zur Behandlung von Gebärmutteraffectionen methodisch bisher noch nicht in Anwendung gezogen worden. Es muss dies aus dem Grunde etwas auffallend erscheinen, als nach meinen Erfahrungen diese Application bestimmter Medicamente in geeigneten Fällen Resultate erzielen lässt, die auf keinem anderen Wege so schnell oder überhaupt zu erreichen sind.

Um zunächst die technische Seite des Verfahrens zu berühren, so benöthigen wir zur Ausführung dieser Injectionen der beistehend sub 1 abgebildeten Spritze [1]), die sich durch eine sehr lange Stempelführung auszeichnet, so dass in einem gewöhnlichen röhrenförmigen Speculum nach Fixirung der Portio durch ein Häckchen bequem in beliebiger Tiefe der Uterussubstanz die betreffende Flüssigkeit zu entleeren ist. Die Form 2 ist aus einer

1) Das betr. Instrument ist von H. Reim in Berlin, Dorotheenstrasse, zu beziehen.



Pravaz'schen Spritze herzustellen, ist indess schwieriger zu reinigen und hat den Nachtheil, dass die Flüssigkeitsbewegung nur unvollkommen zu controliren ist.



$^1/_2$ der natürlichen Grösse.

Die straffen Muskelschichten des Cervix, die nach Durchbohrung der Mucosa die Nadel zu passiren hat (eine Submucosa der Uterusschleimhaut existirt bekanntlich nicht), bieten selbstverständlich dem eindringenden Instrument einen grösseren Widerstand als vergleichsweise das weitmaschige subcutane Bindegewebe; indess zeigt der Uterus hierin durchaus nicht immer dasselbe Verhalten, auch ist der Widerstand des Cervicalgewebes, wie sich auch aus dem anatomischen Verhalten erklärt, fast immer grösser als der des Corpus. Dringt die Nadel (durch die vordere oder hintere Lippe) nicht tief genug ein oder setzt das Gewebe der injicirten Flüssigkeit einen besonders grossen Widerstand entgegen oder hat die Nadel zufällig das Endometrium durchbohrt, so wird natürlich das betr. Medicament wieder abfliessen.

Es braucht wohl nicht ausdrücklich bemerkt zu werden, dass, wenn irgendwo, so hier für peinliche Reinlichkeit und Desinficirung der Nadel, sowie für Reinhaltung der injicirten Flüssigkeit, am besten durch Zusatz von etwas Carbolsäure Sorge zu tragen ist. Unter diesen Vorsichtsmassregeln würde es auch nichts auf sich haben wenn einmal die Nadel das Peritoneum durchbohren und die Flüssigkeit in den Douglas'schen Raum gelangen sollte, ein Vorkommniss, das übrigens leicht zu vermeiden ist. Vor und nach der Injection ist die Portio mit einer desinficirenden Lösung zu reinigen. Bei einer einigermassen vorsichtigen Dosirung des betreffenden Medicaments kann unter diesen Umständen von einer Gefahr nicht die Rede sein.

Was nun die auszuwählenden Medicamente und die Indicationen zu derartigen Injectionen betrifft, so können wir zunächst sagen, dass letztere überall dort angezeigt sind, wo wir bisher eine Behandlung des erkrankten Uterus durch subcutane Einspritzungen anstrebten. Es würden unter diese Categorie wohl in erster Linie die Injectionen von Ergotin zum Zweck der Stillung von Metrorrhagien oder der Verkleinerung von Fibroiden fallen. — Wohl zunächst durch den Reiz des Nadelstichs erfolgt die Contraction des Uterus fast unmittelbar nach der Injection; man sieht in geeigneten Fällen die geröthete und geschwollene Portio sogleich nach dem Einstich erblassen und sich verkleinern. Die Wirkung des Ergotins selbst war nach meinen Beobachtungen eine weit anhaltendere und energischere als bei den subcutanen Einspritzungen. Ueber die Erfolge des Ergotins in seiner Anwendung bei Uterusfibroiden waren mir früherhin immer noch leise Zweifel geblieben, in den vier betreffenden Fällen indess, in denen ich das Ergotin in die Uterussubstanz selbst injicirte, konnte ich nicht nach 50 oder 100 Sitzungen, wie sie Schröder durchaus mit Recht für die bez. subcutane Einverleibung des Ergotins verlangt, sondern schon nach 6, 10 und 20 Injectionen einen deutlichen Einfluss auf die Neigung zu Blutungen, in allen Fällen einen Stillstand des Wachsthums des Tumors und in einem Fall eine entschiedene Verkleinerung der Geschwulst constatiren.

Ich muss hier bemerken, dass ich in einem fünften Fall bei einem etwa apfelgrossen, ziemlich weichen Fibroid des Fundus, das bis dahin langsam, aber deutlich gewachsen war, mit etwa 15 Injectionen von Liquor Kal. arsenicos. 5,0 und Aq. d. 15,0, dreimal wöchentlich eine halbe Spritze voll, ein ebenso günstiges Resultat erzielte — die Blutungen hörten hier ebenfalls auf und die Geschwulst blieb in ihrem Wachsthum stehen. Ein anderer Fall lieferte mir indess einen nicht so deutlichen Erfolg. — Man könnte aus der hier aufgeführten Beobachtung, falls sie durch weitere Beobachtungen gestützt wird, entweder nach dem Vorgange von Guéniot eine therapeutische Wirkung der Injection Fowler-scher Tinctur auf Uterusfibroide oder auch einen günstigen Effect des durch die Injection auf die Uterussubstanz ausgeübten Reizes oder endlich die Bildung von Uterusinfarcten als Folge der Behandlung annehmen.

Wenn wir die unangenehmen Folgen einer fortgesetzten subcutanen Ergotinbehandlung mit ihren schmerzhaften Knoten, Anschwellungen und selbst Abscedirungen in den Bauchdecken mit der kaum schmerzhaften und wohl niemals üble Folgen nach sich ziehenden Application des Ergotins durch uterine Injection vergleichen, können wir kaum noch in Zweifel sein, welcher Methode der Vorzug zu geben ist.

Die zweite Gruppe von Erkrankungen des Uterus, die nach den mir vorliegenden Beobachtungen die uterinen Injectionen mit näher zu bezeichnenden Mitteln indicirt erscheinen lässt, umfasst die Fälle von Subinvolutio uteri von hochgradiger Erschlaffung des Organs und von Lageveränderungen, die in Folge dieser Vorkommnisse eingetreten sind. Es möge mir gestattet sein, hier eine bez. Krankengeschichte, die meines Erachtens schon für sich allein eine grosse Beweiskraft haben würde, folgen zu lassen.

40jährige Frau Z., früher stets gesund und regelmässig menstruirt, Mutter von 3 Kindern, von denen das jüngste 18 Jahr, hat sich vor zwei Jahren, weil sie zu fühlen glaubte, „dass sich im Leibe etwas senkte", in ärztliche Behandlung gegeben. Es war ein Mayer'sches Pessar eingelegt worden, das sie bis zum März 1882 nie entfernt hatte. In dieser Zeit hatte sich blutiger, zeitweise wässeriger Ausfluss eingestellt, auch war Pat. schon seit einigen Monaten von heftigen Rückenschmerzen geplagt. Nach Entfernung des völlig incrustirten Pessars findet sich im hinteren Vaginalgewölbe, durch den Druck des Pessars entstanden, ein grosses, leicht blutendes Geschwür. Der Uterus ist retroflectirt und descendirt, dabei ist er mässig verdickt und wenig empfindlich. Nachdem eine rasche Heilung des Geschwürs durch Einlegen von Jodoformtampons erzielt war, legte ich ein Schultze'sches Pessar ein, das die fehlerhafte Stellung corrigirte. Nach etwa 3 Monaten stellte sich trotz fleissiger Ausspülungen und wiederholter Reinigung des Instrumentes wieder Scheidenfluss ein und wurde daher das Pessar entfernt. Die Untersuchung ergab, dass ohne Stütze die alte fehlerhafte Stellung des Uterus wieder eingetreten war. Es wurden nun Injectionen in das Uterusgewebe von Liquor Fowleri 5,0 Aq. d. 15,0 dreimal wöchentlich eine halbe Spritze voll angewandt. Nach 14 Injectionen konnte Patient aus der Behandlung entlassen werden. Der Uterus hatte sich entschieden verkleinert und stand in normaler Anteflexio, welche Stellung er seitdem (seit etwa einem Vierteljahr) beibehalten hat. Bemerken möchte ich bei diesem Fall noch, dass, als ich anfänglich mehrmals eine ganze Spritze der genannten Lösung gebraucht hatte, nach jeder Injection leichte Schwindelanfälle bei der Pat. eintraten. Ganz dieselbe Beobachtung ist bei der Injection der Fowler'schen Tinctur in Strumen gemacht worden. — In zwei Fällen von Retroflexio wurde durch die Injectionen eine Aenderung der Stellung nicht bewirkt, indess liessen die Beschwerden, wohl in Folge der eingetretenen Verkleinerung des Uterus, wesentlich nach, in einem 4. Fall von beweglicher Retroflexio mittleren Grades, in dem eine gewisse Schlaffheit des Organs vorlag und in dem ich der Fowler'schen



Lösung dialysirtes Ergotin substituirte, war nach ca. 12 Injectionen ebenfalls Anteflexionsstellung vorhanden, während der Uterus normale Consistenz zeigte.

Ob wir bei der Aetiologie der beweglichen Retroflexio, der Schröder'schen Darstellung folgend, eine nach Geburten oder chronischen Katarrhen etc. entstehende und mit einer vorübergehenden Retroversio zusammenfallende Erschlaffung des Uterus oder seiner Befestigungen oder beides zusammen als Ursachen annehmen — oder im Sinne von Fritsch und Anderen auf das Spätwochenbett und die primäre Retroversio mehr Gewicht legen — die Möglichkeit einer Radicalheilung der Retroflexio, die nicht geleugnet werden kann, lässt es rationeller erscheinen, das erschlaffte oder nicht genügend involvirte Gewebe durch reizende, normale Rück- und Anbildung anregende Injectionen zur früheren Beschaffenheit zurückzuführen, als sich allein auf die immerhin höchst ungewisse und jedenfalls erst nach längeren Zeiträumen erfolgende definitive Heilung durch Pessare zu verlassen. — Ueberhaupt möchte ich glauben, dass die Einführung der jetzt gebräuchlichen und vortrefflich construirten Pessare, so gross der Fortschritt, den sie bezeichnen, auch ist und so unentbehrlich sie uns in einer grossen Anzahl von Fällen sein mögen, doch einen gewissen Stillstand in den Bestrebungen einer Radicalheilung der fehlerhaften Uterusstellungen verursacht hat. Dass eine Beseitigung der fehlerhaften Beugungen und Senkungen auch ohne Pessare in geeigneten Fällen möglich ist, steht wohl ausser Frage. So berichtete noch vor Kurzem Max Runge in der Berl. klin. Wochenschrift (No. 2, 1883) über seine Erfahrungen betreffs der Behandlung von frischen Retroflexionen durch Heisswasserirrigationen mit folgender Bemerkung: „Dass in solchen Fällen der contractionserregende Reiz die Hauptsache ist, davon überzeugten mich einige Fälle, bei denen ohne mechanische Behandlung bei alleiniger Anwendung der heissen Douche die Lageveränderung beseitigt wurde, ich also geneigt bin, allein den thermischen Reiz dafür verantwortlich zu machen." Andererseits weist Löhlein mit Recht darauf hin, dass auch nach dem reformirenden Vorgehen von B. Schultze der Procentsatz definitiver Heilungen von Retroflexionen nach jahrelangem Tragen von Pessaren ein äusserst geringer ist.

Während die Wirkung des Ergotins auf die erschlaffte Uterusmuskulatur nichts Räthselhaftes für uns hat, ist es schwieriger zu beurtheilen, welcher Vorgang bei den Injectionen mit Fowler-scher Tinctur die Rückbildung des nicht genügend involvirten oder die „Stärkung" des erschlafften Uterusgewebes bewirkt. Es würde, falls die Wirkung des blossen mechanischen oder chemischen Reizes zur Erklärung nicht ausreichte, im einen Fall die Annahme einer durch den Einfluss der Arsenikverbindung geförderten regressiven Metamorphose, im andern die Voraussetzung eines durch jedesmalige Injection bewirkten insulären Reizzustandes mit resultirender Bindegewebsschrumpfung Manches für sich haben. Nach meinem Dafürhalten möchte es sich indess hier um die Bildung von Infarcten an den Injectionsstellen handeln, die ohne eigentliche reactive Entzündung zur Resorption des necrotischen Gewebes und damit zur Verkleinerung des Organs führt.

Die dritte Gruppe von Erkrankungen der Gebärmutter, bei denen in das uterine Gewebe Injectionen und zwar von Jodtinctur angewandt wurden, waren Erosionen und stärkere Hyperplasien des Drüsenkörpers der Portio. Man könnte diese Categorie, die sich über 8 Fälle erstreckt, vielleicht als nicht ganz rein bezeichnen, da ich in allen Fällen ausser fleissig angewandten Ausspülungen auch Betupfungen der erodirten Portio mit reiner Essigsäure vorgenommen habe. Ich bin indess in andern Fällen, in denen ich die Betupfungen mit Essigsäure allein anwandte (ich glaube die reine Essigsäure zu diesem Zweck nicht genug empfehlen zu können) erst nach weit längerer Zeit zum Ziele gekommen. Die Jodtinctur wurde in der Dosis von einer halben Spritze und selbst mehr injicirt, ohne dass danach Absonderungen oder sonst üble Erscheinungen eingetreten wären. Dass hier und dort die Entleerung von Follikeln durch die Nadel zum guten Resultat mit beiträgt ist wohl selbstverständlich.

Es erübrigt noch eine Bemerkung über die uterine Injection von Jod-, Fowler'scher Tinctur und Carbolsäurelösungen bei bestehenden entzündlichen Erscheinungen des Uterus und des Perimetriums zu sagen. Es würde Voreingenommheit für die Methode bekunden, wenn ich hier nicht betonen wollte, dass die auffallend günstige Wirkung der Injectionen auch zum Theil durch die bei grossem Blutreichthum des Organs hier und da erfolgenden Blutungen an der Einstichsstelle herbeigeführt sein kann. Jedenfalls würde es, obgleich ich glaube, dass beide angegebenen Momente hier zusammen mitwirken, ein Verdienst der Injectionen sein, das bei erfolgender Blutung auch solchen tiefliegenden Gewebetheilen des Uterus direct ein Theil des Blutes entzogen wird, die bei den gewöhnlichen Scarificationen schon durch die Construction des Instruments nicht in Frage kommen können.

Schliesslich möchte ich noch der Behandlung eines seit circa 8 Wochen bestehenden, linksseitigen, parametrischen Exsudats Erwähnung thun bei dem unter den angewandten Jodinjectionen in das Uterusgewebe und der gleichzeitigen Verordnung von Soolumschlägen auf den Leib eine ausserordentlich rasche Verkleinerung des Tumors erzielt wurde.

Man könnte gegen die vorgeschlagene Behandlung geltend machen, dass die im Verhältniss zum subcutanen Bindegewebe eng an einander geschichtete Uterusmusculatur einer raschen Aufnahme und sichern Fortleitung der injicirten Medicamente im Wege stehe. — Dieser Einwurf wird indess durch die hochgradige Entwicklung des Lymphgefässsystems des Uterus mit seinen starken, zu den Beckendrüsen und Lendengeflechten verlaufenden Stämmen hinfällig gemacht. Einen deutlichen Beweis, wie schnell und sicher das Uterusgewebe die injicirten Mittel zur Resorption gelangen lässt, lieferte mir die Beobachtung eines Falles, in dem eine in ihren Angaben sehr zuverlässige Patientin fast unmittelbar nach der Injection angab, einen eigenthümlich metallischen Geschmack im Munde zu spüren, denselben, den sie einige Zeit nach den subcutanen Injectionen von Ergotin, die ich früher bei ihr in Gebrauch gezogen hatte, gespürt hätte. — Was endlich die Gefahr einer Entzündung oder Abscedirung betrifft, so ist dieselbe unter den oben angegebenen Vorsichtsmassregeln mit Sicherheit zu vermeiden, ganz abgesehen davon, dass ein etwa entstehender Abscess sich nach der Einstichsstelle zu öffnen würde.

Um das oben Gesagte noch einmal in kurzen Worten zusammenzufassen, so erscheint die vorgeschlagene Methode der Injectionen in das uterine Gewebe

1) rationeller als die bisher üblichen subcutanen Injectionen und Einpinselungen der Bauchdecken zum Zweck uteriner Behandlung,
2) erschliesst sie bei den oben aufgeführten Gruppen von Erkrankungen des Uterus und seiner Adnexe einerseits ein neues Gebiet radicalerer Behandlung, andererseits die Möglichkeit einer rascheren Heilung als bei dem bisher üblichen Verfahren.

VI. Ein tödtlich verlaufener Fall von Vergiftung durch Carbolsäure.

(Vortrag, gehalten im Verein der Aerzte des Regierungsbezirkes Magdeburg.)

Von

Dr. **Bertog** in Oschersleben.

Da schwere und tödtlich verlaufene Fälle von Vergiftungen durch Carbolsäure zu den seltenen Vorkommnissen im ärztlichen Leben gehören, so habe ich es für angezeigt gehalten, einen von mir behandelten Fall dieser Art und Beobachtungen, die ich an



ihm zu machen Gelegenheit hatte, in diesem Kreise der Collegen kurz mitzutheilen. Die Geschichte des Krankheitsfalles ist kurz folgende: Ich wurde am späten Abend des 3. Februar cr. nach einer mir benachbarten Zuckerfabrik geholt und fand auf dem Krankenzimmer der dortigen Kaserne einen schwer Kranken vor, der folgenden Stat. präs. bot. Robuster, muskulöser Mann, Mitte der Dreissiger, Cyanotische Färbung der Haut, Kühle der Haut besonders an den Extremitäten, völlige Aufhebung des Bewusstseins des Empfindungs- und Bewegungsvermögens. Der Kr. reagirt weder auf lautes Anrufen, noch auf Rütteln, Kneipen der Haut, eine erhobene Extremität fällt leblos nieder, das Auge geschlossen, die Pupille ohne Reaction eng, mühsames, stossweises Athmen, vor den blaurothen, geschlossenen Lippen blutiger Schaum, die physicalische Untersuchung der Brustorgane zeigt im Bereiche der Lungen keine Dämpfung des Percussionsschalles, aber über die ganze Lunge verbreitet grossblasiges Rasseln, welches das Athmungsgeräusch völlig verdeckt. Der Herzstoss und die Herztöne schwach, frei von Geräuschen, Puls klein, kaum fühlbar, aussetzend. Von der Umgebung erfuhr ich, dass der Kranke am Tage in gewohnter Weise seine Arbeit als Futterknecht verrichtet, nach der Feierabendstunde anscheinend gesund den Fabrikhof verlassen habe, er sei direct nach einem Kaufladen gegangen, um dort wie gewöhnlich seine Bedürfnisse namentlich die nicht unerheblichen der Spirituosen einzukaufen. Er sei bestimmt ganz nüchtern gewesen, habe sich auf eine Bank gesetzt, habe bald über Unbehagen geklagt, sei aufgestanden, in dem Laden umhergegangen und plötzlich bewusstlos niedergestürzt und in diesem Zustande von einigen Männern nach der Kaserne getragen. Da der Kranke keine Erscheinungen eines gewöhnlichen Rausches vorher gezeigt hatte, bestimmt weder nach Alcohol noch sonst specifisch roch, so war die Erklärung der Krankheitserscheinungen gewiss eine äusserst schwierige. Unzweifelhaft handelte es sich um beginnende resp. fortschreitende Lähmung der Lungen und des Herzens, die auf einen paralytischen Zustand des Gehirns beruhte. Wodurch letzterer entstanden, war schwer zu sagen. Apoplexie, Embolie, einer grossen Hirnarterie, arterielle Hyperämie und Oedem des Gehirnes waren die Krankheitszustände, auf welche die Diagnose zu achten hatte. Apoplexie des Gehirns konnte bei der Jugend des Patienten, sowie bei dem Fehlen von Rigidität peripherischer Arterien, Embolie einer Gehirnarterie bei dem Fehlen einer Herzerkrankung, eines Geräusches am Herzen bestimmt ausgeschlossen werden. Ebenso war, da der Kranke den Tag über ruhig gearbeitet, aussergewöhnliche Erregungen nicht stattgefunden hatten, einfache Hirnhyperämie völlig unwahrscheinlich. Die Unsicherheit in Betreff der Diagnose beeinflusste jedoch nicht mein Handeln. Es handelte sich um Erfüllung einer indicatio vitalis, um Beseitigung des Lungenoedems und ich machte daher eine tüchtige Venaesection, applicirte kräftige Hautreize, Sinapismen, Abreibungen der Extremitäten, kalte Compressen über Brust und Bauch und schickte noch acid. benz. in der Nacht hinaus zu Dosen von Gr. 0,3 mit der Weisung, dem Kranken 2stdl. 1 Portion zu geben für den Fall, dass derselbe zum Bewusstsein zurückkehren sollte. Am anderen Morgen fuhr ich zeitig zu dem Kranken und war nicht wenig erstaunt, von der Wärterin zu hören, dass derselbe lebe und gegen Morgen zum Bewusstsein zurückgekehrt sei. Der völlig verständige Kranke sagte nun Folgendes aus: Er habe mit dem anwesenden Futtermeister seine gewöhnliche Schicht gearbeitet, nach vollendeter Schicht habe derselbe ihm, weil er seine Sache gut gemacht habe, seine Schnappsflasche gereicht, er möge aus derselben trinken. Dies habe er gethan, habe einen brennenden Schmerz im Munde und Halse verspürt und nun sei der Futtermeister gewahr geworden, dass er ihm nicht seine Schnappsflache, sondern eine Flasche mit einer Carbolsäurelösung, wie sie zum Waschen der klauenseuchigen Ochsen verbraucht werde, gereicht habe. Er habe sich den Mund und Schlund mit Wasser ausgespült, sei nach dem Laden gegangen um Schnapps zu trinken, habe sich dort auf die Bank gesetzt, dann sei er plötzlich unwohl geworden, und von da ab wisse er nichts mehr.

Somit war die Sache aufgeklärt, es handelte sich um Vergiftung mit Carbolsäure vom Magen aus. Der Kranke bot ein ganz verändertes Bild dar. Sensorium ganz frei, Cyanose gewichen, Athmung unbehindert, Rasseln verschwunden. Lippen, Mund, Schlund, Schleimhaut von grauweisser Farbe, Klagen über Brennen und Schmerz im Munde, Schlunde und in der Magengegend, stürmisches Erbrechen, Harn schwarz. Verordnung Milch, Eisstückchen, Schüttelmixtur von calc. carbon. praec. Am 5. Februar Fortbestehen des Erbrechens, livide Färbung der Haut und Schleimhaut des Mundes und Schlundes. Milch, Klagen über heftige Schmerzen im Munde und im Magen und in der Brust. Kalksaccharat. — Am 6. Aufhören des Erbrechens, Harn dunkelbraun, Schmerzen in der Brust, namentlich rechts, rostfarbene Sputa. Am 7. Harn hell, Temp. 39°, Puls klein frequent, blutige Sputa, lebhafte Delirien. Am Rücken rechts vom unteren Schulterblattwinkel bis zur unteren Lungengrenze absolute Dämpfung, im Bereiche derselben lautes Brochialathmen, Rasseln. Verordnung: Chin. Wein, Milch, kalte Umschläge über die rechte Brusthälfte. Am 8. Morgen's starb der Kr. an der im Laufe des 5. aufgetretenen Pneumonie des rechten unteren Lungenlappens. Bei der auf Requisition der Staatsanwaltschaft am 11. Februar vorgenommenen gerichtlichen Section fanden sich im Gehirn keine Veränderungen; Schleimhaut der Lippen und der Mundes bleigrau, Schlundkopf stark geröthet, Schleimhaut geschwollen gelockert, mit Exsudatfetzen bedeckt, Speiseröhre in ihrem oberen Abschnitte stark injicirt, an einzelnen Stellen arrodirt, eine arrodirte und injicirte Stelle weiter unten, Magenschleimhaut an der hinteren Wand in grosser Ausdehnung durch Ecchymosen blauroth marmorirt, jedoch zeigt dieselbe an keiner Stelle Substanzverlust, im Darm keine Veränderungen, Leber vergrössert, stark fetthaltig, Milz etwas vergrössert, Niere rechts vergrössert, geschwellt, entzündet. Kehlkopf und Luftröhre ohne Veränderungen, Lunge rechts im mittleren und unteren Lappen fest, luftleer, durch pneumonisches Infiltrat, Stadium der rothen Hepatisation, das übrige Lungengewebe lufthaltig. Herz fest contrahirt ohne weitere Veränderungen.

Der Krankheitsfall zeigt uns, dass die erste Wirkung des in den Körper aufgenommenen Giftes die auf das Nervensystem ist; etwa eine halbe Stunde nach dem ominösen Zuge aus der Flasche tritt blitzartig eine Lähmung des Centralnervensystems ein, der Kranke stürzt bewusstlos zu Boden, verfällt in comatösen Zustand, während dessen die bedrohlichsten Erscheinungen insufficienter Lungen- und Herzthätigkeit sich entwickeln, die sicher auf Lähmung des N. Vagus beruhen. Etwa 12 Stunden dauert dieser Zustand völliger Hirnbenommenheit an, da erst treten die durch Reizung und Anätzung der Intestinalschleimhaut bedingten Erscheinungen auf, brennender Schmerz im Schlund und in der Magengegend, stürmisches Erbrechen.

Diese lähmende Wirkung der Carbolsäure hat grosse Aehnlichkeit mit der toxischen Wirkung der Alcaloïde und der Blausäure. Höchst auffallend sind die Farbenveränderungen des Harnes. Am 1. Tage nach der Vergiftung ist derselbe schwarz wie Dinte, er wird dann dunkelbraun und zeigt innerhalb dreier Tage die Farben-Scala vom schwarz und dunkelbraun, durch alle Nuancen des Braun bis zum lichten Gelb. Die chemische Untersuchung, worauf diese Farbenveränderung beruht, ist wohl nicht genügend erklärt, man nimmt an, dass durch Oxydation der übergetretenen Carbolsäure die Farbenveränderung des Harnfarbstoffes bewirkt wird. Dass der Entzündungszustand der einen Niere in Beziehung dazu steht ist unwahrscheinlich. In wie weit ferner ein ursächlicher Zusammenhang zwischen der am 4. Tage sich entwickelnden

Pneumonie der rechten Lunge besteht, der der Kr. erliegt, ist gleichfalls nicht zu beweisen. Bestimmt hat nicht das Eindringen von Carbolsäure oder von fremden Körpern in der Lunge durch Aspiration regurgitirten Mageninhaltes die Pneumonie veranlasst. Dass dieselbe aber einen ungünstigen Verlauf nahm, ist leicht erklärlich bei dem gleichzeitigen Bestehen der schweren Reizung des Schlundes, der Speiseröhre und des Magens und bei dem chronischen Alcoholismus des Kr. Der Fall mahnt gewiss sehr eindringlich zur Vorsicht. Die Carbolsäure hat als souverraines Desinficienz in der Laienwelt sich so eingebürgert, dass sie fast als Hausmittel im wirthschaftlichen Leben, namentlich in den Oeconomieen betrachtet und verwandt wird. Man sollte sich aber doch scheuen, concentrirte Lösungen eines so indifferenten Mittels, wie die Carbolsäure es ist, Händen anzuvertrauen, bei denen Oberflächlichkeit und Fahrlässigkeit die Tagesordnung ist.

VII. Referat.

Grundriss der klinischen Balneotherapie, einschliesslich der Hydrotherapie und Klimatotherapie für practische Aerzte und Studirende. Von Medicinalrath Dr. E. Heinrich Kisch. Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg 1883.

Bei der grossen Zahl von vortrefflichen balneologischen Werken, die unseren literarischen Markt beherrschen, ist es gewiss keine leichte Aufgabe für eine neue balneo-therapeutische Schrift, das Interesse der Aerzte auf sich zu lenken. Trotzdem glauben wir in der Annahme nicht fehl zu gehen, wenn wir — um es gleich vorweg zu nehmen — dem K.'schen Werke eine günstige Vorhersage stellen und zwar erstens, weil es mit dem Vortheil der Kürze grosse Uebersichtlichkeit verbindet, sodann auch, weil es mehrere schätzenswerthe Thatsachen besitzt, die wir in anderen Werken über denselben Gegenstand nur ungern vermissen. Besonders haben wir hier die graphischen Tafeln im Auge, wie sie zuerst von Quinke in seinen balneologischen Tafeln farbig gegeben sind, die sich sehr zahlreich in dem vorliegenden Grundriss finden und die es dem Leser leicht ermöglichen, sich über die procentualischen Stücke der einzelnen Quellen zu orientiren, während Zahlen, auch noch so übersichtlich gruppirt, für das Auge und damit auch für das Gedächtniss ungleich schwerer fixirbar erscheinen. Neu ist auch in K.'s Buche die microscopische Untersuchung der Hauptbestandtheile eines Mineralwassers behufs vorläufiger Bestimmung derselben. V. ist weit entfernt, in dieser Methode einen Ersatz für die chemische Analyse, die heutzutage in so vollkommener Weise über die Zusammensetzung einer Quelle Rechenschaft giebt, erblicken zu wollen, allein in Fällen, wo es sich um die Eruirung der Hauptbestandtheile eines neuen Wassers oder um augenfällige Störungen in der Zusammensetzung einer Quelle handelt, hält sie Verf. mit Recht für geeignet, wichtige Aufschlüsse zu geben. — Dankenswerth erscheinen auch die sphygmographischen Curven, die sich in dem Grundriss finden; dieselben in die Balneodiagnostik eingeführt zu haben, ist ein nicht unwesentliches Verdienst K.'s. Ist die Sphygmographie auch auf diesem Gebiet noch neu und bisher wenig geübt, so verheisst sie doch schon jetzt für die Zukunft ausserordentlich wichtige diagnostische Anhaltspunkte und lässt strengere Indicationen für die Behandlung der Circulations- und Respirationskrankheiten, als es bisher erlaubt war, möglich erscheinen. — Ein besonderes, der Balneotechnik gewidmetes Kapitel dürfte auch Nicht-Balneologen willkommene Belehrung bieten.

Sind dies die hauptsächlichsten Vorzüge des Grundrisses im Einzelnen, so ist auch die Behandlung des Stoffes im Allgemeinen klar und übersichtlich. Ueberall sieht man den V. bemüht, dem spröden, durch gedankenlose Empirie schwer zu bearbeitenden Stoffe ein streng wissenschaftliches, sich eng an die Ergebnisse physiologischer und klinischer Forschungen anlehnendes Gepräge zu verleihen, ohne dabei den Standpunkt des Practikers aus dem Auge zu verlieren.

Nach einem kurzen historischen Ueberblick geht Verf. auf die Entstehung und Zusammensetzung der Mineralwässer ein und erörtert im Anschluss daran ihre therapeutische Verwerthung. In einem besonderen Kapitel wird sodann die Pharmakodynamik der Quellen und Bäder eingehend in Betracht gezogen; etwas zu ausführlich, wenigstens für die Bedürfnisse des Practikers — werden hier die Moorbäder, bekanntlich eine Specialität des Verf., abgehandelt. Es schliesst sich daran das bereits oben erwähnte Kapitel über Balneotechnik an, dem noch die über Hydro- und Klimatotherapie folgen. Einen Haupttheil des Grundrisses umfasst die klinische Balneotherapie. Kurz und übersichtlich bespricht Verf. hier die in Frage kommenden Kurorte ohne überschwänglich dem einen oder anderen das Wort zu reden. In dem Kapitel über Tuberculose ist Verf. auf die durch die Entdeckung Koch's auch für die Balneo- und besonders Klimatotherapie wesentlich verschobenenen Gesichtspunkte nicht näher eingegangen, was wir bei dem Mangel an Abgeschlossenheit der darauf hin gerichteten Untersuchungen nur billigen können. Ein letztes Kapitel endlich skizzirt die wichtigsten Bäder und Kurorte hinsichtlich ihrer pharmakodynamischen Bedeutung in alphabetischer Reihenfolge.

Fügen wir noch hinzu, dass mit diesen Vorzügen des Inhaltes sich eine vortreffliche äusserliche Ausstattung verbindet, so glauben wir die wesentlichen Eigenschaften desselben beleuchtet zu haben, die es gewiss berechtigen, mit den ähnlichen Werken über Balneotherapie erfolgreich in die Schranken zu treten. B.

VIII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 7. März 1883.

Vorsitzender: Herr Virchow.
Schriftführer: Herr Abraham.

Die Protokolle der beiden letzten Sitzungen werden genehmigt.

Als Gäste sind anwesend die Herren Dr. Eberle aus Teplitz und Dr. Jurowsky aus Petersburg.

Für die Bibliothek sind eingegangen: Beiträge zur Helminthologie von Dr. Lichtenstein.

Tagesordnung.

1. Herr Koebner: Vorstellung eines Kranken mit „beerschwammähnlichen multiplen Papillar-Geschwülsten der Haut."

Die Krankheit, welche der Vortr. 1864 in seinen „klinischen und experimentellen Mittheilungen aus der Dermatologie und Syphilidologie" unter diesem Namen in die deutsche medicinische Literatur als selbstständige und zwar entgegen der Lehre Hebra's, der erst 1873 einen solchen Fall sah und als „seltsamen Krankheitsfall" beschreiben liess, als eine von chronischen Geschwüren sowie von Syphilis ganz unabhängige Geschwulstform eingeführt hat, ist seitdem von einzelnen Beobachtern aus fast allen Ländern als solche anerkannt worden. Statt der früheren Benennung Alibert's: Mycosis fungoides (Beerschwamm), welche der Vortr. als für die Terminologie verwirrend beseitigte, nachdem er 1861 unter „Dermato-, Tricho- und Onycho-Mycosen" die Pilzkrankheiten der Haut und ihrer Anhänge zusammengefasst, ist neuerdings durch Ranvier und seine Schüler auf Grund histologischer Befunde der Name: Lymphadénie cutanée, oder nach de Amicis: Lymphadenoma cutis fungoides gewählt worden.

Der vorgestellte Kranke ist ein sonst kräftiger Mann von 61 Jahren mit gesunden inneren Organen, bei welchem sich ohne Vorläufer seit Juni 1882 allmälig 50pfennig- bis markstückgrosse rothe Flecke, zuerst innerhalb 14 Tagen 4 links am Thorax, je einige Wochen später eine grössere Zahl am rechten, dann linken Unterschenkel, dann drei nahe der linken Schläfe, zuletzt einer links vom Kreuzbein zeigten. Sie waren, sobald Pat. erst durch Jucken auf sie aufmerksam wurde, mit feinen Schuppen, einige mit durch Serum angebackenen Krusten bedeckt; nur einzelne nässten. Unter den Krusten infiltrirten sich einige an den Unterschenkeln, die aber flach blieben und beim Eintritt in des Vortragenden Behandlung am 7. Februar d. J. nur beim Betasten als kirschkern- bis olivengrosse Infiltrate fühlbar waren. Andere, namentlich einer (der zuerst entstandene) links am Thorax und einer zwischen den Haaren, nahe der Schläfe, erhoben sich zu dunkelrothen, feigenförmigen, 1½ bis 2 Ctm. hohen, von der Seite palpirt, härtlichen, bei senkrecht ausgeübtem Druck aber als elastisch-ödematös und zum Theil eindrückbar zu erkennenden, indolenten, aber oft juckenden Tumoren. Auch beim Darübergleiten über ihre mit sehr verdünnter, leicht verletzbarer Epidermis bedeckte und nach Abstreifen derselben reichlich Serum absondernde Oberfläche empfindet Pat. darin starkes Jucken, beim senkrechten Druck aber Stechen. Der grösste, nahe der linken Achselhöhle durchsetzt die ganze Dicke des Corium und reicht etwa ½ Ctm. tief in das Unterhautgewebe, so dass sich seine bei herabhängendem und noch ausgesprochener bei abducirtem Oberarm querovale Gestalt, den Spannungsveränderungen der Haut folgend, durch senkrechte Elevation des Armes in eine völlige Kreisform überführen lässt. Seit vierwöchentlichem Arsengebrauch sind die Tumoren etwas welker und schlaffer geworden und das Jucken geschwunden. Der Vortragende behält sich die eingehende Darlegung der Pathologie und Therapie dieser, wie aus den demonstrirten Abbildungen von Geber und de Amicis ersichtlich ist, zuletzt universell sich verbreitenden und meistens tödtlich verlaufenden Krankheit für einen späteren Vortrag vor.

Discussion.

Herr Lewin: Ich möchte nur erwähnen, dass ich hier vor einiger Zeit einen Fall dieser Krankheit vorgestellt, auch die darauf bezüglichen Zeichnungen, wie sie Herr Koebner eben vorgelegt hat, gezeigt habe. Die von mir zugleich beigebrachten mikroscopischen Präparate wiesen nach, dass das Granulationsgewebe eines Kranken sehr dem der Acuminaten ähnelte. Einen Theil der von mir angefertigten vielfachen Schnitte unterlegte ich der Controlle im patholog. Institut des Herrn Vorsitzenden (Virchow), wo kaum eine Differenz zwischen ihnen und spitzen Condylomen wahrgenommen wurde. Die von den französischen Autoren angenommene und von Amicis bestätigte Lymphadénie cutanée, die bis jetzt von keinem deutschen Autor acceptirt ist, habe auch ich bei dieser Krankheit nicht nachweisen können.

Herr Koebner: Da ich den Fall des Herrn Lewin nicht gesehen habe, bin ich natürlich nicht im Stande, darüber zu urtheilen, ob es sich überhaupt um Identität der klinischen Diagnose handelt. Ich selbst, der zuerst eine histologische Beschreibung der Tumoren gegeben hat, habe sie damals vor der Veröffentlichung von Virchow's Geschwulstlehre

auf Grund einer gütigen mündlichen Mittheilung desselben über die Grenzen seiner Klasse der Granulationsgeschwülste in diese eingereiht. Wahrscheinlich haben Ranvier, Demange u. A. ein späteres Stadium der Geschwulst zu untersuchen Gelegenheit gehabt und in diesem das „adenoide Gewebe" von His gesehen, um das es sich bei dieser sogen. Lymphadénie cutanée handelt, aber ich wollte darauf heute absichtlich nicht eingehen, um Ihre Geduld nicht zu ermüden für einen späteren Vortrag. Gegen ein spitzes Condylom, glaube ich, wird sich Jeder, der letzteres nur einmal untersucht hat, erklären müssen. Gegenüber Granulationsgeschwülsten wird eine Differentialdiagnose ausserordentlich schwer sein, aber die Hyperplasie der Epidermis, die das spitze Condylom auszeichnet, fehlt bei unseren Tumoren durchaus; hier ist ja im Gegentheil die Epidermis in allen Schichten verdünnt.

2. Discussion über den Vortrag des Herrn J. Wolff: Ueber trophische Störungen bei primären Gelenkleiden.

Herr J. Israel: M. H.! Herr Wolff hat in seinem interessanten Vortrag in der vorigen Sitzung den Nachweis zu führen gesucht, dass die Wachsthumsstörungen, welche wir bei Gelenkerkrankungen zu beobachten in der Lage sind, nicht auf Inactivitätsatrophien zu beziehen sind, und zwar erstens darum, weil es sich durchaus nicht immer um Atrophien, sondern sogar bisweilen um Vermehrung des Längenwachsthums handelt, zweitens, weil in den Fällen, wo Atrophie beobachtet wird, diese häufig am meisten an den Abschnitten der Extremitäten in Erscheinung tritt, welche am weitesten vom locus affectus entfernt sind, also beispielsweise nach Erkrankungen des Hüftgelenks am Fusse. Ich kann die von Herrn Wolff angeführten Thatsachen nach meinen Beobachtungen durchaus bestätigen. Was zunächst die Frage nach der Vermehrung des Längenwachsthums in Folge von Gelenkkrankheiten betrifft, so habe ich dieses Verhalten nicht ganz selten beobachtet, und insbesondere will es mir scheinen, als ob gerade chronische Erkrankungen des Kniegelenks besonders zu Verlängerungen der Extremität disponiren. Zur Illustration dieser Thatsache habe ich Ihnen diese kleine Patientin mitgebracht. Dieselbe ist 7 Jahre alt und leidet seit 3 Jahren, während welcher Zeit ich sie mit Unterbrechungen in Beobachtung gehabt habe, an einer scrophulösen Kniegelenkcaries. Sie war den grösseren Theil dieser Zeit nicht im Stande, zu gehen; im November vorigen Jahres war ich genöthigt, die Kniegelenkresection (an Femur und Tibia) auszuführen. Die Knochenwundflächen wurden genau adaptirt, mit Nägeln an einander befestigt, sodass Interposition von Gewebe zwischen beiden Sägeflächen ausgeschlossen ist. Nichtsdestoweniger werden Sie sehen, dass noch jetzt nach der Resection das kranke Bein länger ist als das gesunde. — Beweis, dass es vorher noch erheblich länger war.

Dieselbe Beobachtung war ich in der Lage, bei einem Fall von Hüftgelenkcaries zu machen, wo nach Resection des Oberschenkelkopfes die erkrankte Extremität immer noch länger war als die gesunde.

Wie gesagt, sind diese Fälle nicht so selten, viel häufiger dagegen sind die Fälle von Wachsthumshemmungen, und kann ich auch die Thatsache bestätigen, dass diese Wachsthumshemmungen sich insbesondere an Händen und Füssen bemerkbar machen bei Erkrankungen von Schulter- und Ellenbogen-, von Hüft- und Kniegelenken. Ich bin in der Lage, Ihnen einen der prägnantesten Fälle dieser Art mittheilen zu können. Ich beobachtete einen 34jährigen Mann, welcher in seinem achten Jahre an einer Caries des Hüftgelenks erkrankte. Der Patient gab an, dass seit der Zeit seine Extremität nicht mehr mitgewachsen sei. Er bot einen seltsamen Anblick dar: Der Oberschenkel war 13½ Ctm. kürzer als derjenige der gesunden Seite, Unterschenkel und Fuss befanden sich noch in dem infantilen Zustand des 8jährigen Knaben. Das Wachsthum hatte absolut seit dem Moment der Erkrankung aufgehört. Glücklicherweise kommen derartige extreme Fälle sehr selten zur Beobachtung.

Wenn es somit keinem Zweifel unterliegt, dass nach Gelenkerkrankungen Wachsthumsstörungen im positiven wie im negativen Sinne beobachtet werden, so fragt es sich, ob den Gelenken in dieser Beziehung eine exceptionelle Stellung zukommt, d. h. ob nicht auch nach Erkrankungen anderer Localitäten und anderer Gewebe an den Extremitäten wachsender Personen ähnliche Störungen beobachtet werden, und das muss ich entschieden bejahen. Es kommen sowohl nach Erkrankungen der Diaphysen, welche gar keine Beziehung zu Gelenkerkrankungen gehabt haben, ebenso wie nach Weichtheilsentzündungen, welche keine Beziehungen zu Erkrankungen der Knochen gehabt haben, ganz eben solche Wachsthumsstörungen in Gestalt von Verlängerung und in Gestalt von Zurückbleiben des Wachsthums vor. An Knochendiaphysen sieht man am häufigsten dieses Verhalten bei langdauernden Necrosen.

Ich habe Ihnen zur Illustration des Gesagten einen 17jährigen Pat. mitgebracht, bei dem es nach mehrjährig bestehender Ostitis des Unterschenkels zu einer nicht unerheblichen Verlängerung des Unterschenkelwachsthums gekommen ist, ohne dass das Gelenk jemals afficirt gewesen wäre.

Bei Processen der Weichtheile ist das weniger bekannt. Ich habe es deshalb für nothwendig gehalten, Ihnen einen exquisiten Fall mitzubringen, welcher vor 4½ Monaten an einer schweren Phlegmone der Hand und des Vorderarms erkrankte, ohne jede Betheiligung der Knochen oder der Gelenke, und der jetzt nach 4½ Monaten eine ganz ausserordentliche Wachsthumshemmung an dem Vorderarm, der betreffenden Hand und den Fingern aufzuweisen hat, und nicht blos an den vorher erkrankten Partien, sondern auch an dem von der Krankheit gar nicht berührten Oberarme, der gleichfalls im Wachsthum zurückgeblieben ist. In gleicher Weise zeigt dieser Fall die trophischen Störungen in Gestalt von sehr vermehrtem Haarwachsthum auf der ganzen linken Oberextremität, ja sogar noch in der Fossa supraspinata, ebenso wie die bekannten trophischen Störungen an den Nägeln. Dieselben zeigen in ihrer Mitte einen elevirten, wallartigen Querstreifen als Ausdruck dafür, dass das Nagelwachsthum während der Dauer der Phlegmone stehen geblieben ist und erst nach ihrer Ausheilung wieder begonnen hat.

Was die Maasse der Längendifferenzen betrifft, so ist die Länge des rechten Vorderarms von der Spitze des Olecranon bis zum Proc. styloid. ulnae 7 Zoll, links 6,3 Zoll.

Die Distanz von der Spitze des Olecranon bis zur Spitze des Mittelfingers rechts 10,2 Zoll, links 9,5 Zoll, der rechte Oberarm 10,2, der linke 9,5 Zoll.

Ausserdem habe ich ein ähnliches Verhalten des Wachsthums auch bei ausgedehnten und langjährig dauernden ulcerativen Zuständen der Weichtheile am Unterschenkel wahrnehmen können. So beobachtete ich einen 32jährigen Mann, der seit 13 Jahren an ganz ausgedehnten syphilitischen Ulcerationen des Unterschenkels litt, bei welchem gleichfalls eine Verkürzung des Unterschenkels zu Stande gekommen war, ohne dass der Knochen je afficirt gewesen wäre. Allerdings ist bei diesen Ulcerationen am Unterschenkel das umgekehrte Verhalten häufiger, indem es öfter zu einer Wachsthumsbeförderung als zu einer Wachsthumshemmung kommt. Ich zeige Ihnen die Skizze eines von mir im Jahre 1876 beobachteten Falles, wo es nach einer ausgedehnten Verbrennung des Unterschenkels, zu einer Jahre lang dauernden Ulceration kam, welche zu einer Art Riesenwachsthum des Fusses mit exquisiter Beförderung des Haarwachsthums geführt hat. Der Fuss ist beinahe so lang als der Unterschenkel.

Ausser bei den entzündlichen Processen der Weichtheile habe ich ganz ähnliche Zustände noch beim Lupus serpiginosus der Extremitäten beobachtet, und zwar Verlängerung einzelner Phalangen, ganzer Finger, ganzer Zehen und einmal auch des Oberarms.

Wenn ich also kurz resümiren soll, so muss man sagen, dass entzündliche oder den entzündlichen nahestehende Processe, welche entweder an den Weichtheilen oder an den Knochendiaphysen, oder an den Gelenken sich abspielen, gelegentlich zu Wachsthumsbeförderung wie zu Wachsthumshemmung führen können. Soweit die Thatsachen.

Was nun die Erklärung des Herrn Wolff betrifft, wonach diese Wachsthumsalterationen als eine Art reflectorischer Trophoneurose anzusehen seien, so enthalte ich mich über ein so dunkles Gebiet, welches noch durch keinerlei Experimente aufgeklärt ist, jedes Urtheils. Hervorheben aber möchte ich doch, dass es ganz bestimmt feststeht, dass Erkrankungen des Nervensystems auf motorischem, wie sensiblem Gebiete als secundäre Leiden durch Gelenkaffectionen hervorgerufen werden können. Ich darf sie vielleicht in dieser Beziehung an die Veröffentlichung von Bumke aus dem 1870ger Kriege erinnern, wo bei einem Patienten nach einer Schusscontusion des Kniegelenks, eine Contraction des 4. u. 5. Fingers sich einstellte, und wo dann nach 15 Wochen, als die Heilung lange vollendet war, bei jedem Versuch sich hinzusetzen oder aufzustehen, d. h. also, das Kniegelenk zu flectiren oder zu extendiren, ein Zittern der betroffenen Extremität eintrat, welches sich schliesslich zu klonischen Krämpfen steigerte, die endlich die ganze rechte Seite einnahmen und dann auf die linke Seite übersprangen. Ein solcher Anfall dauerte eine Stunde lang, trat regelmässig beim Hinsetzen und Aufstehen ein und wurde 6mal beobachtet. Ich habe selbst einen einschlägigen Fall vor einigen Tagen beobachtet. Ein Patient erlitt einen Hufschlag gegen die Vorderseite des Kniegelenks, der ihm eine Patellarfractur mit Bluterguss in das Kniegelenk zuzog. Der Patient war noch im Stande, eine kurze Strecke weit nach Hause zu gehen, kam dann in ärztliche Behandlung, und wurde auf einer Hohlschiene gelagert. Drei Tage nach der Verletzung trat plötzlich nach kurzem Gefühl von Ameisenkribbeln in den Zehen totale motorische Lähmung der ganzen Extremität und Anästhesie der vorderen Hälfte des Fussrückens und der Zehen ein. Dies Ereigniss ist jetzt 4 Monate her, und der Zustand der Lähmung und der Anästhesie ist noch ganz derselbe. Die Muskeln zeigen, mit dem constanten Strom untersucht, Entartungsreaction. Es ist jede Möglichkeit ausgeschlossen, dass dieser Zustand die Folge eines Druckes des Verbandes gewesen sei, weil der Patient einfach auf der Hohlrinne gelagert worden ist. Embolien, Thrombosen u. s. w. sind nach genauster Untersuchung und genauer Annamnese ausgeschlossen.

Bekannter als diese immerhin räthselhaften Fälle von Connex zwischen Nerven- und Gelenkkrankheiten sind die Fälle von Neuritis, die sich an rheumatische Gelenkaffectionen anschliessen. Ich beobachte seit einiger Zeit einen Herrn, der seit 7 Monaten an Neuritis des Plexus brachialis leidet, welche sich an eine rheumatische Schultergelenksentzündung angeschlossen hat und zu einem selbstständigen Leiden geworden ist, während die Gelenkentzündung als solche verschwunden ist. Wenn es sonach keinem Zweifel unterliegt, dass ein Connex zwischen primären Gelenkleiden und secundären Erkrankungen der sensiblen und motorischen Nerven besteht, so ist kein Grund anzunehmen, dass nicht auch Trophoneurosen von Gelenkkrankheiten ausgelöst werden können. Immerhin möchte ich hervorheben, dass Gelenkkrankheiten als Ursache für secundäre Nervenstörungen in keinem näheren Connex zu den letzteren stehen, als Läsionen anderer Theile, z. B. der Weichtheile, worüber uns die interessanten Arbeiten aus dem amerikanischen Secessionskriege von Mitchell, Morehouse und Keen genügenden Aufschluss gegeben haben.

(Schluss folgt.)

IX. Feuilleton.

Medicinisch-chirurgische Bemerkungen während einer italienischen Reise 1881—82.

(Fortsetzung.)

In Anno IV und V finden sich klinische Reflexionen über Abscesse, Stercoralfisteln, über das Fieber nach Katheterismus, über Knochenresectionen, über Behandlung der Geschwülste; in Anno VI und VII ausser über Abscesse über Fisteln, Stricturen, über Krankheiten des Gefässsystems, der Knochen u. A. m. Alle diese Vorträge sind belehrend für die studirende Jugend und geben in Kürze die Gründe für das Heilverfahren in einzelnen Fällen. Die Krankheitsgeschichten, welche die Basis der bis jetzt erörterten Vorträge bilden und welche nach den Krankenbogen verfertigt sind, lassen nach meinen Anforderungen an einen klinischen Bericht manches in formeller Hinsicht zu wünschen übrig. Längst schon bin ich bemüht gewesen, die übliche Reihefolge der Erscheinungen bei den Kranken zu ändern, um dadurch ein präciseres Bild über die Krankheit zu erlangen. Zu diesem Zwecke verlange ich, dass nach dem Signalement des Kranken: Name, Alter, Geschlecht, Wohnort, nur diejenigen Erscheinungen angegeben werden, welche sogleich unter den Blick des Chirurgen fallen: Ernährung, Gesichtsausdruck, Lage. Hierauf folgt sogleich der minutiöse Status präsens, nach welchem dann erst die Anamnese einzutreten verdient. Nachdem das Auge und die Finger ihre Schuldigkeit gethan, ist erst das Ohr des Chirurgen berechtigt, Lebensgeschichte zu vernehmen. Diese Folgereihe ist aus folgenden Gründen die rationellere:

1) Der Kranke, welcher Hilfe sucht, muss wünschen, dass der Arzt sogleich auf seine Klagen eingeht und ihm nicht Fragen vorlegt, deren Zusammenhang mit seinem gegenwärtigen Leiden der Patient oft nicht begreift und wodurch er genöthigt wird, seine ursprünglichen Klagen später noch einmal vorzubringen.

2) Die Aufnahme des Signalements durch den Gesichtssinn des Arztes schärft denselben und entwickelt den sogenannten practischen Blick, welcher dem ärztlichen Rufe nur förderlich ist. Wenn der Chirurg jedoch zugleich mit halbem Auge das Signalement aufnimmt und mit halbem Ohre der Anamnese des Patienten zuhört, so kann daraus kein klares methodisches Examen entstehen.

3) Hat der Chirurg indessen den Status präsens vorher eingehend aufgenommen, dann ist es an ihm, dem Kranken oder seiner Umgebung die anamnestischen Fragen zu stellen, welche seine Diagnose unterstützen oder modificiren können; im entgegengesetzten Falle ist er nicht im Stande, die gehörigen Fragen zu machen und muss mit der Versuchung kämpfen, auf die Anschauungsweise des Pat. über sein Leiden einzugehen, oder er unterliegt und geräth, weil voreingenommen, auf eine falsche Diagnose. Glücklich noch, wenn der Arzt nach constatirtem Status präsens die frühere Anamnese widersprechend findet, noch einmal dieselbe beginnen muss, anstatt dass er von vorne herein mit derselben hätte schliessen sollen, um die richtige Diagnose festzustellen.

4) In manchen Fällen ist die Anamnese nicht möglich, z. B. bei Wundstupor (Commotio cerebri), bei Verblutung, bei tiefer Betrunkenheit, bei Taubstummen, bei Kindern u. A., und gerade hier wird der Scharfsinn des Heilkünstlers in Anspruch genommen, welcher sich ohne Murren der Anamnese entrathet.

In manchen Handbüchern der ärztlichen Methodik ist dieser Gegenstand schon formulirt worden, aber die Vorschriften sind gegen den Gebrauch verhallt, wie dies täglich in der Veröffentlichung von Krankheitsgeschichten zu ersehen ist.

So ist es auch in den klinischen Berichten Roms. Die Anamnese tritt sogleich mit dem Signalement auf, welches zuweilen auch nach der Anamnese noch einmal als Nachtrag erscheint (Anno III, p. 47 und 48). Nach einer Seite Lebenslauf, Impfung, Verheirathung, Malaria, Syphilis, Rheumatismus, Pleuritis folgt das allgemeine Aussehen, dann der pathologische gegenwärtige Befund und — was richtig — die Dauer und Entwickelung des Abscesses. In Osservazione III, pag. 51, wird das Fehlen einer ausgedehnten Aetiologie durch die Bornirtheit des Pat. entschuldigt, was übrigens weder der Diagnose noch der Heilung Eintrag thut. Dieselbe Weise der Darstellung findet sich auch in den folgenden Bänden. Die Minutiosität in der Angabe der Symptome verdient alles Lob, nur mit der Reihenfolge derselben und dem Ueberwiegen der Vita ante acta kann ich mich nicht befreunden; die Darstellung würde sonst klassisch genannt werden müssen.

Was die Therapie anbelangt, so ist früher schon anerkannt worden, dass Mazzoni bestrebt ist, in jedem Studienjahre eine grösstmögliche Mannigfaltigkeit von Fällen vorzuführen, deren Erinnerung die Studirenden als Prototyp in das practische Leben hinübernehmen; deshalb finden wir in den am Ende der Bände angehängten Uebersichten der in einem Jahre verrichteten grösseren Operationen keine auffallend grosse Zahl derselben Art, es sei denn, dass das überall fast gleich häufige Vorkommen mancher Krankheiten, z. B. der Geschwülste, auch häufigere Operationen derselben bedingen; doch auch in diesem Falle sind Standorte und Natur derselben die verschiedensten. Als ein günstiges Zeichen des Fortschrittes der conservativen Chirurgie ist zu begrüssen die geringe Zahl der Amputationen und Exarticulationen im Verhältnisse zu den Resectionen und Excisionen der Knochen, so Anno III 2 Amput. zu 3 Resectionen, Anno IV und V 2 Amput. zu 11 Resectionen, dazu 4 Sequestrotomien, 4 Auslöffelungen und 1 Ausmeisselung, 2 Exstirpationen = 21, Anno VI und VII 1 Amput. zu 7 Resectionen, 2 Sequestrotomien, 2 Auslöffelungen = 11.

Unter den Knochenexstirpationen ist die bedeutendste die vollständige Entfernung des Schulterblattes nach längere Zeit vorher ausgeführter Decapitation des Humerus (Anno VI und V, S. 153). Diesen relativ seltenen Fall theilte M. zuerst der Academia medica zu Rom mit, er ist ausserdem veröffentlicht in Palasciano's Archivio V. XIV, S. 49 und in einer eigenen Broschüre: Estirpazione completa dell'omoplata destro, resezione della testa e colls dell'omero con conservazione dell'arto. Roma, 1877, Schmidt's Jahrbücher, Bd. 174, S. 63, 1877. Die dieser Veröffentlichung angehängte historisch-statistische Notiz, deren Vollkommenheit in mir einigen Zweifel erregte, gab mir seiner Zeit Veranlassung, alle bisher bekannt gewordenen Excisionen und Resectionen des Schulterblattes zusammenzustellen (Prager Vierteljahrsschrift, Bd. 144, 1879), aus welcher unter Anderem erhellt, dass der Fall Mazzoni's von vollkommener Entfernung des Schulterblattes der sechzigste, in Italien der erste ist, nachdem partielle Resectionen des Schulterblattes oft in bedeutender Ausdehnung von Asiari zu Pesaro, von Baroni zu Rom, von Regnoli und Burci zu Florenz und Malagodi zu Fano vorausgegangen waren.

Auch eine vollständige Clavicularesection mit günstigem Resultate wird Anno III 120 nebst Abbildung berichtet.

Die Resectionen des Ober- und Unterkiefers, besonders veranlasst durch maligne Geschwülste, treten häufig auf (6), nebst einer vollständigen Exstirpation des Oberkiefers (Anno III, S. 157) wegen Sarcom: Tod durch Reproduction.

Von Interesse ist eine Decapitation der beiden Condylen des Unterkiefers wegen veralteter uneinrichtbarer Luxation derselben (Anno IV und V, S. 105). Archivio di Chirur. Prat. di Palasciano, V. XIV, S. 225, 1877. — Dott. C. Mazzoni: Lussazione bilaterale del maxellare inferiore antica e irreducibile. Resezione dei due condili, successo completo. Sunto di una lezione del Prof. C. M. pel Dott. Antonio Tamburini, Roma, 1877. — Lo Sperimentale 1877 Aprile woraus Prof. Lossen (Pitha und Billroth, Handbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie, Bd. V, II, S. 56) irrthümlich Tamburini als Operateur nennt. — Schmidt's Jahrbücher, Bd. 176, No. 10, 1877. Von Bottini war 1872 eine Decapitation der Condylen wegen Synostose derselben ausgeführt worden, für die blutig operative Behandlung der Luxation lag nur die ähnliche Decapitation des Humeruskopfes von Dieffenbach, Simon u. A. vor. Die Mazzoni'sche Operation verlief jedoch etwas anders, als sie prämeditirt worden war: im dritten Acte der Operation nämlich gelang das Ausziehen der durchsägten Condylen nur schwierig, weil sie durch den reponirten Unterkiefer in ihre alten Glenoidalhöhlen zurückgedrückt worden waren. Mazzoni hat sich daher vorgenommen, später in ähnlichen Fällen die Condylen vor ihrer Durchschneidung mittelst eines Handbohrers zu fixiren. Diesem Schlusse meines verehrten Collegen kann ich nicht beistimmen, sondern schliesse meinerseits, dass bei uneinrückbarer Luxation des Unterkiefers die Decapitation nicht indicirt ist, sondern ein Debridement der Bänder und Adhäsionen um dieselben hinreicht.

(Fortsetzung folgt.)

Der XI. deutsche Aerztetag in Berlin am 22. und 23. Juni 1883.

Ein deutscher Aerztetag in der Reichs-Hauptstadt konnte nicht verfehlen, eine besondere Anziehungskraft auszuüben. Noch nie war der Aerztetag so stark besucht wie der diesjährige. Von 188 Vereinen mit 7900 Mitgliedern, welche zum Aerztevereinsbund gehören, waren 140 Vereine mit 6996 Mitgliedern durch 123 Delegirte (darunter 18 aus Berlin) vertreten. Ausserdem haben 90 Aerzte (darunter 43 aus Berlin — eine merkwürdig kleine Zahl!) den Verhandlungen des Aerztetages beigewohnt. In würdiger Weise eröffnete der Vorsitzende, Graf-Elberfeld, den Aerztetag mit einer Ansprache, aus der wir die folgenden Sätze entnehmen.

„Wir blicken zurück (nämlich auf die 10 Jahre des Bestehens des Aerztetages), nicht ohne das aufrichtige Bedauern über so manches anscheinend fruchtlose Streben, über so manches nicht erreichte Ziel, aber mit dem gehobenen Bewusstsein, dass wir für die Einheit der deutschen Aerzte einen Grund gelegt haben, der sich hoffentlich als unzerstörbar bewähren wird, dass es nicht zum geringsten Theile unserer Arbeit zu verdanken ist, wenn über die wichtigsten Principien, auf welchen nach unserer Ueberzeugung die Zukunft und Entwickelung unseres Standes sich aufbauen muss, eine Uebereinstimmung unter den deutschen Aerzten gewonnen ist, wie solche noch vor wenigen Jahren kaum zu hoffen war. Schritt für Schritt angebahnt, nicht in stürmisch übereilten Beschlüssen, sondern nach reiflichen durch Jahre sich hinziehenden Berathungen und Erwägungen sind auf dem letzten Aerztetage zu Nürnberg mit erdrückender Majorität die Grundzüge einer deutschen Aerzteordnung festgestellt worden, welche das enthalten, was der ärztliche Stand in seinem Verhältniss zum Staate als seine grundlegenden Forderungen bezeichnen muss.

Wohl ist jene Aerzteordnung ein Compromiss, zu welchem die Vertreter der verschiedenen Richtungen sich die Hand gereicht haben, aber ein Compromiss, welches die einmüthige Anerkennung der Lebensbedingungen des Standes zur Voraussetzung hatte, dessen einzelne Sätze gewiss modificirbar oder entwicklungsfähig sich erweisen werden, welches aber in seiner Gesammtheit gegenüber allen Strömungen auf legislatorischem Gebiete uns einen festen Anhaltspunkt liefert. Denn diese Aerzteordnung ist mehr als ein Compromiss, sie ist die laut ausgesprochene Wiederanknüpfung an den historisch begründeten Begriff vom Berufe des Arztes.

Auch das Alterthum hatte schon seine Heilkundigen und Heilkünstler, aber erst seit dem 13. Jahrhundert, seit der Gründung der Universitäten, können wir von einem ärztlichen Stande sprechen, von einem auf gleichartiger wissenschaftlicher Vorbildung beruhenden Heilberufe, der all-



mälig zu einem öffentlichen Berufe, zu einem integrirenden Theile des modernen Staates sich entwickelt. Und wenn unsere neuere Gesetzgebung nur die eine Seite dieses Berufes, das Heilgewerbe, zu kennen scheint, so ist es doch undenkbar, dass derselbe Staat, der für die Heranbildung seiner Aerzte durch Universitäten und Kliniken die grössten Opfer bringt, der durch Prüfungen für ihre späteren Leistungen bestimmte Garantien verlangt, dauernd sich mit dieser unvollkommenen Auffassung begnügen könnte. Wir sprechen hier nicht von der viel umstrittenen Freigebung des Heilgewerbes; der Staat kann dieselbe nur dann einschränken, wenn er die Ueberzeugung gewinnt, dass durch sie grosse gesetzgeberische Prinzipien verletzt sind, oder dass durch ihre practische Bethätigung allgemeine Interessen schwer geschädigt werden; ein etwaiger Schutz für die Aerzte steht dabei in letzter Linie; wissen wir doch zu gut, dass die illegitimen und besonders die mystischen Heilmethoden zu allen Zeiten begeisterte oder schlaue Apostel und gläubige Anhänger gefunden haben. Das aber dürfen wir entschieden verlangen, dass in der Gesetzgebung eine schärfere Trennung zwischen uns und jenen Nichtärzten zur Erscheinung komme. Den Heilberuf auch formell wieder in seine Rechte eingesetzt zu sehen, ohne welchen es keine Berufspflichten und keine moralische Verantwortlichkeit, keine Standesehre und keine Standesordnung giebt; die Wahrung der Stellung dieses Berufes in die Hände derer zu legen, die nachhaltig dazu allein im Stande sind, in die Hände der Aerzte selbst — das ist das Ziel und der Inhalt unserer Aerzteordnung.

Darum sagen wir auch dem Reichstage für die bei Berathung der Gewerbeordnungs-Novelle gefassten, uns betreffenden Beschlüsse unsern ganz besonderen Dank; nicht allein durch die Ablehnung der unsere ernsten Bedenken erregenden Vorlage hat er uns zu diesem Danke verpflichtet, eben so sehr auch durch die Annahme der von seiner Commission beantragten Resolution:

„den Herrn Reichskanzler zu ersuchen, Fürsorge zu tragen, dass dem Reichstage ein Gesetzentwurf über Herstellung einer Aerzteordnung vorgelegt werde, in welcher Organen der Berufsgenossen eine ehrengerichtliche Strafgewalt über dieselben beigelegt wird."

Durch die Fassung dieser Beschlüsse hat der Reichstag unsere Anschauung adoptirt, dass die Integrität des ärztlichen Standes nicht auf dem Wege administrativer Zwangsmassregeln, sondern nur durch die Selbsthülfe der Standesmitglieder gewahrt werden könne.

Gelingt es uns weiter in derselben Weise, in unserer Mitte, wie in den leitenden Kreisen der Nation die Ueberzeugung zu kräftigen, dass wir bei der Wahrung unserer eigenen Interessen auch diejenigen der Gesammtheit zu würdigen wissen, dass mit dem Wohl und Wehe des ärztlichen Standes, mit seiner wissenschaftlichen und sittlichen Höhe auch das Wohl des Staates, seine Leistungsfähigkeit in Krieg und Frieden, seine Volksgesundheit und die Erfüllung seiner wirthschaftlichen Aufgaben auf das Engste verknüpft sind, — dann dürfen wir auch in der Zukunft hoffen, bei der Regelung unserer Angelegenheiten gehört zu werden. Es ist nicht allein die Organisation des Medicinalwesens, die wir hier im Auge haben; eine gleichmässige Durchführung derselben für alle deutschen Bundesstaaten ist ja unsere stets wiederkehrende Bitte, und das Beispiel einer Reihe der Letzteren hat gezeigt, wie ärztliche Standesvertretungen unschwer zu schaffen sind. Auch dürften die Bedenken, welche von hoher Stelle gegen ihre Einführung in Preussen geltend gemacht wurden, mangelnde Vereinsbildung in einzelnen Landestheilen und Vermengung des Standes mit unlauteren Elementen, wohl im Wesentlichen als beseitigt zu betrachten sein.

Die neue Fassung des § 53 der Gewerbeordnung bietet der Behörde die Möglichkeit, den mit entehrenden Strafen belegten Aerzten die Approbation zu entziehen, und die Bildung von ärztlichen Bezirksvereinen in allen Provinzen des preussischen Staates hoffen wir noch in diesem Jahre vollendet zu sehen. Aber vor einer solchen einheitlichen Organisation giebt es auch noch andere brennende Fragen, die keinen Aufschub dulden. Ein Volksseuchengesetz — dessen von uns unbezweifelte Dringlichkeit leider von der Majorität des Reichstages nicht anerkannt wurde — soll uns heute beschäftigen; ebenso bergen die neuen socialpolitischen Vorlagen, Krankenkassen- und Unfallversicherungsgesetz, von denen das Erstere binnen Kurzem zur Thatsache werden soll, viele Punkte in sich, die nur mit Hülfe und Berücksichtigung des ärztlichen Standes ihre richtige Erledigung finden können. Auf die Gefahren, welche für die Aerzte aus der Krankenversicherung der breitesten Kreise unseres Volkes, je nach ihrer practischen Durchführung, entspringen können, lassen Sie mich nur kurz hindeuten. Monopolisirung einzelner Aerzte, gegenseitige Unterbietung zur Erlangung fixirter Einnahmen, sociales Elend, gesteigert durch den grossen Andrang zum medicinischen Studium, — das Alles sind Gegenstände der ernstesten Erwägung, und ich kann hierbei nur mit vollster Befriedigung auf einen Erlass der Grossherzoglich Badischen Regierung verweisen, in welchem dieselbe bei der beabsichtigten Schaffung von Kreisarmenärzten die freie Mitwirkung der Aerzte und insbesondere der ärztlichen Vereine als nothwendige Vorbedingung des Gelingens bezeichnete. Es wäre ein falscher Idealismus, wollten wir diesen Fragen vornehm aus dem Wege gehen; basirt doch die Möglichkeit der Erfüllung unserer höheren Standespflichten nothwendig auch auf gesunden und ausreichenden Erwerbsverhältnissen. (Fortsetz. folgt.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Die von uns bereits angekündigte Versammlung preussischer Medicinalbeamten fand am 22. Juni im Loeb'schen Pavillon der Hygiene-Ausstellung statt. Die Versammlung wählte zunächst ein Bureau aus den Herren Regierungs- und Medicinalrath Dr. Kanzow-Potsdam als Vorsitzenden und Bezirksphysikus Dr. Falk-Berlin und Kreisphysikus Dr. Rapmund-Nienburg als Schriftführer. Es wurde fast einstimmig beschlossen, unter dem Namen „Verein der preussischen Medicinalbeamten" einen Verein zu gründen, dessen Zweck die practische Förderung der wissenschaftlichen Aufgaben wie der gemeinsamen Interessen der preussischen Medicinalbeamten sein soll. Als Termin für die erste Versammlung des neuen Vereins wurde der 28. und 29. September festgesetzt und das Bureau als vorläufiger Ausschuss für die Festsetzung der Tagesordnung und eines Statutenentwurfes bestätigt.

— Der X. Deutsche Aerztetag in Nürnberg hatte im vorigen Jahre eine Commission niedergesetzt, deren Aufgabe es sein sollte, vorbereitende Schritte zu thun, um in denjenigen preussischen Provinzen, die einer ärztlichen Vereinsthätigkeit bis dahin entbehren, die Gründung von Regierungsbezirks-Vereinen anzuregen, die für den Fall einer Medicinalreform die Grundlage für die ärztliche Standesvertretung bilden könnten. Unter dem Vorsitz des Herrn Sanitäts-Rath Dr. Graf-Elberfeld traten am Sonntag, den 24. Juni, Vormittags 11 Uhr, im Loeb'schen Pavillon auf dem Ausstellungsplatze die preussischen Delegirten zum Aerztetag abermals zusammen, um in dieser Angelegenheit weitere Schritte zu berathen. Der Schriftführer der gewählten Commission, Herr Dr. Börner, Berlin, erstattete zunächst einen eingehenden Bericht über die bisherige Thätigkeit derselben, der durch die Mittheilungen verschiedener Herren über die Vereinsthätigkeit in den einzelnen Regierungsbezirken seine Ergänzung fand. Da die vorbereitenden Arbeiten der Commission zu einem Abschluss noch nicht geführt hatten, wurde das aus den Herren Graf, Börner, Wallichs, Grampler, Abegg und Pistor bestehende Comité für ein weiteres Jahr wiedergewählt, um auf den eingeschlagenen Wegen das vorgestreckte Ziel weiter zu verfolgen.

— Docent Dr. Leopold in Leipzig ist zum Director der Entbindungsanstalt in Dresden und ord. Mitglied des Landes-Medicinalcollegiums ernannt. Es ist dies bekanntlich die bislang von Prof. Winckel inne gehabte und durch ihn zu so hervorragender Bedeutung gebrachte Stellung.

— Wiener Blätter veröffentlichen die Liste des mit czechischer Vortragssprache künftighin in Prag docirenden Lehrkörpers. Wir verzichten darauf, diese Zusammenstellung von Namen, welche nur ein locales Interesse haben, hier wiederzugeben und bemerken nur, dass auch Herrn Spina als „Professor der allgemeinen Pathologie" Gelegenheit gegeben sein wird, sein Licht vor den Czechen leuchten zu lassen. Habent sua fata libelli!

X. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem ordentlichen Professor der Medicin Medicinalrath Dr. Ernst Neumann zu Königsberg i. Pr. den Character als Geheimer Medicinal-Rath, sowie dem Kreiswundarzt des Kreises Lüdinghausen Dr. Franz Hoevener zu Werne den Character als Sanitätsrath, ferner dem Kreiswundarzt des Kreises Waldenburg Dr. Long zu Friedland den Königl. Kronen-Orden 3. Kl. zu verleihen, und dem practischen Arzt Dr. Michelsen zu Langenschwalbach die Erlaubniss zur Anlegung des ihm verliehenen Commandeurkreuzes des Königl. Portugiesischen Christus-Ordens zu ertheilen.

Ernennungen: Der seitherige Kreiswundarzt Dr. Georg zu Paderborn ist zum Kreisphysikus des Kreises Paderborn und der practische Arzt Dr. Macke zu Brodenbach unter einstweiliger Belassung in seinem Wohnsitz zum Kreiswundarzt des Kreises St. Goar ernannt worden.

Niederlassungen: Die practischen Aerzte: Ruedell in Rhaunen, Dr. Jannes in Riegelsberg, Dr. Braudmann in Grossenlüder, Frickhoeffer als Assistent der gynäcolog. Klinik in Bonn.

Verstorbene: Arzt Gogol in Kassel, Marine-Assist.-Arzt Dr. Friedrich in Kiel und Sanitätsrath Dr. Meyer in Glogau.

Bekanntmachungen.

Die Kreis-Physikatsstelle des Kreises Wetzlar, mit Ausnahme des Fürstenthums Solms-Braunfels, mit dem Gehalte von 900 M. jährlich, ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Curriculum vitae bis zum 10. Juli cr. bei uns melden.

Coblenz, den 14. Jnni 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die Kreis-Physikatsstelle des Kreises Ziegenrück, mit Gehalt von jährlich 900 Mk., wird am 1. August d. J. wieder vacant. Qualificirte Bewerber werden hierdurch aufgefordert, sich innerhalb der nächsten 4 Wochen unter Vorlegung der betreffenden Qualifications- und Führungszeugnisse, sowie eines selbstgeschriebenen Lebenslaufes bei mir zu melden.

Erfurt, den 19. Juni 1883. Der Regierungs-Präsident.

Die mit einem Einkommen von 900 Mk. jährlich dotirte Kreiswundarztstelle des Kreises Oletzko mit dem Wohnsitze in dem Kirchdorfe Mierunsken, woselbst sich eine Apotheke befindet, ist zu besetzen. Qualificirte Bewerber wollen ihre Gesuche um Uebertragung dieser Stelle unter Beifügung ihrer Zeugnisse und eines kurzen Lebenslaufes binnen 6 Wochen einreichen.

Gumbinnen, den 13. Juni 1883. Der Regierungs-Präsident.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 9. Juli 1883. № 28. Zwanzigster Jahrgang.

I. Notizen zur Färbetechnik.

Von

Prof. **J. Orth** in Göttingen.

Schon seit Jahren benutze ich eine Carminlösung, welche nicht in weiteren Kreisen bekannt zu sein scheint. Da dieselbe, was Schönheit der Kernfärbung betrifft, von keiner anderen übertroffen wird, zugleich aber für Herstellung und Conservirung die denkbar einfachsten Verhältnisse darbietet, so will ich sie hiermit der Beachtung empfehlen. Man bereite sich eine kalt gesättigte Lösung von Lithion carbonicum, welche man Jahre lang conserviren kann. In dieser löst sich Carminpulver in fast beliebiger Quantität ohne weiteres auf; die Lösung braucht nicht filtrirt zu werden und verdirbt nicht. Ich benutzte früher eine 5procentige Lösung dieses Lithioncarmin, jetzt nur noch eine 2½ procentige, welche in wenigen Secunden, höchstens Minuten, jedes frische, sowie in Alcohol gehärtete, sowie die meisten in Chromsäure oder chromsauren Salzen conservirten Präparate diffus färbt. Um Kernfärbung zu erhalten, spült man die Präparate (ohne sie vorher in Wasser zu reinigen) in salzsaurem Alcohol (1 Theil Salzsäure auf 100 Theile 70% Alcohol) ab oder legt sie für einige Zeit hinein und kann sie nun in Wasser oder Glycerin oder in bekannter Weise in Balsam oder Harz untersuchen. Der Umstand, dass man die Präparate für kurze Zeit der dünnen Salzsäurelösung aussetzen muss, fällt für gehärtete Präparate neben der brillanten Farbwirkung nicht ins Gewicht, für frische muss die Aufquellung des Bindegewebes, Fibrins etc. in Rechnung gezogen werden.

Eine noch viel vorzüglichere Farbe, welche frische und beliebig gehärtete Präparate gleich gut färbt, ist das Pikro-Lithioncarmin, welches in einfachster Weise so hergestellt wird, dass man zu einer gewissen Quantität Lithioncarmin die passende Menge kaltgesättigte wässrige Pikrinsäurelösung unter Schütteln langsam zufügt. Es bildet sich weder bei der Mischung noch nachher ein Niederschlag. Die Menge der zuzusetzenden Pikrinsäurelösung richtet sich ganz nach der Concentration der Carminlösung; ich benutze jetzt eine Lösung von 1 Theil 2½% Lithioncarmin und 2—3 Theilen Pikrinsäurelösung. Sollte man bei dem Gebrauche finden, dass die eine oder andere Farbe zu sehr vorwiegt, so kann man beliebig viel von der zurücktretenden Farbe noch zusetzen. Die Behandlung der Schnitte hat ganz wie bei der Lithioncarminfärbung zu geschehen, nur ist zu beachten, dass der salzsaure Alkohol allmählig die Pikrinfärbung verdirbt, man muss deshalb die Schnitte nicht zu lange in ihm liegen lassen.

Die Anwendung dieser Auswaschung der in Carmin gefärbten Präparate in salzsaurem Alcohol hatte mich schon vor Jahren gelehrt, dass die Micrococcen der Endocarditisulcerosa bei der Doppelfärbung mit Gentiane und Carmin nach Weigert den blauen Farbstoff auch in der Säure oft festhalten. Dies gab mir Veranlassung, nach dem Bekanntwerden der Koch'schen Methode zur Färbung seiner Tuberkelbacillen, zu versuchen, ob nicht die in Koch's alkalischer Methylenblaulösung gefärbten Schnitte statt mit Vesuvin mit Lithioncarmin und salzsaurem Alkohol nachgefärbt werden könnten und ich konnte in der That bereits vor dem Bekanntwerden der Ehrlich'schen Färbemethode Herrn Koch Präparate zeigen, in welchen durch Auswaschen der in Methylenblau gefärbten Schnitte in salzsaurem Alcohol die Bacillen blau auf ungefärbtem Grunde erschienen und solche, wo durch nachträgliche Färbung mit Lithioncarmin die Bacillen blau, die Kerne roth erschienen. Ich bin auch nach dem Bekanntwerden der Ehrlich'schen Methode dem salzsauren Alcohol als Entfärbungsmittel treu geblieben, weil er prompt, an Schnitten oft sogar noch besser wie die starke Salpetersäure wirkt und doch die Präparate weniger angreift und auch zum Arbeiten angenehmer ist als jene. Mit Hülfe desselben kann man sogar die Doppelfärbungen noch vereinfachen. Ein Deckglas mit angetrocknetem bacillenhaltigem Sputum in Anilinölwassergentiana gefärbt, in Wasser abgewaschen, in Pikrolithioncarmin übertragen und dann direkt in salzsaurem Alcohol ausgewaschen, zeigt blaue Bacillen, rothe Kerne. Bei nur kurzem Auswaschen hat die Farbe des Grundes leicht noch eine violette Nuance, welche aber durch etwas längeres Auswaschen verschwindet. Ich untersuche solche Präparate einfach in Glycerin unter Anwendung eines offenen Condensors; Schnitte lege ich in Damarharz, worin sich die Bacillen vortrefflich gefärbt erhalten, was sie in Canadabalsam, der mit Chloroform gelöst ist, nicht thun. Es scheint noch nicht allgemein bekannt zu sein, dass Chloroform die Bacillenfarbe sofort wegnimmt und die Misserfolge, welche Viele bei ihren Bestrebungen, Bacillenpräparate dauernd in Canadabalsam zu conserviren, erfahren haben, hingen sicherlich zum grössten Theil von dem Chloroformgehalt ihrer Balsamlösung ab. Sollten Spina's negative Resultate nicht vielleicht auch zum Theil dem von ihm angewandten Canadabalsam zur Last zu legen sein?

In Rücksicht auf Spina's Angaben möchte ich noch bemerken, dass ich kürzlich Gelegenheit hatte ein Stück tuberculöses Netz 3 Stunden p. m. aus der Leiche zu entnehmen und sofort in absoluten Alcohol zu bringen. Die spätere Untersuchung ergab sofort in einfach und doppelt gefärbten Schnitten die Anwesenheit von Bacillen. Das Individuum hatte in der Lunge nur eine kleine Spitzenschrumpfung mit einem erbsengrossen käsigkalkigen Herde.

Durch die Anwendung des salzsauren Alcohols bei der Entfärbung der nach Ehrlich gefärbten Schnitte hat sich mir die interessante Thatsache ergeben, dass die Körnchen der von Ehrlich sog. Mastzellen sich gegen die einfache wie gegen die doppelte Färbung in gleicher Weise wie die Bacillen verhalten, während ihre Kerne das gewöhnliche Verhalten darbieten. Es erscheinen also die Körnchen wie die Bacillen roth, die Kerne mit allen andern blau oder grün, wenn man zur Hauptfärbung Fuchsin, zur Nachfärbung Methylenblau oder Malachitgrün benutzt hat; dagegen die Körnchen und Bacillen blau resp. violett, die Kerne roth, wenn man erst Gentiana oder Methylviolett, nachher Carmin benutzt hat. Benutzt man bei dem Ehrlich'schen Verfahren verdünnte Salpetersäure und lässt man diese nur ganz kurze Zeit einwirken, so zeigen die Körnchen gleichfalls Bacillenfarbe, stärkere Salpetersäure zerstört aber die Körnchenfarbe, ebenso verdünnte Säure bei längerer Einwirkung. In dem salzsauren Alkohol wird die Farbe der Körnchen ebensowenig wie die der Bacillen selbst bei etwas länger dauernder Einwirkung zerstört. Interessant war mir die Beobachtung, dass in einem ganz alten Präparate von tuberculösen Darmgeschwüren, in welchem absolut keine Kernfärbung mehr zu erzielen war, bei der Doppelfärbung mit Anilinölmethylviolett und Carmin die massenhaft vorhandenen Bacillen und die Körnchen der gleichfalls ungemein zahlreichen Mastzellen schön blau auf diffus roth gefärbtem Grunde erschienen. Ausführliches über die Mastzellenfärbung wird einer meiner Schüler, Herr Nordmann, in seiner Dissertation demnächst mittheilen.

Der salzsaure Alcohol findet bei mir endlich noch Verwendung bei einer Färbemethode, mittelst welcher zwar keine neuen Entdeckungen gemacht, aber doch sehr gefällige Präparate mühelos hergestellt werden können und das hat doch auch seinen Werth. Ich lasse z. B. in meinen Cursen von amyloiden Fettlebern Präparate in folgender Weise herstellen. Möglichst dünne Doppelmesserschnitte werden auf einem Spatel ausgebreitet, vorsichtig in absoluten Alcohol gebracht, um sie zu entwässern, darauf kommen sie für kurze Zeit (wenige Minuten) in eine alcoholische Lösung von Alkannaextract, in welchem nicht entwässerte Schnitte Niederschläge erzeugen. Nun werden sie in salzsaurem Alcohol so lange ausgewaschen, bis das übrige Gewebe die rothe Farbe fast gänzlich verloren hat und nur die fettigen Partien mit hellleuchtender rother Farbe hervortreten. Es ist nothwendig, dass diese Entfärbung des übrigen Gewebes recht vollständig vorgenommen wird; das Alkannaroth des Fettes wird durch den salzsauren Alcohol auch bei längerer Einwirkung nicht zerstört. Der salzsaure Alcohol wird aus dem Schnitt durch Abspülen in Wasser entfernt und nun eine Nachfärbung in saurem Haematoxylin vorgenommen. Nach abermaligem Abspülen in Wasser wird in Glycerin oder Levulose untersucht. Es erscheint nun das Fett, selbst die kleinsten Tröpfchen desselben, leuchtend hellroth, Amyloid lila, Bindegewebe farblos, Zellkerne blau. Besonders bei Anwendung eines offenen Condensors gibt das reizende Bilder. Die Präparate conserviren sich sicher eine Zeit lang, ob auf die Dauer kann ich nicht sagen.

In der gleichen Weise kann man andere fetthaltige Organe behandeln; am besten eignen sich solche, wo Fett in grösseren Massen vorhanden ist (Fettinfiltration des Herzens, Fettembolie der Lungen etc.), doch habe ich auch ganz schöne Präparate z. B. von verfetteten Nieren erhalten. Zur Nachfärbung kann man auch Alauncarmin oder Vesuvin benutzen, welches letztere dann durch Abspülen in salzsaurem Alcohol fixirt werden muss. Absoluten Alcohol muss man vermeiden, da derselbe die Alkannafärbung des Fettes zerstört.

II. Ueber trophische Störungen bei primärem Gelenkleiden.

(Zum Theil vorgetragen in der Berliner medicinischen Gesellschaft am 7. März 1883.)

Von

Dr. **Julius Wolff**, Docent der Chirurgie in Berlin.

Es ist eine längst bekannte Thatsache, dass Extremitäten jugendlicher Individuen, an welchen ein grosses Gelenk entzündet gewesen ist, sehr häufig verkürzt bleiben.

Man hat in dieser Thatsache lange Zeit hindurch gar nicht viel Auffälliges gefunden. Bei Gelenksentzündungen sind ja die in den Gelenksenden gelegenen epiphysären Knorpelfugen in der Regel mit erkrankt, oder durch Eiterung ganz oder theilweise zerstört, oder auch durch geschehene operative Eingriffe ganz oder theilweise entfernt. Man meinte demgemäss die Verkürzung der Extremität als die ganz selbstverständliche Folge der beeinträchtigten Thätigkeit resp. des Fehlens dieser Knorpelfugen ansehen zu müssen.

König[1]) trat im Jahre 1868 ausdrücklich der Ansicht entgegen, als ob etwa neben „der beeinträchtigten Ernährung der der Epiphysenlinie benachbarten Theile" noch irgend etwas anderes in erheblicher Weise als Ursache der Verkürzung mit concurriren könne. Namentlich bestritt er der ja stets mit der Gelenksentzündung längere oder kürzere Zeit hindurch einhergehenden Inactivität der Extremität einen wesentlichen Einfluss auf das Entstehen der Verkürzung. Nach König's, zunächst freilich nur auf das Kniegelenk bezüglichen, Deductionen wird das Wachsthum „ebensowohl durch die blosse Erkrankung der Gelenksenden aufgehoben, wie durch die Resection". „Wendet man aber", so fährt König fort, „den Begriff des Zurückbleibens aus Nichtgebrauch auf die verkürzten Glieder an, so geschieht dies gewiss nur, um pathologisch unbekannte oder schwer erklärbare Thatsachen (z. B. primär vom Nervensystem ausgehende pathologische Zustände) zuzudecken"[2]).

Der König'schen Anschauung trat Richard Volkmann[3]) entgegen, indem er darauf hinwies, dass, wie man sich ja leicht überzeugen kann, und wie es schon Humphry[4]) bekannt gewesen ist, nicht nur die an der Gelenksentzündung direct betheiligten Knochen verkürzt bleiben, sondern häufig auch die an sich gesunden, mit gesunden Knorpelfugen versehenen Nachbarknochen derselben Extremität. „Es unterliegt also", so schliesst Volkmann daraus, „keiner Frage, dass die Hauptursache des nicht gehörigen Wachsthums in der mangelhaften Function des kranken Gliedes zu suchen ist, dass es sich um eine sogenannte Inactivitätsatrophie handelt".

Ebenso wies v. Langenbeck[5]) darauf hin, dass „sehr be-

---

1) Cf. König, Beiträge zur Resection des Kniegelenks. v. Langenbeck's Arch. für klinische Chirurgie. Bd. IX., S. 193 u. 194.

2) Die vorliegende Arbeit wird zeigen, dass die in dem letzten Satz ausgesprochene Anschauung König's betreffs der Inactivität vielfach zutreffend ist.

3) Volkmann: Die Resectionen der Gelenke in seiner Sammlung klinischer Vorträge No. 51, S. 18 und 19. Vergl. auch Volkmann, Chir. Erfahrungen über Knochenverbiegungen etc. Virchow's Arch., Bd. 24, S. 535.

4) G. M. Humphry in Medico-chirurg. Transactions. Vol. 45, 1862. p. 283 seq.

5) v. Langenbeck: Ueber krankhaftes Längenwachsthum der



deutende Verkürzungen nicht nur des Knochens, dessen Gelenkende erkrankt ist, sondern aller Knochen dieser Extremität" in Folge der Inactivitätsatrophie entstehen.

Endlich vindicirt auch Ollier[1]) der Inactivität neben der Erkrankung der Knorpelfugen einen wesentlichen Einfluss auf die Verkürzung, indem er zugleich bemerkt, dass nach seinen Beobachtungen zuweilen (bei Paralysen, Traumen und Operationen) der durch Inactivität bedingten Verkürzung eine vorübergehende Verlängerung („allongement atrophique") vorausgeht[2]).

Es lag für mich sehr nahe, im weiteren Verfolg meiner bereits in den Jahren 1875 und 1876[3]) publicirten Untersuchungen über gewisse in Folge von Gelenksentzündungen zur Erscheinung kommende trophische Störungen der Hautgebilde, auch den hier erwähnten durch Gelenksentzündungen bedingten Knochenverkürzungen meine Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Dabei hat es sich nun aber herausgestellt, dass es sich bei diesen Verkürzungen um viel complicirtere Verhältnisse handelt, als dies bisher geschienen hatte. Ich fand, dass zur Erklärung dieser Verkürzungen weder die Annahme von der Beeinträchtigung der Knorpelfugen, noch die von der Inactivität der Extremität, noch auch beide zusammengenommen, ausreichend sind. Ja es zeigte sich bald, dass auch noch nicht einmal die Beobachtung, die erklärt werden sollte, eine überall richtige war, insofern die Gelenksentzündungen keineswegs immer zu Verkürzungen, sondern im Gegentheil nicht selten zu Verlängerungen der betr. Extremitäten die Veranlassung geben.

Betrachten wir, um dies zu erweisen, für sich besonders die hier in Betracht kommenden Verhältnisse bei den Entzündungen der einzelnen Gelenke.

Was zunächst das Hüftgelenk betrifft, so bemerkt Volkmann[4]), dass hier in Bezug auf die Verkürzungen die Vorgänge an der coxalen Knorpelfuge des Femur eine untergeordnete Rolle spielen. Fast ausnahmslos sei ausser dem Femur auch die Tibia verkürzt. Oefters komme sogar von der Verkürzung der ganzen Extremität die grössere Hälfte auf Rechnung der Tibia. Am wenigsten[5]) und namentlich in der Regel weniger, als an den Unterschenkelknochen, trete die Verkürzung am Fuss hervor.

Dagegen fand Humphry[6]) bei einem 40jährigen Mann, der seit 30 Jahren an Hüftgelenksankylose litt, die Tibia um 1" und den Fuss ebenfalls um 1", und bei einem 16jährigen Pat., der seit 6 Jahren an Coxitis litt, das Femur um $^3/_4$, die Tibia um $^1/_2$, den Fuss aber sogar um 1" verkürzt. Ebenso fand v. Langenbeck[7]) bei einem 33jährigen Mann, der seit seinem 9. Jahr an Caries der Lendenwirbel und des linken Hüftgelenks gelitten hatte, an der linken Seite die Entfernung von Spina ant. sup. zum Kniegelenk um 9, die Tibia um 3, und den Fuss ebenfalls um 3 Ctm. kürzer, als an der rechten Seite.

Die Resultate meiner eigenen das Hüftgelenk betreffenden Untersuchungen hat grossentheils bereits einer meiner Zuhörer, Herr Dr. Hugo Davidsohn in seiner kürzlich erschienenen Inaugural-Dissertation[1]) mitgetheilt. Indem ich auf die genaueren Massangaben und Krankengeschichten der in dieser Dissertation erwähnten Fälle von Coxitis und Resectio coxae verweise, begnüge ich mich hier mit einer kurzen übersichtlichen Zusammenstellung der hauptsächlichsten durch meine Untersuchungen festgestellten Messungswerthe.

Bei einem 17jährigen Mädchen[2]), mit im 10. Lebensjahr entstandener, ohne Eiterung spontan ausgeheilter Coxitis, war die Entfernung der Spina ant. sup. vom Kniegelenk um 5 Cm. verkürzt. Vom Trochanter major bis zum Kniegelenk war keine Verkürzung des Femur vorhanden; ebenso wenig waren Tibia und Fibula verkürzt. Dagegen zeigte der Fuss eine Verkürzung um 4 Ctm., die Patella eine Verschmälerung um $1^1/_2$ Ctm. Die Circumferenz des Oberschenkels der kranken Seite hatte eine Einbusse von 7, die des Unterschenkels eine solche von $^1/_2$ Ctm. erlitten. Körperlänge 162 Ctm.

Bei einem 13jährigen Mädchen[3]) mit ebenfalls nicht eitriger, seit 6 Jahren bestehender Coxitis war die Entfernung von der Spina bis zum Kniegelenk um 7 Ctm. verkürzt. Die wirkliche Verkürzung des Femur, vom Trochanter abwärts gerechnet, betrug ca. $3^1/_2$, die der Unterschenkelknochen 3, die des Fusses ebenfalls 3 Ctm. Die Patella war um $1^1/_2$ Ctm. verschmälert, um $^1/_2$ Ctm. verkürzt; die Oberschenkelcircumferenz um $6^1/_2$, die Unterschenkelcircumferenz um $4^1/_2$ Ctm. verringert. Körperlänge 150 Ctm.

Bei einem 7jährigen Knaben[4]) mit nicht eiternder, seit 4 Jahren bestehender Coxitis betrug die Verkürzung von Spina bis Kniegelenk höchstens 1 Ctm., vom Trochanter bis Kniegelenk 0; die Verkürzung des Unterschenkels ebenfalls 0, dagegen die des Fusses $1^1/_2$, die Verschmälerung der Patella 1, die Verringerung der Oberschenkelcircumferenz $2^1/_2$, die der Unterschenkelcircumferenz $3^1/_2$ Cm.

Bei einem 38jährigen Mann[5]), der im 8. Lebensjahr von eiternder, später spontan ausgeheilter Coxitis befallen worden war, fand sich die Entfernung von Spina bis Kniegelenk um 10 Ctm., das Femur, vom Trochanter bis zum Kniegelenk, um $1^1/_2$, die Tibia um 1, der Fuss um $1^1/_2$ Ctm. verkürzt.

Bei einem ebenfalls 38jährigen Mann[6]), der vom 3. Lebensjahre ab an eitriger, später spontan ausgeheilter Coxitis gelitten hatte, war die Entfernung von Spina bis Kniegelenk um 11, das Femur, vom Trochanter abwärts, um $^1/_2$, die Tibia um $^1/_2$, der Fuss um 2 Ctm. verkürzt.

In dem von mir[7]) im Jahre 1880 publicirten Falle von „Lumbalhernie nebst verschiedenen Residuen einer primären infectiösen

Röhrenknochen etc. Berliner klinische Wochenschrift 1869, No. 26. Sep.-Abdr. S. 5.

1) Ollier, Traité de la régénération des os, Paris 1867, I, p. 379. Revue de Chirurgie, Paris 1881, No 3.

2) Wie die Atrophie eine Verlängerung bewirken kann, das ist freilich weder Haab, noch mir einleuchtend gewesen. Indess auch Haab's Annahme, dass Ollier's „Allongement atrophique" auf die durch Muskelerschlaffung bewirkte Entlastung der Gelenksenden vom gegenseitigen Druck zurückzuführen sei, ist offenbar ebenfalls, — wenigstens soweit es sich um Gelenksentzündungen handelt, bei denen ja die Muskeln contrahirt sind —, nicht zutreffend. Vergl. Haab's Untersuchungen aus dem Züricher patholog. Institute. Leipzig 1875, S. 55.)

3) Cf. Verhandlungen der Berl. med. Ges. Sitzung vom 28. Juni 1875. Ferner J. Wolff Ueber einen Fall von Ellenbogengelenksresection nebst Bemerkungen über die Frage von den Endresultaten der Gelenksresectionen. Arch. f. klin. Chir. Bd. XX. S. 771 und Verhandl. der deutschen Ges. f. Chir. V. Congress. Sitzung vom 22. April 1876.

4) Volkmann, die Resectionen etc., l. c., S. 18.

5) Volkmann in Virchow's Archiv, l. c., S. 535.

6) Humphry, l. c.

7) v. Langenbeck, l. c. Sep.-Abdr. S. 5.

1) Hugo Davidsohn, Ueber Hüftgelenksresection bei Coxitis. Inaugural-Diss., Berlin 1882.

2) Es ist dies dieselbe Pat., die ich im April 1874 der Berl. med. Ges. behufs Demonstration meiner vereinfachten Taylor'schen Maschine vorgestellt habe. Vergl. das betreffende Sitzungsprotocoll. Berl. klinische Wochenschr. 1874, S. 264.

3) Davidsohn, l. c. S. 24.

4) ibid. S. 15.

5) ibid. S. 26.

6) ibid. S. 25.

7) J. Wolff, Bemerkungen über einen Fall von Lumbalhernie etc. v. Langenbeck's Archiv, Bd. 25, Heft 4 und Verhandl. der deutschen Ges. f. Chir. IX. Congress. Sitzung vom 10. April 1880.



Osteomyelitis" fanden sich folgende Verhältnisse: Bei dem 24jähr. Pat. war im 10. Lebensjahr u. A. eine rechtsseitige Coxitis eingetreten, die nach langjähriger Eiterung spontan ausheilte. Es hatte sich eine vollkommen frei bewegliche und ganz vorzüglich functionirende Nearthrose entwickelt. Hier zeigten sich die Entfernung von Spina bis Kniegelenk um 14 Ctm. verringert, der Oberschenkel, vom Trochanter abwärts, um 2, die Unterschenkelknochen um 2, und der Fuss ebenfalls um 2 Ctm. verkürzt. Die Oberschenkelcircumferenz war um 8 Ctm., die Unterschenkelcircumferenz um 1 Ctm. verringert.

Bei einem neuerdings von mir untersuchten 11jähr. Mädchen, das vor 5 Jahren eine primäre infectiöse Osteomyelitis mit linksseitiger Coxitis überstanden hat, fand sich eine Verkürzung des Femur, von der Spina ab gemessen, um 6, vom Trochanter ab gemessen, um 2, der Tibia und Fibula um ½, des Fusses um 2 Ctm., nebst einer Verschmälerung der Patella um 1 Ctm. Die Oberschenkelcircumferenz war um 6, die Unterschenkelcircumferenz um ½ Ctm. verringert.

Bei einem 7jährigen Knaben [1]), mit seit zwei Jahren bestehender eiternder Coxitis, wegen welcher ich später, im November 1882, das Hüftgelenk resecirte, betrug im August 1882 die Verkürzung von Spina bis Kniegelenk 3, die des Femur, vom Trochanter abwärts, 1, die der Tibia 0, die des Fusses 1½, die Verschmälerung der Patella 1, die Verringerung der Oberschenkelcircumferenz 2½, die der Unterschenkelcircumferenz 3½ Ctm.

Von sehr grossem Interesse endlich sind auch noch die Messungsresultate in einem meiner Fälle von Hüftgelenksresection. Es ist dies der Fall Schlering, den ich im Jahre 1873 [2]), acht Wochen nach der Resection, der Berliner medicinischen Gesellschaft, und fast ein Decennium später, wegen der ausgezeichneten Function der Extremität, dem Chirurgen-Congress vorgestellt habe [3]). Das linke Femur war in 9½ Jahren — vom Trochanter bis zum Kniegelenk gerechnet — von 19 auf 33, also um 14 Cm. gewachsen, das rechte dagegen, an welchem 2½ Cm. unterhalb des Trochanter resecirt worden war [4]), von 16½ auf 28, also um 11½ Cm. Der Wachsthumsausfall des Femur betrug also 2½ Cm. Zugleich war die Tibia um ½, der Fuss um 1½ Cm. verkürzt, die Patella um 1½ Cm. verschmälert, die Oberschenkelcircumferenz um 8 Cm. verringert.

Man ersieht aus diesen Zahlen, dass bei Individuen, die im jugendlichen Alter an langwieriger, mit oder ohne Eiterung spontan ausgeheilter Coxitis gelitten haben, folgende eigenthümliche Längenverhältnisse der einzelnen Glieder der erkrankten Extremität eintreten und das ganze Leben hindurch bestehen bleiben.

Das Femur zeigt, abgesehen von der scheinbaren Verkürzung des Beins durch pathologische Luxation oder Pfannenwanderung oder Zerstörung des Kopfs, also vom Trochanter major abwärts gerechnet, entweder gar keine oder eine sehr geringe, und nur ganz ausnahmsweise eine 3 Cm. oder etwas mehr betragende Verkürzung. Tibia und Fibula sind öfters gar nicht, meistens um ½ oder 1 Cm., und nur selten in einem darüber hinausgehenden Masse verkürzt. Dagegen ist ganz constant, und, wenn man die natürlichen relativen Längenverhältnisse des Fusses zum Ober- und Unterschenkel in Betracht zieht, bei Weitem am Allermeisten, nämlich bis zu 4 Cm., der Fuss verkürzt. — Nicht weniger auffällig, als die Verkürzung des Fusses, ist die ebenso constant erscheinende Verschmälerung der Patella um den erheblichen Werth von 1—1½ Cm., zu der sich öfters auch noch eine — freilich geringere — Verkürzung der Patella in der Längsrichtung gesellt. Die Verschmälerung der Patella steht meistens in geradem Verhältnisse zum Masse der vorhandenen Atrophie des Musc. quadriceps, wie dies ja auch der Natur der Patella als eines Sesambeins des Quadriceps entsprechen würde; sie tritt indess, wie ich gesehen, auch jedesmal dann scharf in die Augen, wenn einmal die Quadricepsatrophie weniger bedeutend ist. Merkwürdigerweise ist bisher, soviel mir wenigstens bekannt ist, die doch in jedem einzigen Falle so auffallende Verschmälerung der Patella völlig unbeachtet geblieben; sie ist selbst denjenigen Autoren entgangen, die wie E. Fischer [1]), Lücke [2]), Valtat und Charcot [3]) ihre besondere Aufmerksamkeit den paralytischen und atrophischen Zuständen der Streckmuskeln zugewandt haben.

Ist eine Hüftgelenksresection in der Jugend ausgeführt worden, und mit Herstellung eines beweglichen Gelenks und guter Functionsfähigkeit des Beins ausgeheilt, so sind, wie dies wenigstens mein oben genauer mitgetheilter Fall erweist, nachher die Längenverhältnisse nicht wesentlich andere, wie in den Fällen von spontaner Ausheilung mit oder ohne Gelenksankylose. Das Femur zeigt sich bei den Resecirten kaum kürzer, als bei den spontan Ausgeheilten; ja, zuweilen ist die Verkürzung des Femur bei spontaner Ausheilung eine grössere, wie z. B. in dem zweiten der oben mitgetheilten Fälle; die Patella bleibt verschmälert; der Fuss bleibt, trotz der besten Function des Beins, zeitlebens verkürzt.

Dass nun diese Längenverhältnisse keineswegs in dem Zustande der Knorpelfugen ihre Erklärung finden können, ist ohne Weiteres einleuchtend. Die Verkürzung des Femur mit seiner erkrankten oder entfernten coxalen Knorpelfuge ist ja nicht viel grösser oder gar nach Volkmann unter Umständen kleiner, als die der Unterschenkelknochen, deren Knorpelfugen gesund sind, und sie ist sogar relativ sehr viel geringer, als die des weit von der Stelle der Erkrankung entfernten Fusses, dessen sämmtliche Knochen ebenfalls mit gesunden Knorpelfugen versehen sind.

Die Annahme Volkmann's von der untergeordneten Rolle der Vorgänge an der coxalen Knorpelfuge des Femur findet also ihre volle Bestätigung, und ebenso rechtfertigt sich aus den gegenwärtigen Verhältnissen meines mitgetheilten Resectionsfalles das, was ich vor zehn Jahren mit Bezug auf diesen Fall gesagt habe, dass nämlich, „wenn mit der Entfernung des oberen Epiphysenknorpels des Oberschenkels nicht jede weitere Wachsthumsquelle der oberen Femurhälfte beseitigt ist, wie man dies bis dahin annahm, wenn vielmehr für das weitere Wachsthum der Extremität die Entfernung der oberen Knorpelfuge ohne wesentlichen Belang ist, wir in unserem Fall nicht mehr genöthigt seien, muthlos der immer grösser werdenden Verkürzung des Beines als etwas Unvermeidlichem gegenüber zu stehen" [4]).

Ich muss hierbei bemerken, dass das Resultat dieses meines Resectionsfalles keineswegs vereinzelt dasteht.

Freilich gehören in der bisherigen Literatur die analogen Fälle, in denen es sich um eine zehnjährige oder noch längere Beobachtung des Endresultats der Hüftgelenksresection handelt, und in

1) Davidsohn, l. c. S. 16.

2) Cf. Verhandlungen der Berliner medic. Gesellschaft, Sitzung vom 19. Febr. 1873. Ferner J. Wolff, Ueber Hüftgelenks-Resection, Berl. klin. Wochenschr. 1873, No. 36.

3) Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chir., X. Congress, Sitzung vom 3. Juni 1882. Davidsohn, l. c. S. 22.

4) Berliner klin. Wochenschr. l. c.

1) E. Fischer, Ueber die Ursachen der verschiedenen Grade der Atrophie bei den Extensoren der Extremitäten gegenüber den Flexoren. Deutsche Zeitschrift f. Chir., Bd. VIII, S. 1—33.

2) Lücke, Ueber die traumatische Insufficienz des Musc. quadric. fem. Deutsche Zeitschr. f. Chir., 18. Bd., S. 140 seq.

3) S. u.

4) Vergl. Berliner klin. Wochenschrift, 1873, No. 36.



denen zugleich genaue Messungen der Längenverhältnisse vorgenommen worden sind, noch zu den grossen Seltenheiten [1]). Es handelt sich im Ganzen ausser meinem und mehreren von Sayre mitgetheilten Fällen nur noch um zwei Fälle, über welche Holmes und einen, über welchen French berichtet. Die Messungsresultate dieser Fälle differiren allerdings unter einander sehr erheblich; indess sind doch einige Male noch viel günstigere Verhältnisse eingetreten, als in meinem Falle.

Die ungünstigsten Ergebnisse zeigten sich in zwei von Holmes [2]) mitgetheilten Fällen. In dem einen wurde 12 Jahre nach einer im 7. Lebensjahr des Pat. ausgeführten Hüftgelenksresection eine Verkürzung des Femur um 3½" beobachtet, in dem anderen 11 Jahre nach einer im 13. Lebensjahr des Pat. ausgeführten Hüftgelenksresection eine Verkürzung des Femur um 2", neben einer Verkürzung der Tibia um 1".

Dagegen fand Sayre [3]) u. A. 20 Jahre nach einer im 10. Lebensjahre ausgeführten Res. cox. das Femur nur um ½", 11 Jahre nach einer im 10. Lebensjahr ausgeführten nur um ¾" und 11 Jahre nach einer anderen ebenfalls im 10. Lebensjahr ausgeführten gar nur um ¼" verkürzt.

Ebenso fand French [4]) 12 Jahre nach einer bei einem 10 Jahre alten Kinde ausgeführten Res. coxale das Femur nur um genau ebensoviel, als das resecirte Knochenstück betragen hatte, nämlich um 2¼", verkürzt.

Diesen Fällen sind noch zwei Fälle von Boeckel [5]) und von Ollier [6]) anzureihen, in denen wenigstens genaue Massangaben vorliegen, wenn auch die Beobachtungsdauer nur 4 resp. 3¾ Jahre betrug. Im Booeckel'schen Fall war die Resection im 10. Lebensjahr oberhalb des Trochanter ausgeführt worden. Vier Jahre später war das Femur um 2 Ctm., die Tibia ebenfalls um 2 Ctm. verkürzt. Im Ollier'schen Falle war die Resection im 8. Lebensjahr ausgeführt, und zwar ebenfalls oberhalb des Trochanter. 3¾ Jahre später betrug die Verkürzung des Femur 2½ Ctm.

Jedenfalls ergiebt sich aus der bei Weitem grössten Mehrzahl dieser Massangaben, dass Ollier's aus Thierexperimenten hergeleitete Berechnung, nach welcher, wenn man ein 3jähriges Kind im Hüftgelenk resecirt, das Femur später 10 Ctm. verlieren müsse, und zwar 7—9 Ctm. durch das Fehlen der Knorpelfuge, 2 bis 4 Ctm. durch Inactivitäts-Atrophie, keineswegs eine zutreffende ist.

Ebensowenig aber, wie aus den Verhältnissen der Knorpelfugen, erklären sich die hier in Rede stehenden Verkürzungen aus der Inactivität der Extremität.

Die Inactivität müsste ja doch alle Knochen der Extremität in gleicher Weise betreffen, und es wäre namentlich in keiner Weise erklärlich, weshalb ihr Einfluss sich in so hervorragender Art gerade am Fuss geltend machen sollte, der an der Inactivität sehr viel weniger betheiligt ist, als das an seinem oberen Ende fixirte und deshalb in allen Bewegungen im Hüftgelenk gehemmte Femur, und jedenfalls nicht in grösserem Masse betheiligt, als die in viel geringerem Grade im Wachsthum zurückbleibenden Unterschenkelknochen.

Ferner beweist die Rapidität, mit der, wie es scheint, jedesmal, sowohl beim Hüftgelenk, wie bei den später zu besprechenden Gelenken, die Verkürzung gleich im Beginn der Erkrankung auftritt, dass diese Verkürzung nicht eine Inactivitätsatrophie ist. Denn alle bisherigen Erfahrungen haben gelehrt, dass die wirkliche Inactivitätsatrophie ein höchst langsam sich entwickelnder Process ist, „der erst nach Jahre langer Dauer ein am Lebenden messbares Resultat zu Stande kommen lässt" [1]).

Endlich müsste eine durch Inactivität bedingte Verkürzung sich wieder ausgleichen oder wenigstens viel weniger auffällig werden, wenn später die Inactivität beseitigt ist und einer guten Function der Extremität Platz gemacht hat, während wir ja doch sehen, dass die Fussverkürzung, ebenso wie die Quadricepsatrophie und die Patellaverschmälerung zeitlebens bestehen bleiben, auch wenn nachher die allerbeste Function des Gliedes eingetreten ist.

Am meisten instructiv in Bezug auf die Richtigkeit der hier erörterten Umstände ist wieder mein oben erwähnter Resectionsfall Schlering.

In diesem Falle ist ein so günstiges functionelles Endresultat eingetreten, wie man es bei spontaner Ausheilung kaum jemals zu sehen bekommt, und wie es auch nach der Hüftgelenksresection, falls es schon öfters vorgekommen sein sollte, bisher wenigstens in der Literatur meines Wissens nicht verzeichnet worden ist.

Schede [2]) hat als bereits sehr bemerkenswerthes Ergebniss dem Chirurgen-Congress einen Patienten vorgestellt, der nach der Resectio coxae auf dem Bein der kranken Seite zu hüpfen vermochte. Der von mir dem 10. Chirurgen-Congress vorgestellte Patient, bei dem eine vollkommen freie und kraftvolle active Beweglichkeit des Gelenks mit normaler Excursionsweite der Bewegungen eingetreten ist, vermag nicht nur ebenfalls auf dem Bein der kranken Seite zu hüpfen, er legt auch meilenweite Wege ohne jede Stütze zurück. Ja, er vermochte sogar bei der Vorstellung vor dem Chirurgen-Congress gewisse nicht leichte Turnkunststücke auszuführen. So sprang er sehr behende ohne Anlauf mit beiden neben einander gestellten Füssen gleichzeitig auf einen vor ihm stehenden Stuhl. — Trotz alle dem, und obwohl die ausgezeichnete Function schon seit einer Reihe von Jahren besteht, sind die Verkürzungen in diesem Falle keine anderen, als wir sie in Fällen mit viel weniger guter Function finden.

Wesentlich anders liegen die Verhältnisse beim Schultergelenk. Für dies Gelenk trifft die König'sche Anschauung von der Bedeutung der Knorpelfugen mehr zu, als für irgend ein anderes.

Bekanntlich wächst der Humerus fast ausschliesslich von seinem oberen Ende her. Dem entsprechend führen im jugendlichen Alter auftretende Entzündungen des Schultergelenks zu einem ganz oder fast vollständigen Wachsthumsstillstand des Humerus, während die gleichzeitig vorhandenen Verkürzungen von Hand und Vorderarm im Verhältniss dazu sehr geringfügig sind. Ich habe mich über diesen Gegenstand bereits bei einer früheren Gelegenheit geäussert [3]), und reproducire deshalb hier nur kurz meine frühere Erörterung.

Mein wegen seiner Coxitis bereits vorhin erwähnter 24jähr. Pat. mit Lumbalhernie und Osteomyelitis war in seinem 10. Lebensjahr

1) Leisrink's ca. 180 Fälle umfassende Statistik enthält keinen Fall von mehr als 4jähriger Beobachtungsdauer, und keine Massangaben, die für uns verwerthbar wären.

2) Holmes in British med. Journ. Aug. 1880 und Med. Times and Gazette, 1877, T. II, p. 483.

3) Sayre, Lectures on Orthop. Surgery, London, 1876, p. 314—325, C. 1, 7, 22.

4) Cf. Good, Résection de l'artic. coxo-fémorale. Thèse de Paris, 1869, und Barwell, On diseases of the joints, London, 1861, p. 448.

5) Boeckel in Brown-Séquard's Arch. de Physiologie, 1870.

6) Ollier, De la résection de la hanche. Revue de chir., Paris, 1881, No. 3.

1) Vgl. Volkmann, Krankheiten d. Bewegungsorgane in v. Pitha-Billroth's Chir., S. 352. Vgl. auch Samuel, Art. „Trophoneurosen" in Eulenburg's Real-Encyclop. der ges. Heilkunde, Bd. XIV, S. 37.

2) Verhandlungen d. deutschen Gesellschaft für Chirurgie, VII. Congr., I., S. 69.

3) Ueber einen Fall von „Lumbalhernie etc"., l. c. S. 921.

zugleich von einer linksseitigen Schultergelenksentzündung befallen worden, bei welcher nach langjähriger Eiterung die spontane Ausheilung mit vollkommen freier Beweglichkeit der Gelenksverbindung erfolgte. Hier findet sich der Humerus um 10 Ctm., also um einen Werth, wie er der normalen Wachsthumszunahme vom 10. Lebensjahr bis zum vollkommen ausgewachsenen Zustande entspricht, verkürzt. Zugleich sind Ulna und Radius um ½ Ctm., und ebenso die Hand um ½ Ctm. kürzer, als an der gesunden Seite. Die Oberarmcircumferenz ist um 3½ Ctm. verringert.

Dieser Fall reiht sich demnach den von Birkett, Bidder und v. Langenbeck beobachteten und von Vogt in seiner Arbeit über die „traumatische Epiphysentrennung und deren Einfluss auf das Längenwachsthum der Röhrenknochen"[1]) mitgetheilten Fällen von entzündlichen Wachsthumsstörungen am oberen Humerusende, wie auch dem Vogt'schen und Bryant'schen Falle von traumatischen Wachsthumsstörungen an derselben Stelle an. In allen diesen Fällen ist der Oberarm auf — wahrscheinlich ganz genau — derselben Längenwachsthumsstufe stehen geblieben, auf welcher er zur Zeit der Entstehung der Entzündung, resp. der Einwirkung des Trauma gestanden hatte.

Wie ich schon im Jahre 1880 hervorhob, kommen ähnliche Verhältnisse nach eitrigen Zerstörungen am oberen Humerusende wahrscheinlich sehr viel häufiger vor, als es nach der Discussion[2]), die sich an die Vogt'sche Mittheilung auf dem 6. Chirurgen-Congress anschloss, und nach der geringen Zahl der in der Literatur vorliegenden Fälle den Anschein hat. Denn es fallen ja am Oberarm selbst bedeutende Verkürzungen nicht sehr in die Augen, und sie bedingen auch nicht irgend welche Functionsstörungen, die den Pat. veranlassen, sich an den Arzt zu wenden.

Es läge sehr nahe, vom Schultergelenk auf das in Bezug auf die Verhältnisse der Knorpelfugen demselben am meisten verwandte Kniegelenk einen Schluss zu ziehen.

Wie der Humerus fast ausschliesslich am Schultergelenk wächst, so wächst bekanntlich das Femur fast ausschliesslich am Kniegelenk, und ebenso die Tibia in sehr überwiegendem Masse am Kniegelenk. Hiernach müssten Entzündungen, Zerstörungen und Entfernungen der Knorpelfugen am Kniegelenk jugendlicher Individuen unter allen Umständen zu enormen Verkürzungen führen.

In der That sind ja die bedeutenden Verkürzungen nach Kniegelenksresection jugendlicher Individuen genügend bekannt und von allen Chirurgen sehr gefürchtet, und zweifellos treten auch in einzelnen Fällen schwerer Gonitis ohne Resection, namentlich bei gleichzeitiger Flexionscontractur und Subluxation der Tibia nach hinten, Verkürzungen ein.

Aber daneben existiren doch in der Literatur schon seit längerer Zeit einige vereinzelte Beobachtungen, — die man bisher als schwer erklärliche Ausnahmen angestaunt hat, — in denen das Femur bei Gonitis nicht verkürzt, sondern im Gegentheil verlängert war.

Weinlechner und Schott[3]) beobachteten nach einer chronischen Kniegelenksentzündung eine Verlängerung des Femur um 1 Ctm. — Howard Marsh[4]) berichtete in der Pathologie. Society of London über eine Femurverlängerung von 1,5 Ctm. bei chronischer Gonitis, und in der Discussion über diesen Fall wurden von den Anwesenden noch ähnliche Fälle der Art mitgetheilt. —

1) v. Langenbeck's Archiv, Bd. XXII, S. 343. Vgl. auch über die Fälle von Birkett und Bryant, Gurlt's Jahresbericht, 1862, in v. Langenbeck's Archiv, 5. Bd., S. 83.

2) Verhandl. der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. VI. Congress, I, S. 50.

3) Weinlechner und Schott, Jahrbuch für Kinderheilkunde. N. F., II. Bd., 1869, S. 270.

4) Howard Marsh in British medical Journal, 20. Februar, 1875.

H. Fischer[1]) endlich theilt einen Fall von Tumor albus genu mit Ausgang in Ankylose mit, in welchem nach 2 Jahren das Femur eine Verlängerung von 1,6 Ctm. zeigte, bei gleichzeitiger Verkürzung der Tiba um 0,6 Ctm. Fischer bemerkt zugleich, dass nach seiner Schätzung die Verlängerung des Gliedes in kaum 3% der Fälle vorkomme, dass sie immer nur das Femur betreffe und dass sie nur selten mehr als 1 Ctm. betrage. Die Verkürzung des Gliedes sei die Regel.[2])

Hätte man häufiger, als es bisher geschehen ist, Messungen vorgenommen, hätte man nicht diese Messungen vielfach als überflüssig angesehen, weil man gemeint hatte, dass sie ja doch nicht gut etwas anderes ergeben könnten, als eine durch die Erkrankung der Knorpelfugen bei Gonitis bedingte Verkürzung, so würde man, wie ich wenigstens nach dem mir vorliegenden Material annehmen muss, bald gefunden haben, dass die als so grosse Raritäten betrachteten Fälle keineswegs in Wirklichkeit Raritäten sind, sondern im Gegentheil ziemlich häufig vorkommen, wenn nicht gar die Regel bilden.

(Fortsetzung folgt.)

III. Aus der Universitäts-Augenklinik des Herrn Hofrath Prof. Dr. Becker in Heidelberg.

Beitrag zur Casuistik der Iritis gummosa.

Von

Dr. **H. Schäfer**, Assistenzarzt.

(Schluss.)

Darüber, dass wir in den beiden vorliegenden Fällen Iritiden vor uns haben, welche durch eine syphilitische Infection bedingt sind, kann meiner Meinung nach kein Zweifel obwalten. Denn auch abgesehen von den für diese Erkrankungsform der Iris vorhandenen localen, pathognomonischen Entzündungsproducten finden sich bei beiden Individuen noch anderweitige Producte der constitutionellen Erkrankung. Wenn wir auch einerseits noch nicht so weit gehen und uns bisher nach den klinischen Beobachtungen noch nicht dazu berechtigt sehen, für jede Iritis serosa ohne uns bekannten Ursprung „die Probabilität" einer luetischen Basis anzunehmen, wie dies Schubert[3]) thut, so darf man andererseits, glaube ich, bei den mit Gummabildung einhergehenden Iritiden eine syphilitische Infection als Veranlassung annehmen, auch wenn es momentan nicht gelingen sollte, diese Diagnose durch Anamnese oder Körperinspection bekräftigen zu können. Doch können auch selbst hier einmal Schwierigkeiten für die sichere Differentialdiagnose in ganz vereinzelten Fällen vorkommen.

Wie man sich nun das Entstehen einer solchen Iritis gummosa zu denken hat, ist uns trotz unserer heutigen sehr weitgehenden Kenntnissen auf dem Gebiete der Pathogenese doch nicht leicht zu erklären. Die Ansicht Leber's[4]), welche er auf dem Ophthalmologencongress i. Jahre 1879 ausgesprochen und später[5]) noch etwas weiter ausgeführt hat, dass nämlich „etwas gröbere, körperliche Gebilde im Spiele sein möchten, immerhin von microscopischen Dimensionen, die aber die Capillaren nicht mehr anstandslos passiren könnten, etwa kleine Colonien der specifischen

1) H. Fischer, Der Riesenwuchs. Deutsche Zeitschrift für Chir., XII. Bd., 1880, S. 58, 59.

2) Vgl. auch den unten anzuführenden v. Langenbeck'schen Fall von Humerusverlängerung nach Ellenbogengelenksentzündung.

3) Schubert, Ueber syphilitische Augenkrankheiten, Berlin 1881.

4) Th. Leber, Beiträge zur Aetiologie innerlicher Augenentzündungen. Bericht über die XII. Versammlung der ophthalmolog. Gesellschaft, Klin. Monatsbl., XVII, 1879, p. 125.

5) Derselbe in Widder, Dr. J., Ueber Iritis syphilitica mit Rücksicht auf ihr Verhalten zur allgemeinen luetischen Diathese, Archiv f. Ophth. XXVII, 2, p. 109, Anm.



Microbien, oder kleine zarte Gerinnsel, welche solche parasitäre Elemente einschlössen", gewinnt durch den wiederholt gelungenen Nachweis der für Syphilis eigenthümlichen Micro- (resp. Mono- und Diplo-) -coccen durch Klebs[1]), Aufrecht[2]), Birch-Hirschfeld[3]), Hamonie[4]) und Martineau[5]) eine neue bedeutende Stütze. Doch lässt Leber auch die Bedeutung von äusseren Einflüssen und Gelegenheitsursachen überhaupt auf die Entwicklung dieser Formen von Iritis zu Recht bestehen. „Es können dies solche sein, die sonst in einem gesunden Organismus blos leichte Reizerscheinungen seitens der Iris hervorrufen, bei luetischer Diathese dagegen den Anstoss abgeben können zur Entwicklung gesteigerter Irritation, zur Entzündung der Iris", wie sich Widder[6]) ausdrückt.

Bei dem zweiten unserer Fälle wurde der Ausbruch der Iritis gewiss auch durch die Erkältung des Pat. bei der Dammwacht während des Hochwassers beschleunigt. Im ersten Falle war wohl gleichfalls die Iritis, welche die Pat. im Mannheimer Krankenhaus durchmachte, — nach mir gewordener Mittheilung ganz das Bild einer gewöhnlichen idiopathischen Iritis — durch die einwirkenden Schädlichkeiten, denen Pat. sich bei der Wäsche und auf der Bleiche ausgesetzt hatte, begünstigt, wenn nicht hervorgerufen. Für die eigentliche, später auftretende Iritis gummosa dieser Pat. kann sie keine äussere Veranlassung angeben. Doch darf nicht ausser Acht gelassen werden, dass beide Pat. sich bereits vor dem Auftreten der Iritis einer Inunctionskur unterzogen hatten, welche bekanntlich die Kranken sehr schwächen und gegen die geringsten äusseren Einflüsse sehr empfindlich machen kann, so dass es ganz gut zu verstehen ist, wenn in solchen Fällen auch einmal eine Iritis als Nachkrankheit sich einstellt, ähnlich wie sie nach Typhus recurrens oder exanthematicus, auch nach einer schweren Pleuritis, sogar noch in der Reconvalescenz auftreten kann.

Wie in der Mehrzahl der bekannten Beobachtungen fällt der Beginn der Iritis gummosa bei unseren Fällen in die secundäre Periode der Infectionserscheinungen, und zwar trat die Entzündung im ersten Fall 9—10 Monate nach der Infection, im zweiten nur 2 Monate nach derselben auf, beide Male aber während der Involution der übrigen noch bestehenden secundären Producte. Bekanntlich kann die Iritis gummosa in allen Stadien der Syphilis vorkommen. „Sie tritt, wie Arlt[7]) schreibt, bald gleichzeitig mit andern secundären Erscheinungen auf, namentlich mit Hautausschlägen oder Halsgeschwüren, bald erst, nachdem diese schon einige Zeit bestehen oder auch schon zurückgegangen sind, in seltenen Fällen auch, bevor sich das Allgemeinleiden noch in irgend einem andern Organ manifestirt hat."

Die Untersuchung darüber, ob die Iritis mit diesen characteristischen Knötchen in dem einen Fall eine papulosa, im andern eine gummosa ist, wie dies Widder[8]) thut, halte ich mindestens noch für verfrüht, da wir mit unsern heutigen anatomischen Kenntnissen beide Producte histologisch nicht einmal von einer Granulationsgeschwulst, um so weniger aber von einander zu trennen vermögen, wie dies die beiden einzigen pathologisch-anatomischen Untersuchungen von Gummata im Auge von Gräfe-Colberg[9]) und von v. Hippel-Neumann[1]) zur Genüge darthun. Dies ist um so mehr der Fall, da man die Micrococcen, die sich ja vermuthlich auch wohl in den Gummata der Iris vorfinden werden, sowohl in der Papel als im Gumma nachweisen konnte.

Während die Iritis bei der ersten Patientin von den heftigsten subjectiven Reizerscheinungen und besonders lebhaften, lange anhaltenden und Nachts exacerbirenden Schmerzen begleitet waren, verlief dieselbe im 2. Fall eigentlich nur unter ganz geringen ähnlichen Symptomen; Schmerzen fehlten gänzlich. Bei Beiden erkrankte während der Involution der Entzündungsproducte auf dem erstafficirten Auge das zweite, beide Male etwa 2 Wochen nach Beginn der ersten Iritis; sie trat bei der ersten Pat. unter dem Bilde einer Iritis serosa auf, bei dem zweiten dagegen entwickelte sie sich auch zu einer Iritis gummosa. Im ersten Falle war das bei der Aufnahme vorhandene Gumma, das sich sehr rasch vergrössert haben muss, zu wirklich ungewöhnlichen Dimensionen herangewachsen und wurde gefahrdrohend für das Auge, wie ja u. A. Arlt[2]) zwei Fälle beschreibt, bei denen die Knoten sich derartig vergrösserten, dass sie den grössten Theil der vorderen Kammer ausfüllten, die angrenzende Sclera und Cornea nach auswärts drängten und schliesslich zur Phthisis bulbi führten. Um so erfreulicher war es, dass — im 2. Fall erreichten die Gummata kein so bedenkliches Volum — bei beiden Pat. die Rückbildung derselben eine sehr rasche war. Bei der ersten Pat. bedurfte das grössere Gumma etwa 4 Wochen zu seiner Involution, das 2. kleinere, während der Resorption des ersteren aufgetretene etwas mehr als 2½ Wochen. Beim zweiten Pat. waren die Knoten des ersten Auges in etwa 18 Tagen verschwunden, im 2. Auge hatten sie nach etwa 18 Tagen ihr grösstes Volum und bildeten sich in nahezu 14 Tagen wieder zurück. Bei Beiden zeigten die betreffenden Irispartien darnach ein vollständig atrophisches Aussehen, von den Gummata waren nur breite, feste Synech. poster. zurückgeblieben.

Die Involution dieser Gummata müssen wir uns wohl für gewöhnlich auf dem Weg der einfachen Resorption vorstellen, was bei dem Gefässreichthum der Geschwülste sowohl, wie des Mutterbodens ganz plausibel erscheint. Doch ist dies sicher nicht immer die einzige Art und Weise der Rückbildung und war es auch in unserem ersten Falle nicht. Wir sahen bei der Aufnahme der Pat. zur Zeit der grössten Entwickelung des Gumma's ein 2 Mm. hohes Hypopyon (?), das, wie wir in der Beschreibung schilderten, mehr einer zerfallenen, körnigen Detritusmasse ähnlich sah, als einem gewöhnlichen Hypopyon; an dem Knoten selbst konnten wir keinen Substanzverlust wahrnehmen, nur eine etwas hellgelbe Färbung der kegelförmigen Spitze. Woher soll nun diese Masse in der vorderen Kammer herrühren? Halten wir den Befund zusammen mit dem stetigen Kleinerwerden des Knotens von da ab, sowie mit unseren Kenntnissen über die Involution luetischer Producte in anderen Körpertheilen, so wird dadurch die Vermuthung in uns wach gerufen, es möchte der Tumor an seiner Spitze einen molekulären Zerfall erlitten haben, die zerfallene Masse sich entleert, auf den Boden der vorderen Kammer gesenkt und der Knoten sich oben wieder geschlossen haben. Es mag dies wohl ein sehr seltenes Vorkommniss sein, allein den Vorgang sich anders vorzustellen, ist wohl kaum möglich; denn das Hypopyon, welches in etwas mehr als 2 Wochen resorbirt war, hatte durchaus nicht die Form und das Aussehen einer reinen Eiteransammlung. Gerade diese Art der Involution von Gummaknoten ist ein noch sehr viel bestrittener Punkt. Während Einige, wie Gräfe[3]), Mooren[4]),

---

1) Klebs, Arch. f. experimentelle Pathologie, X, 3. u. 4., p. 161.

2) Aufrecht, Centralblatt für die medic. Wissenschaften, 1881, pag. 228.

3) Birch-Hirschfeld, Bacterien in syphilitischen Neubildungen, Centralblatt f. die med. Wissenschaften, 1882, No. 33 u. 34.

4 u. 5) Gazette hebdom., September 1882.

6) l. c., pag. 110.

7) Prof. Ferd. v. Arlt, die Krankheiten des Auges, 1853, II. Band, pag. 65.

8) l. c., p. 129.

9) Gräfe-Colberg, Iritis gummosa, Archiv für Ophthal., VIII, 1., pag. 288.

---

1) v. Hippel-Neumann, Fall von gummöser Neubildung in sämmtlichen Häuten des Auges. Arch. f. Ophthal., XIII, 1., p. 65.

2) l. c. p. 67.

3) v. Gräfe, Vortr. üb. Iritis syphilit. D. Klin., 1858, No. 21, p. 215.

4) Mooren, Ophthalmiatr. Beobachtungen. Berlin, 1867, p. 140.

Mauthner[1]) und Stellwag[2]) entschieden einen eitrigen Zerfall der Irisknoten und ein daher stammendes Hypopyon annehmen, versichern Arlt[3]), Zehender[4]), Schmidt-Rimpler[5]), Wecker[6]), Widder[7]) niemals einen derartigen Fall beobachtet zu haben. Aber wenn dem so wäre, wie die letzteren erklären, so müsste dem Irisgumma für seine Art der Involution in dieser Beziehung eine Ausnahmestellung eingeräumt werden, was doch wohl nicht zugegeben werden darf; denn sämmtliche syphilitischen Producte anderer Körpertheile können sowohl spurlos resorbirt werden, was jedoch ziemlich selten und nur bei kräftigen Constitutionen zu geschehen pflegt, oder aber weit häufiger und namentlich bei dem Gumma z. B. der Haut tritt je nach den Umständen mehr weniger bedeutender Zerfall[8]) desselben ein.

Auch der 2. Fall bietet eine seltene, interessante Erscheinung, nämlich das massenhafte gelatinöse Exsudat, welches zwei Drittel der vorderen Kammer ausfüllte und nach 12 Inunctionen bereits vollkommen verschwunden war. Diese eigenthümliche Exsudationsform wurde zuerst von Schmidt-Rimpler[9]) beschrieben, und zwar bei einer Iritis nicht syphilitischen Ursprungs. Das Exsudat wurde im Anfang für eine in die vordere Kammer luxirte Linse gehalten, weil es dies Bild ganz naturgetreu vortäuschte, war aber nach 12 Tagen (Inunctionscur) ganz resorbirt. Aehnliche Beobachtungen wurden dann von Gunning[10]), Gruening[11]), Kipp[12]), v. Schroeder[13]), Widder[14]) u. A. veröffentlicht. Dies gallertige Exsudat fand sich bei den verschiedensten Iritisformen, den idiopathischen, traumatischen und syphilitischen, ja die letzteren stellten bisher den geringsten Procentsatz. Bei Iritis gummosa wurde sie nur von den 4 letztgenannten Autoren gesehen. Während Gruening, v. Schroeder und Kipp sich dahin aussprechen, dass das Exsudat von den Gummaknoten herrühre, erklärt sich Widder seinen Beobachtungen nach entschieden gegen diese Auffassung. „Er konnte genau beobachten, dass die Entwickelung des Exsudates ganz unabhängig von der des Irisknotens vor sich ging". Auch erscheint es in der That kaum glaublich, dass ein paar Gummata, wie sie in unserem Falle vorhanden waren, ein solch massenhaftes Exsudat liefern sollen. Welcher Natur dies Exsudat ist, ob Lymphextravasat, wie Einige meinen, oder das Product eines Coagulationsprocesses im Kammerwasser, wie Andere, bleibt vorläufig wegen Mangels der Untersuchung eines solchen noch unentschieden.

Uebereinstimmend mit den meisten bekannten Affectionen ähnlicher Natur zog sich auch in unseren beiden Fällen die Entzündung ungemein in die Länge, im ersten nahezu $1\frac{1}{2}$, im zweiten beinahe 2 Monate, beide Male von enormer Herabsetzung des Sehvermögens begleitet.

Was die Therapie anlangt, so konnten wir uns, trotzdem dass das Auge beim Fall 1 durch die Grösse des Gummas bedroht war, nicht zu der von Alfred Gräfe ausgeführten Exstirpation des Knotens entschliessen, besonders weil auch in jenem Falle die Exstirpation eines zweiten Knotens nothwendig wurde und dann in Folge einer sich nach der Operation entwickelnden parenchymatösen Trübung der Hornhaut das Sehvermögen bis auf quantitative Lichtempfindung vermindert blieb. Bei beiden Pat. leistete uns neben der angegebenen localen Behandlung die schon so viel erprobte Inunctionscur mit nachfolgendem Nehmen von Jodkali auch hier wieder sehr gute Dienste. Es war namentlich die rasche und erhebliche Besserung der Sehschärfe schon nach den ersten Einreibungen sehr auffallend und ungewöhnlich. Während im ersten Fall sich das Sehvermögen des ersterkrankten Auges von Fingerzählen in nächster Nähe bis zu $\frac{1}{3}$, das zweite bis zu der Hälfte des normalen hob, war die Wiederherstellung bei dem 2. Pat. eine so ausgezeichnet gute, dass er auf beiden Augen wieder volle Sehschärfe erlangte. Ein Recidiv ist bei beiden bis jetzt noch nicht aufgetreten.

Zum Schluss sei mir noch ein Wort zur Statistik der Iritis syphilitica überhaupt gestattet. Nach den klinischen Protocollen unserer Anstalt aus den letzten 3 Jahren erhalte ich einen Procentsatz von 7—8% für dieselbe, eine sehr kleine Zahl im Vergleich zu der von Wecker[1]) angegebenen und von Mauthner[2]) acceptirten, welch'. ersterer berechnet, dass „in 60—70% aller Iritiden Syphilis als Grundleiden vorliege". Wenn ich auch zugebe, dass unser Procentsatz aus verschiedenen Gründen zu klein ist, weil wir erstens über kein so bedeutendes Material verfügen, und weil ferner der grösste Theil unserer Patienten sich aus der Landbevölkerung recrutirt, zu Gunsten deren ich annehmen will, dass sie im Vergleich zu den grossen Städten von dieser Schattenseite der Cultur noch nicht so beleckt ist, so glaube ich doch, dass die von Wecker angegebene Zahl als Durchschnittszahl zu hoch gegriffen ist. Es sind ja hierbei immer sehr viele Fehlerquellen zu berücksichtigen, unter denen ich nur auf eine aufmerksam machen will. Man muss gewiss eine Iritis bei einem luetisch gewesenen Individuum scharf trennen von einer durch Lues bedingten, wenn man nicht allen therapeutischen Erfolg leugnen will, und doch ist man nur allzu leicht geneigt, einer früher stattgehabten specifischen Infection zu jeder Zeit alles in die Schuhe zu schieben, besonders wenn es nicht gelingt, momentan eine plausible directe Ursache ausfindig zu machen.

Widder[3]) findet die Iritis syphilitica in 17—20% von Gummabildung begleitet, Mooren[4]) giebt 25% an, welche Zahl auch Mauthner[5]) für richtig hält. Unsere Zusammenstellung aus den 3 letzten Jahren ergiebt ebenfalls 25%.

1) Mauthner, Die syphilit. Erkrankungen des Auges im Lehrbuch der Syphilis von Prof. Dr. H. Zeissl, 1882, p. 571.

2) Stellwag v. Carion, Die Ophthalmologie vom naturwissenschaftlichen Standpunkte. Erlangen, 1855, p. 293.

3) l. c. p. 67.

4) Seitz-Zehender, Handbuch der gesammten Augenheilk. Erlangen, 1869, p. 253.

5) Schmidt-Rimpler, Beiträge zur Kenntniss der Iritis syphilitica. Berl. klin. Wochenschrift, 1872, No. 23, p. 274.

6) Wecker, Die Erkrankungen des Uvealtractus und Glaskörpers. Gräfe-Saemisch, IV, p. 495.

7) Widder, l. c. p. 147.

8) Zeissl, l. c. p. 443.

9) Schmidt-Rimpler, Eigenthümlich geformte Exsudate bei Iritis. Klin. Monatsbl., 1871, p. 94.

10) Gunning, Ueber gallert. Ausschwitzungen in die vordere Kammer. Klin. Monatsbl., 1872, p. 7.

11) Gruening, Ueber schwammiges Exsudat in der vorderen Augenkammer. Knapp's Arch. f. Augenheilk., III, 1, p. 166.

12) Kipp, Syphilit. Iritis mit gelatin. Exsudat. Knapp's Arch., III, 1, p. 191.

13) v. Schroeder, Beitrag zur Kenntniss der Iritis syphilitica. Dorpat, Diss., 1880.

14) Widder, l. c. p. 149.

1) Wecker, l. c. p. 503.

2) Mauthner, l. c. p. 566.

3) Widder, l. c. p. 125.

4) Mooren, l. c. p. 252.

5) Mauthner, l. c. p. 570.

IV. Beitrag zur tonisirenden Wirkung kohlensäurehaltiger Thermalsoolbäder aufs Herz.

Von

Dr. **Theodor Schott**, Bad Nauheim.

Es ist den Lesern dieser Wochenschrift durch die Arbeiten des verstorbenen Beneke aus dem Jahre 1872, sowie die meines



Bruders, Dr. August Schott, in den Nummern 25 und 26 des Jahrganges 1880 wohl bekannt, dass in dem letzten Decennium die balneologische Behandlung der Herzkranken, und zwar insbesondere die durch kohlensäurehaltige Soolthermen eine immer grössere Anzahl von Anhängern sowohl unter den practischen Aerzten, wie auch ganz besonders unter unseren ersten klinischen Autoritäten gefunden hat, und zwar nicht allein bei Herzleiden, die im Gefolge von Gelenkrheumatismus auftreten, sondern auch für solche, bei denen sich diese Ursache nicht nachweisen liess. Das beredeteste Zeugniss dafür liefert wohl die alljährlich sich mehrende Schaar derartiger Kranken, die nach Nauheim kommen.

Die Badebehandlung der Herzkranken muss allerdings dem Individuum und seinem jeweiligen Zustande genau angepasst sein, und eine strenge Controle von Seiten des Arztes ist geboten, wenn nicht an Stelle der günstigen Erfolge geradezu Verschlimmerungen herbeigeführt werden sollen. Das Krankheitsbild während der Badezeit wechselt so häufig, dass ein sorgfältiges Beobachten des Allgemeinzustandes, ganz besonders auch wiederholte Beobachtung der unmittelbaren Badewirkung auf Herzthätigkeit und Athmung, also eine Vergleichung des Pulses, Herzstosses, der Herzgrenzen und Töne, sowie der Reiz vor und nach und unter Umständen auch während des Bades geradezu unerlässlich ist. Wer sich vor dieser Arbeit nicht scheut, dem werden auch die günstigen Resultate nicht ausbleiben; dieselben lassen sich, wie mein Bruder schon vor 3 Jahren veröffentlichte, auch mit künstlich nachgebildeten Bädern erzielen und hat sich die Methode, die in jenem Aufsatze kurz angedeutet wurde, und von welcher auch die vorliegende Krankheits- und Behandlungsgeschichte eine Probe bildet, uns stets zweckmässig bewährt. Eine monographische Darstellung der bezüglichen Erfahrungen beabsichtigt mein Bruder an anderer Stelle zu geben; auf dem mir hier zugemessenen Raum möchte ich mir für heute nur erlauben, einen Fall genau zu beschreiben, der an und für sich so instructiv ist, dass er durch die Fülle bemerkenswerther Thatsachen, selbst bei den nicht ganz lückenlosen Angaben, dennoch dem Leser einige Klarheit über die Wirkung der kohlensäurereichen Thermalsoolbäder zu geben im Stande ist.

Anamnestisch ist Folgendes zu erwähnen: Herr Geh. Justizrath Sch . . . aus B., jetzt 61 Jahre alt, kam am 23. Juni 1881 in meine Behandlung und erfuhr ich damals Folgendes: Patient hat die bekannten Kinderkrankheiten durchgemacht, war dann gesund. Im 29. Lebensjahr überstand er eine Lungen- und Rippenfellentzündung, und zwar nach einer Durchnässung bis auf die Haut. Chronische Rachenkatarrhe führten später zu einer leichten Harthörigkeit. Im Jahre 1857 überstand er zum 2. Mal Scharlach. Anschwellungen an den Händen sowie die Absicht, den Folgen der sitzenden Lebensweise abzuwehren, veranlassten wiederholten Besuch von Kissingen. Von 1877 an stellte sich etwas Athemnoth beim Treppensteigen ein, welche aber unbeachtet blieb, da grössere Spaziergänge ohne Beschwerde zurückgelegt werden konnten. Letzterer Zustand blieb unverändert bis zum October 1879, in welchem Monate heftigere Athmungsbeschwerden sich auch bei gewöhnlichen Bewegungen, ganz besonders aber beim Treppensteigen, Aufheben von Gegenständen u. s. w. einstellten. Zu dieser Zeit wurde zum ersten Mal ein Geräusch an der Herzspitze constatirt, demselben jedoch von Seiten des damals behandelnden Arztes keine weitere Bedeutung geschenkt. Die Athemnoth steigerte sich im Laufe des Octobers immer mehr und wurde Pat. am 29ten desselben Monats unter sehr heftigen Fiebererscheinungen bettlägerig. Temperatur über 40° C., Jactation, des Nachmittags wiederholte Anfälle von Bewusstlosigkeit, Respiration und Herzschlag öfters aussetzend, Rasselgeräusche auf Distanz vernehmbar; ruhige Nächte. Prof. Joseph Meyer constatirte eine ausgesprochene Endocarditis. In der ersten Novemberwoche fiel es auf, dass auf der linken Körperseite der Puls bald hier, bald da am Hals, der Hand oder auf dem Fussrücken nicht gefühlt werden konnte. Am 5. November stellten sich heftige Schmerzen des linken Fusses ein. Die hier rasch entstehende Anschwellung verbreitete sich über das ganze Bein; auch der linke Arm war mässig geschwollen; die ganze Haut der ergriffenen Extremitäten ödematös, die Venen stark hervortretend. Die Anschwellung besserte sich nach einigen Tagen an beiden Extremitäten, zugleich nahmen Fieber und Athemnoth etwas ab, es trat eine gewisse Euphorie ein. Doch schon nach wenigen Tagen (11. November) trat unter heftigen Schmerzen und lebhaftem Fieber Schwellung des rechten Beines und in geringerem Masse auch des rechten Armes auf. Es unterlag keinem Zweifel, dass die Schwellungen durch Thrombosen bedingt waren. Ordination: Oertlich Salben und Kataplasmen, innerlich Digitalis, Chinin, Sedativa.

Nach ungefähr 2½ Wochen schwanden die endocarditischen Erscheinungen allmälig. Behandlung nunmehr roborirend (zugleich Rhabarbar gegen hartnäckige Verstopfung). Inzwischen zunehmende Anschwellung des rechten Beines, und da die Haut sich daselbst stark verfärbte und necrotisirte, so wurde Herr Geh. Rath Prof. Dr. Bardeleben zugezogen. Trotz Umschlägen von Carbolsäure und Einhüllungen mit Salicylwatte griff die Gangrän allmälig immer weiter; anfangs schien sich das Allgemeinbefinden etwas zu bessern, doch stellten sich vom 25. December sehr profuse Diarrhöen ein und, die Kräfte des Pat. decimirend, griff die Gangrän am linken Unterschenkel immer mehr in die Tiefe; Sehnen stiessen sich necrotisch ab, die Hautdefecte wurden immer grösser. Glücklicherweise war die Schwellung des rechten Armes während dieser Zeit vollständig zurückgegangen. Erst als durch starke Getränke und kräftige Kost der Kräftezustand sich wieder etwas gehoben hatte, konnte am 6. Februar 1880 die Amputation des rechten Beines im unteren Drittel des Oberschenkels gemacht werden. Der Thrombus war in dem abgeschnittenen Glied noch sehr deutlich nachzuweisen [1]). Trotz des noch sehr geschwellten Stumpfes verlief die Heilung, wenn auch sehr langsam, doch ohne irgend welch' nennenswerthes Hinderniss. Die langsame Reconvalescenz und das Einüben des Gehens mit dem künstlichen Bein nahmen die Zeit bis zum Juni 1881 um so mehr vollständig in Anspruch, als im Winter 1880/1881 sich eine Sehnenscheidenentzündung auf dem linken Fussrücken einstellte und mehrere Monate anhielt.

Der von mir am 23. Juni 1881 aufgenommene Status präsens ergab unter Weglassen als Nebensächlichen Folgendes:

Patient ist sehr hoch gewachsen (181 Cm. lang), sieht gut genährt aus, hat überall einen starken Panniculus adiposus, der Amputationsstumpf zeigt keine besondere Abmagerung. Die Kurzathmigkeit fällt schon beim Entkleiden auf, 32—34 Athemzüge in der Minute. Die Untersuchung der Lungen ergiebt normale Verhältnisse, in der Ruhe geht die Athmungszahl auf 20—22 herunter. Die Percussion des Herzens zeigt in der Höhe der linken Brustwarze ein Verbreiterung von ungefähr 3 Ctm., inder gleichen Höhe eine Dämpfung, welche sich 2—2½ Ctm. über den rechten Sternalrand erstreckt, der Herzstoss ist nicht fühlbar. An der Stelle der Herzspitze hört man den ersten Herzton nur sehr schwach; an denselben schliesst sich hier und da, aber nicht immer ein leichtes systolisches Geräusch an; der zweite Herzton ist garnicht hörbar. Nur sehr mühsam sind die beiden

1) Dass ein Fall von Thrombose in allen 4 Extremitäten für 3 davon ohne irgend welche Schädlichkeit verlief und nur zur Amputation einer einzigen Extremität führt, dürfte wohl ein äusserst seltenes Vorkommen sein. In der mir zu Gebote stehenden Literatur vermochte ich keinen einzigen derartigen Fall aufzufinden.



Töne sowohl an der Aorta als an der Pulmonalis zu venehmen, ihr Character nicht genau zu bestimmen; nur hier und da glaubte man eine Verstärkung des 2. Pulmonaltones wahrzunehmen.

Die Untersuchung der Arterien ergab sofort die auffallende Thatsache, dass der Radialpuls, der rechtsseitig sehr deutlich mit einer Frequenz von 92—96 in der Minute zu fühlen ist, an der linken Radialis, auch an ihrer Dorsalseite auf dem Handrücken, völlig fehlte, ebenso wie dies im Winter zuvor in Berlin durch Herrn Professor Joseph Mayer constatirt worden war. Am linken Fussrücken war die Untersuchung des Pulses durch das immer noch etwas bestehende Sehnenscheidenexsudat verhindert; an den Carotiden und den beiden Femorales fanden sich normale Verhältnisse.

Angestellte Gehversuche mussten rasch sistirt werden, da schon nach wenigen Schritten heftige Athemnoth und Herzklopfen (bei einer Respiration von 32—34 und einem Puls von 110—112) auftrat.

Die Diagnose, die sich während des Verlaufs weiter klärte, soll weiter unten zur Besprechung kommen, einstweilen konnte man noch vermuthen, dass neben der unzweifelhaften Muskelaffection des Herzens noch eine organische Veränderung der Mitralklappe bestehe.

Es wurde nun mit ganz schwachen, durch Zusatz von Süsswasser verdünnten 1—1½ procentigen Kochsalzbädern von 27—26° R. und einer Dauer von 6—8 Minuten begonnen und anfangs nur ein Tag um den andern gebadet. Schon nach der ersten Woche konnten 2 Bäder hintereinander genommen werden, die Zeitdauer stieg bei einer Temperatur von 25° R. von 10—12 auf 15 Minuten. Eine unmittelbar nach dem 8. Bad vorgenommene Untersuchung zeigte zum ersten Mal ein schwaches Fühlbarwerden des linken Radialpulses; auch die Herzdämpfung war sowohl rechts wie links um ungefähr ¾—1 Ctm. zurückgegangen. Eine am Abend desselben Tages nochmals vorgenommene Untersuchung ergab aber wiederum den zuerst geschilderten Befund. Allmälig wurden nun stärkere 2—2½ bis 3procentige Kochsalzbäder von 25—24° R. gegeben, die Dauer allmälig auf 16—18—20 Minuten verlängert. Der linke Radialpuls war, wenn auch vielfach schwächer als der rechte, nun noch 2—3 Stunden nach genommenem Bade deutlich fühlbar, so dass jetzt mit leichten, kohlensäurehaltigen Bädern angefangen werden konnte. In der 4. Woche des Badeaufenthaltes hörte das zeitweilige Verschwinden des Radialpulses ganz auf, doch war derselbe immer noch viel schwächer, als der an der rechtsseitigen Arterie. Die Herzdämpfung zeigte nach rechts wie nach links immer noch eine Verbreiterung von 1—1½ Ctm., war aber bezüglich ihrer Ausdehnungsgrenzen noch etwas wechselnd. Athemnoth stellte sich beim Gehen erst nach Zurücklegen einer Strecke von 270—300 Schritten ein; der Puls, welcher am Tage der Aufnahme immer eine Frequenz von 92—96 Schlägen zeigte, schwankte nunmehr zwischen 80—84[1]).

Als Patient nach 6 Wochen, durch seine amtliche Thätigkeit zur Abreise gezwungen, gerade 30 Bäder genommen hatte, war die Herzdämpfung rechts wie links normal geworden. Der erste Herzton war immer noch sehr schwach, der zweite noch garnicht hörbar. Die Töne an den grossen Gefässen waren normal, der Spitzenstoss nicht fühlbar; Athemnoth trat erst nach einem Gang von 8—10 Minuten Dauer ein.

Im vorigen Jahre wiederholte Sch. die Badekur. Eine Untersuchung ergab, dass die zuletzt geschilderten Resultate sich vollständig unverändert während des ganzen Jahres erhalten hatten, und es wurde sofort mit 3procentigen, anfangs kohlensäurefreien, dann aber gashaltigen Kochsalzbädern begonnen. Dieselben konnten schon innerhalb der ersten Woche durch Mutterlaugensalz (von 1—6 Liter) verstärkt werden; in der dritten Woche war der linke Radialpuls ebenso stark wie der rechte und hörte ich auch zum ersten Mal den 2. Ton an der Herzspitze, welcher, ohne irgend eine Abnormität zu zeigen, nun nicht mehr verschwinden sollte. Das im vorigen Jahre an dieser Stelle den 1. Ton begleitende Geräusch habe ich während des verflossenen Jahres nicht mehr vernehmen können.

Die nun an die Stelle tretenden, stark kohlensäurehaltigen Sprudelbäder, deren Temperatur durch Zusatz von kaltem Süsswasser allmälig von 25—20° R. erniedrigt wurde, ertrug Pat. bei einer Zeitdauer von 20—24 Minuten so gut, dass 4—5 Bäder ohne Pausetag genommen werden konnten. Die Athemnoth beim Gehen verschwand immer mehr und mehr, und schliesslich vermochte derselbe 35 Minuten lang ohne irgend welche Beschwerden zu marschiren trotz künstlichem Bein und einem Körpergewicht von 237 Pfund.

Es bedarf wohl kaum der Frage, dass es sich im vorliegenden Falle nicht etwa um eine Klappenschrumpfung und deren Folgeerscheinungen handeln konnte; die Ansicht, dass es sich um die Resorption eines auf den Klappen haftenden Exsudats gehandelt habe, ist zwar nicht ganz von der Hand zu weisen, aber unwahrscheinlich; am meisten scheint mir die Annahme begründet, dass im Anfange eine Affection des Myocardiums bestand, welche eine Dilatation beider Ventrikel und in Folge davon wohl auch eine relative Schlussunfähigkeit der Mitralklappe setzte; ob es sich um eine an die Endocarditis sich anschliessende Myocarditis oder um eine fettige Degeneration des Herzmuskeln handelte, möchte ich dahingestellt sein lassen.

Das Herz vermochte anfänglich sich nur sehr unvollständig zu contrahiren und in Folge dessen auch nur sehr wenig Blut in die Lungen und die grossen Gefässen zu werfen; dadurch war der erste Ton an der Herzspitze auch nur schwach, der zweite anfänglich gar nicht hörbar.

Durch die zweimalige, je 6 Wochen lang dauernde Badebehandlung wurde, wie schon mein Bruder früher an dieser Stelle nachgewiesen hat, tonisirend auf die Herzmuskulatur eingewirkt; dadurch wurde die erschlaffte Muskulatur wieder kräftiger und in Folge dessen ihre Contractionsfähigkeit bedeutend vermehrt. Nur so und nicht anders ist die Wirkung der Bäder aufs Herz zu erklären. Dass ein derartiger Vorgang, die Ausgleichung der Kreislaufsstörungen durch Hypertrophie der Herzmuskulatur, unter günstigen Verhältnissen nicht nur möglich ist, sondern auch ziemlich häufig vorkommt; das weiss jeder erfahrene Arzt aus seinen Beobachtungen. Die Therapie hat die Aufgabe, diesen Naturheilvorgang zu leiten. Das Zustandekommen des Ausgleichs planmässig zu sichern und zu beschleunigen, dafür kennen wir eben nur zwei Mittel, die Digitalis und die Badebehandlung. Wie kräftig die letztere zu wirken vermag, davon habe ich mich in zahlreichen Fällen überzeugen können.

Das Kräftigerwerden des linken Ventrikels giebt ferner die Erklärung dafür, warum der ursprünglich nicht fühlbare Radialpuls allmälig wieder gefühlt werden konnte. Anfangs vermochte nämlich der schwache Herzmuskel nur wenig Blut durch das durch Thrombus verengerte Gefässlumen der Radialarterie durchzupumpen; später als die Muskulatur kräftiger wurde, dehnte die stärkere Blutwelle die Gefässwandungen immer mehr und mehr aus; ja es ist sogar möglich, dass auf diese Weise die Resorption eines Theils des Thrombus ermöglicht wurde.

1) Die pulsverlangsamende Wirkung der Bäder und insbesondere durch die kohlensäurehaltigen Thermalsoolbäder ist schon lange bekannt und leicht während und nach dem Bade nachzuweisen. Im vorigen Jahre sah ich bei einem 28jährigen Patienten, der mit einer Insufficienz der Mitralis nach kurz vorher überstandenem Gelenkrheumatismus zu mir kam, den Puls von 72—74 regelmässig nach dem Bade auf 50, einmal sogar auf 45 Schläge heruntergehen.



Durch die Muskelschwäche und die Dilatation des Herzens wird auch die rasch eintretende Kurzathmigkeit leicht verständlich, da eine Verlangsamung des ganzen Kreislaufs eine nothwendige Folgeerscheinung ist, wenn beide Ventrikel nur unvollständig ihre Arbeit verrichten können. Der Spitzenstoss konnte wohl wegen des starken Panniculus, selbst als der Herzmuskel sich kräftig genug contrahirte, niemals gefühlt werden.

Es ist dieser Fall wohl ganz besonders geeignet, den deutlichen Beweis dafür zu liefern, dass es in der That gelingen kann, Herzleiden selbst dann zur Heilung resp. Besserung zu bringen, wenn sie von so hochgradigem Symptomencomplex gefolgt sind, wie es in dem eben geschilderten der Fall war.

Da ich den Patienten niemals etwas anderes als nur Bäder gebrauchen liess, deren tonisirende Wirkung auch öfters sowohl während wie nach dem Bade, wie sich der Leser aus obiger Schilderung wohl überzeugt haben wird, deutlich constatiren konnte, so kann es keinem Zweifel unterliegen, dass dieser Heilerfolg nur dem Bade selbst und keinem anderen Moment zu verdanken ist.

Dass dieses erfreuliche Resultat ein dauerndes sein wird, möchte ich nicht bezweifeln, wenigstens lässt eine von dem den Patienten jetzt behandelnden Collegen, Herr Stabsarzt Dr. Zwicke (Assistent des Herrn Geh. Rath Bardeleben) diesbezüglich gemachte Angabe darauf schliessen, und will ich zum Beweise hierfür den Hauptinhalt aus dessen vor einigen Wochen erhaltenen Briefe hier mittheilen. Derselbe schreibt nämlich:

„Bei Herrn Geh. Justizrath Sch. habe ich nochmals auskultirt und zu meiner Freude beide Herztöne an allen Punkten kräftig und ohne Aftergeräusch gehört; die beiden Töne an der Herzspitze am deutlichsten im 4. Intercostalraum in der Mamillarlinie. Im Uebrigen Euphoria universalis. Puls an der Radialis beiderseits gut, desgleichen Femoralis."

Selbst die in den letzten ³/₄ Jahren sich einstellenden leichten Krankheiten, wie ein mehrwöchentlicher Darmcatarrh, Indigestionen u. Ä. vermochten den gestärkten Herzmuskel nicht mehr zu schwächen.

V. Tuberkelbacillen in der lupös erkrankten Conjunctiva.

Von
Dr. **Aug. Pfeiffer,** Wiesbaden.

In dem in No. 19 d. Bl. befindlichen Artikel „Lupus oder Tuberculose" habe ich angegeben, dass es mir damals nicht gelungen sei, in den lupösen Wucherungen der Conjunctiva, weder des einen noch des anderen Patienten, welche das Material zu den beiden Impfungen in die vordere Kammer der Kaninchen geliefert hatten, Tuberkelbacillen nachzuweisen.

Da dieselben jedoch vorhanden sein mussten, wie die unter den genauesten Vorsichtsmassregeln vorgenommenen Impfungen zweifellos bewiesen, so sah ich mich genöthigt, weil erst der Nachweis der Bacillen im Impfmaterial unsere Beobachtung abschloss, noch einmal an einigen, der Conjunctiva des 11 jährigen Patienten, welcher seit 5 Jahren an Lupus derselben leidet, entnommenen Granulationen mein Glück zu versuchen. Die aus dem frischen Gewebe mit dem Gefriermikrotom angefertigten dünnsten Schnittchen wurden mit Fuchsin und Methylenblau gefärbt und in zwei von den 8 Präparaten Tuberkelbacillen diesmal aufgefunden. Dieselben lagen je in einem wohlausgebildeten Knötchen mit reticulärem Centrum in der Zahl von 6—8 im einen, von nur 2 im anderen Präparat zerstreut.

Mit diesem Befunde und den beiden Impfungen ist nun meiner Ansicht nach die Beweiskette für die tuberculöse Natur des Lupus geschlossen.

Häufig ist mir bei den Untersuchungen von Lupusknötchen die ebenerwähnte eigenthümliche Netzbildung im Centrum des Tuberkels aufgefallen. Dieselbe sieht bei schwacher Vergrösserung genau so aus wie die schraffirten Schatten eines Kupferstiches. Bei stärkerer Vergrösserung findet man ein structurloses, grobes, netzförmig angeordnetes Balkenwerk, welches die Färbung intensiver annimmt als die Umgebung. In den Maschen des Netzes sind noch zerstreute Zellkerne zu finden. In der directen Umgebung dieses Centrums gelingt die Kernfärbung nur unvollkommen. Hier tritt eine schmale Zone verwaschenen Gewebes zu Gesicht, in welcher aber schon die reticuläre Anordnung, jedoch in schwächeren Zügen angedeutet scheint. Ich bin geneigt, dieses Balkengerüste für eine Faserstoffausschwitzung aus den Zellen, und für den Beginn der centralen Verkäsung zu halten.

VI. Referate.

Die englischen Krankenhäuser im Vergleich mit den deutschen Hospitälern. Von Dr. Paul Gueterbock, Privat-Docent an der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin. Berlin, August Hirschwald, 138 S. gr. 8.

Je ausgedehnter sich das Krankenhauswesen unter dem Einflusse der grossen Fortschritte der letzten Jahrzehnte in allen Culturländern entwickelt hat, um so fühlbarer sind die Mängel geworden, die einzelnen Theilen der Verwaltung anklebten, und um so dringender hat sich allen Beobachtern die Frage nach geeigneter Abhülfe aufgedrängt. Der Verf. der vorliegenden Schrift hat sich daher gewiss den Dank selbst der nicht direct betheiligten Kreise gesichert, wenn er in derselben den Versuch gemacht hat, die Schäden und Lücken unserer Hospitalverwaltung aufzudecken und den Weg zu ihrer Beseitigung zu zeigen. Indem er dabei das englische Krankenhauswesen als Richtschnur bezeichnet, ist er weit entfernt, die Mängel desselben zu verdecken und unbedingt die englischen Einrichtungen als Muster hinzustellen. Im Gegentheil übt er ebenso an der englischen als an der deutschen Hospitalverwaltung eine streng sachliche Kritik.

Aus der Fülle des Reformbedürftigen, das der Verf. und mit ihm gewiss die deutschen Hospitalärzte alle erstreben, erscheint uns besonders die Forderung nach grösserem allgemeinen Interesse für das Krankenhauswesen seitens des Publikums von einschneidender Wichtigkeit. Während in England zahlreiche Vereine bestehen, die unermüdlich für Reformen im Krankenhauswesen eintreten, für die Beschaffung eines geschulten Wärterpersonals, für Regelung der Aufnahmebedingungen, für Gründung von Polikliniken etc., verharrt man bei uns in Kreisen, in denen an und für sich der Sinn für werkthätige Liebe nicht mangelt, in einem unbegreiflichen Indifferentismus. Mit diesem hängt es, wie Verf. mit Recht hervorhebt, zusammen, dass wir gegenüber dem englischen wohl geschulten und intellectuell ausserordentlich entwickelten, dem entsprechend aber auch besser besoldeten Wärterpersonal, ein Pflegepersonal besitzen, das, gewöhnlich den unteren Stufen angehörend, sowohl ethisch wie geistig den hoch gespannten Anforderungen der heutigen Zeit in keiner Weise genügt.

Ein zweiter Abschnitt behandelt die Stellung des Arztes im Hospital. Auch in diesem Capitel, das mit grosser Sorgfalt und Sachkenntniss geschrieben ist, begegnen wir bei der Analogisirung der englischen Zustände mit den deutschen manchen Institutionen, deren Einführung auch für unsere Verhältnisse von grossem Vortheil wäre. Bei einer näheren Betrachtung indess ergiebt es sich, dass die englischen Einrichtungen so sehr in den culturellen, durch die Geschichte und Tradition bedingten Eigenthümlichkeiten der Britten wurzelt, dass eine einfache Adoptirung derselben für uns a priori ausgeschlossen erscheint. Vielfach ist schon darauf hingewiesen worden, und Verfasser hat es auch in seiner Schrift betont, dass der Studiengang in England und ebenso in Amerika weit mehr den Anforderungen der Praxis Rechnung trägt, als bei uns. Diese Tendenz, obwohl sie ihrerseits die Gefahr einseitiger Verknöcherung in sich birgt, fängt auch bei uns an, immer mehr Boden zu gewinnen, ja es steht zu hoffen, dass wir im Laufe der Zeit immer mehr dem Ideal näher kommen, practisch erfahrene und zugleich mit allen Mitteln der Hilfswissenschaften ausgerüstete Aerzte zu besitzen.

Ein dritter Punkt betrifft die Verwaltungsprincipien. Auch hier begegnen wir in England Einrichtungen, die nach vieler Richtung hin als nachahmungswerth zu bezeichnen sind. Wir erwähnen hier nur den Umstand, dass die meisten englischen Krankenhäuser gleichzeitig den Character medicinischer Schulen besitzen, dass dieselben in der Regel durch freiwillige Beiträge erhalten, oder doch wenigstens subventionirt werden, und einer staatlichen Controlle wie bei uns nicht unterworfen sind. Aber auch diese Einrichtungen zeigen ein so specifisch nationales Gepräge, dass eine Uebertragung auf unsere Verhältnisse, ohne mit unseren vielfach bewährten und auch vom Auslande anerkannten Principien zu brechen, schlechterdings unmöglich ist.

Jedenfalls hat Verf. das Verdienst, durch eine streng objective Kritik die Mängel und Schäden unserer Hospitalverwaltung im Speciellen und der medicinischen Berufspflege im Allgemeinen in anziehender Weise erörtert und beleuchtet zu haben. Das Studium der Schrift kann daher Jedem, der ein Interesse an diesen Verhältnissen nimmt, auf's Angelegentlichste empfohlen werden.

B.



Neue Werke über Steinleiden.

A. Cantani, Spec. Pathologie und Therapie der Stoffwechselkrankheiten. Aus dem Italienischen von Dr. Siegfried Hahn aus Berlin, Badearzt zu Elster. Bd. II: Gicht, Oxalurie und Steinkrankeiten, Bd. III: Fettsucht, Cystinurie und Gallensteine. Berlin 1880 und 1882. Denicke's Verlag.

O. Ewich, Rationelle Behandlung der Gicht und Steinkrankheiten. Leipzig 1888. Otto Wigand.

Sir Henry Thompson, Clinical lectures on diseases of the urinary organs. Sixth edition. London 1882, J. A. Churchill.

Derselbe: Lithotomie und Lithotripsie. Nach der III. Auflage der „Practical Lithotomy and Lithotrity“, übers. von Dr. H. Goldschmidt, pract. Arzt in Berlin. Kassel u. Berlin 1882. Theodor Fischer.

Ernest Desnos, Étude sur la Lithotritie à séances prolongées. Paris 1882.

Die im Folgenden zu besprechenden Werke beschäftigen sich theils ausschliesslich, theils vorzugsweise mit der Frage der Steinkrankheiten; sie sind aus der reichen Literatur in der Absicht ausgewählt worden, an typischen Repräsentanten den Stand der augenblicklich schwebenden Fragen zu zeigen.

Als wichtigsten Punkt haben wir dabei zunächst die Entstehung der Concremente ins Auge zu fassen, wobei vor Allem gefragt wird, ob constitutionelle oder locale Anomalien zu Grunde liegen. Die Entscheidung dieser Frage bestimmt auch wesentlich das therapeutische Handeln, namentlich in prophylactischer Hinsicht.

Practisch die hervorragendste Bedeutung kommt bekanntlich den Uratconcrementen zu, und dass bei ihrer Bildung Stoffwechselstörungen eine entscheidende Rolle spielen können, ist seit langer Zeit anerkannt, wenn auch nicht für alle Fälle eine wirklich „harnsaure Diathese“ nachweisbar ist, sondern oftmals excessive Acidität oder Dichtigkeit des Urins allein zur Erklärung der Sedimentbildung angesprochen werden muss. In letzteren Fällen ist die Aufgabe der Therapie ebenso einfach, wie die Pathogenese: Verdünnung und gleichzeitige Alkalisirung des Urins durch alkalische Mineralwässer. Welcher Art aber sind die Störungen constitutioneller Natur? Cantani bezeichnet sie, allgemein gesprochen, als eine Stoffwechselretardation, eine Verlangsamung in der Oxydation der eingeführten Albuminate, die in Folge dessen nicht bis zu Harnstoff verbrennen können, sondern auf der Stufe der Harnsäure stehen bleiben, — also sehr ähnlich den Vorgängen bei der Gicht, nur dass bei jener die Gelenke, so zu sagen, den Locus minoris resistentiae bilden. Für Thompson handelt es sich um eine Schwäche, einen „Torpor“ der Leber; sie functionirt zu wenig, und daher fällt den Nieren zu viel Arbeit zu, — der Urin wird überladen mit festen Stoffen, die sich in ihm niederschlagen. Ungeachtet dieser verschiedenen Anschauungsweise ergiebt sich doch eine gewisse Uebereinstimmung in der Behandlung, namentlich, älteren Autoren gegenüber, bezüglich des Régimes. Beide erklären sich nicht, wie es zu geschehen pflegt, für Verminderung, sondern für Vermehrung der Zufuhr stickstoffhaltiger Substanzen auf Kosten der Fette, Kohlenhydrate, Alcoholica, die möglichst ausgeschlossen werden sollen, weil sie auf den schon darniederliegenden Stoffwechsel, resp. die Leber, ungünstig einwirken; ferner für Bewegung in frischer Luft und kräftigende Lebensweise im Allgemeinen. Cantani fügt hierzu den arzneilichen Gebrauch der Alkalien, sowie der alkalischen, namentlich lithionreichen Quellen. Ewich, dessen Arbeit im Uebrigen mehr referirend ist und sich namentlich auf des eben genannten Autors Untersuchungen beruft, plädirt dabei in erster Linie für sein Natron-Lithionwasser, dem er bekanntlich sogar die Fähigkeit zuschreibt, schon fertige Uratsteine in der Blase aufzulösen. Thompson hält die Wirkung der Alkalien für eine palliative und wählt zur prophylactischen Behandlung Brunnen, die auf die Leber direct wirken, namentlich also alkalisch sulfatische und Bitterwässer, speciell die von ihm sehr empfohlene Verbindung von Karlsbad mit Friedrichshall.

Gleichfalls als Resultat einer Stoffwechselalteration betrachtet Cantani die Oxalurie, deren Krankheitsbild sehr ausführlich gezeichnet wird. Hier handelt es sich um den Umsatz der Kohlenhydrate, die nur zu Oxalsäure verbrennen und im Urin als oxalsaurer Kalk erscheinen; ein Leiden also, das in vielen Punkten dem Diabetes zu parallelisiren wäre. Auch die Therapie gleicht jener der eben genannten Krankheit in Bezug auf ausschliessliche Fleischdiät und die Darreichung der Alkalien, namentlich des Lithion, wogegen die dort von Cantani vielfach angewandte Milchsäure ausgeschlossen ist. Thompson geht auf die Frage der Oxalurie nicht näher ein.

Bezüglich der phosphatischen und carbonatischen Steine waltet eine erhebliche Differenz zwischen den Autoren ob, die freilich in ihrer ganzen Betrachtungsweise begründet liegt. Cantani hat fast ausschliesslich jene seltenen Fälle echter Phosphaturie im Auge, bei denen der Harn reich ist an amorphen, fixen Alkalien, und die, wenn sie nicht vorübergehende Folge von Verdauungsstörungen etc. sind, auf allgemeiner constitutioneller Basis beruhen, oft mit Neurosen Hand in Hand gehend, ohne dass primär eine Alteration des Harnapparates nachweisbar wäre. So ertheilt er nur den Rath, bei alkalischen Harnconcretionen innerlich Säuren zu reichen (namentlich die Milchsäure), weil sie nicht nur die Reaction umzustimmen, „sondern auch in der Niere und Blase schon gebildete Steine der Art aufzulösen vermöchten“. Thompson dagegen berücksichtigt mehr jene Fälle alkalischen Urins, die auf Zersetzung des Harnstoffes und Bildung von Ammoniak innerhalb der Blase beruhen; er erblickt demgemäss die einzige rationelle Therapie in der Anwendung von Katheter und Injectionsspritze und stellt die Wirkung von Säuren gänzlich in Abrede: „give an ounce daily if you like, but it will not change the reaction of the urine“. Es braucht nicht betont zu werden, dass diese beiden Ansichten einander keineswegs ausschliessen, dass es vielmehr lediglich auf richtiges Auseinanderhalten der Fälle ankommt.

Betreffs der Cystinurie, deren Thompson nicht näher gedenkt, hält Cantani mit seinen Ansichten noch zurück, neigt aber auch hier zur Annahme einer allgemeinen Störung im Umsatz der Sulfate, da das Cystin, eine schwefelsaure Verbindung, die schwefelfreie Harnsäure im Urin zu vertreten scheine. In einem von ihm beobachteten Falle hat er mit befriedigendem Erfolge die gleiche Therapie, wie bei der Harnsäurediathese befolgt.

Wir müssen uns an dieser Stelle beschränken, aus Cantani's Werk die erwähnten Punkte herauszugreifen und nur darauf hinzuweisen, dass für ihn die Steinkrankheiten in enge Beziehung zu anderen Stoffwechselanomalien — dem Diabetes, der Gicht, Fettsucht und Cholelithiasis — treten, eine Zusammenstellung, beiläufig, die in ähnlicher, ja noch umfassenderer Weise schon Beneke in seinen „Grundlinien der Pathologie des Stoffwechsels“ versucht hat und die auch Ewich seinen im Uebrigen, wie gesagt, mehr referirenden Auseinandersetzungen zu Grunde legt. Das klar geschriebene und gewandt übersetzte Werk Cantani's wird auch für den, welcher seinen oft etwas einseitig ausgesponnenen, hypothetischen Deductionen nicht überall beizustimmen vermag, eine anregende und durch mancherlei practische Winke auch nutzbringende Lectüre bilden. — Ebenso wenig dürfen wir hier auf dasjenige Buch Thompson's eingehen, dem die obigen Daten entnommen sind — die bekannten Clinical lectures, welche die gesammten Erkrankungen der Harnorgane, freilich mit unverkennbarer Vorliebe für die Steinkrankheiten, behandeln. Einer besonderen Empfehlung bedarf ein so weit verbreitetes und allseitig geschätztes Buch natürlich nicht mehr.

In dem zweiten der hier zu erwähnenden Werke Thompson's, der Practical Lithotomy and Lithotrity, deren 3. Auflage jetzt in deutscher Uebersetzung vorliegt, wird nur die practisch-chirurgische Seite der Frage erörtert. Das Buch verfolgt vorwiegend den Zweck, die beiden Methoden der Steinoperation gegen einander abzuwägen, und es ist bekannt, dass das Urtheil des berühmten Klinikers sehr zu Gunsten der Lithotripsie ausfällt; sie ist ihm geradezu die Regel, „sie wird durchschnittlich unter 6 Fällen fünfmal angewendet“. Es haben ihn zu dieser Anschauung sowohl eigene Erfahrungen, als auch die Resultate früherer Autoren geführt, und die mit einer enormen Sorgfalt bearbeitete tabellarische Uebersicht über 1827 Fälle von Steinschnitt älterer Britischer Operateure, mit dem Zweck, die Durchschnittsmortalität bei dieser Operation zu ermitteln, kann geradezu als Musterstück sorgsamer, objectiver Statistik betrachtet werden, wenn man auch die seit Einführung der modernen Wundbehandlung unzweifelhaft eingetretene Besserung der Resultate nicht übersehen darf.

Fast noch mehr Gewicht und grössere Ausdehnung gesteht Thompson der Lithotripsie zu, seitdem er z. Th. durch Bigelows Anregung das Verfahren der „beschleunigten Lithotripsie“ (Lithotripsie in einer Sitzung) anwendet, allerdings dem genannten Autor gegenüber mit einigen Modificationen, die namentlich die Lithotriptoren und Evacuirkatheter betreffen, gegen deren Grösse er entschieden Verwahrung einlegt, mindestens wo es sich um Steine von nicht übermässigem Volumen handelt. Im Text ist über 35 Fälle von Lithotripsie in einer Sitzung mit durchschnittlich 10, in maximo 25 Minuten Dauer berichtet; der Uebersetzer hat noch einen Auszug aus einer späteren Mittheilung Sir Henrys über im Ganzen 101. Fälle der Art (beiläufig bemerkt ohne Todesfall!) zugefügt, womit die Summe der in diesem Werke verarbeiteten Operationen des Autors die ausserordentliche Höhe von fast 600 erreicht. Im Uebrigen hat sich der Uebersetzer aller Eingriffe in das, wie ja natürlich, immerhin etwas subjectiv gefärbte Werk gewiss mit Recht vollkommen enthalten und so dem deutschen Leser ein absolut getreues Abbild des Originaltextes geliefert.

Zur letzterwähnten Frage der Lithotripsie à séances prolongées liefert endlich Desnos' Arbeit, die sich auf 226 Fälle von Guyon mit der Mortalitätsziffer 12 stützt, einen umfassenden Beitrag. Auch er plaidirt im Wesentlichen für Annahme des neuen Verfahrens, wenigstens insofern er die gänzliche Entleerung der Blase in einer Sitzung für das zu erstrebende Ziel erachtet; aber er protestirt gleichfalls gegen die übertriebenen Nummern der amerikanischen Instrumente und räth namentlich, die Einführung der colossalen Evacuatoren durch möglichst feines Pulverisiren zu ersetzen. Der beschriebene und abgebildete Aspiratior ist eine unwesentliche Veränderung des Clover-Thompson'schen Instrumentes.

Posner.

VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 7. März 1883.

(Schluss.)

Herr A. Eulenburg: Die Mittheilungen des Herrn Wolff führen uns auf das weite und interessante Gebiet der trophischen Nerven und und der von ihnen ausgehenden Störungen — ein Gebiet, welches leider bekanntlich noch der anatomisch-physiologischen Sicherheit in sehr hohem Grade ermangelt. Ich gehöre seit vielen Jahren wohl zu den überzeugtesten Anhängern und Vertretern der Samuel'schen Lehre von den trophischen Nerven, welche ich als ein für die Nervenpathologie unbedingt nothwendiges und unentbehrliches Postulat ansehe; ich meine, man könnte



von ihnen sagen, wenn sie nicht existirten, so müssten sie erfunden werden. Jedoch kann ich Herrn Wolff bezüglich der von ihm geäusserten Anschauungen über die Zurückführung der Verkürzungen und Verlängerungen von Röhrenknochen auf neurotische Atrophien und Hypertrophien nicht überall beipflichten. Es mag ja sein, dass die für die Entstehung der Verkürzungen bisher vorzugsweise urgirten Momente, wie die Hemmung des epiphysären Knorpelwachsthums und die Inactivität, nicht in allen diesen Fällen ausreichen und dass wir uns nach anderen Erklärungen sowohl für die Verkürzung, wie für die unter Umständen eintretende Elongation umsehen müssen; allein hier nun auf die trophischen Nerven zu recurriren, erscheint mir doch noch fernliegend. Ich möchte insbesondere zu der vergleichsweisen Heranziehung der spinalen Kinderlähmungen doch ein Fragezeichen machen. Es ist ja richtig, dass in vereinzelten Fällen hier eine Verlängerung beobachtet worden ist; diese müssten wir also als neurotische Hypertrophie auffassen, und wir müssten der Vorstellung Ausdruck geben, dass die Lähmung und die oft ganz colossale Atrophie des Muskelapparates hier direct oder indirect zu einer neurotischen Hypertrophie der damit zusammenhängenden Skeletttheile Veranlassung gegeben habe. Ich glaube diese Vorstellung würde um so gewagter sein, als wir gewohnt sind, uns die sogenannten trophischen Centren der Muskeln einerseits, der Knochen und Gelenke andererseits als unmittelbar räumlich benachbart oder zusammengehörig, nämlich in den vorderen Ganglienzellen des Rückenmarks (für Knochen und Gelenke in den hinteren äusseren Zellengruppen derselben, nach Charcot) zu denken. Man darf sich hier auch nicht etwa auf die nach peripherischer Nervenverletzung oder experimenteller Durchschneidung eintretenden Knochenhypertrophien, von Mantegazza u. A., berufen; denn dabei handelt es sich höchst wahrscheinlich um einen im peripherischen Nervenstück eintretenden Reizzustand — wenn Sie wollen eine traumatische „Neuritis" — welcher paratrophische oder hypertrophische Zustände der Hautgebilde, Knochen, des Drüsengewebes u. s. w. herbeiführt. Ich glaube, man kann jene bei spinaler Kinderlähmung am Ober- und Unterschenkel beobachtete Elongation in weit einfacherer Weise erklären, indem man dieselbe mit Seeligmüller auf den Fortfall des wachsthumhemmenden Druckes beim Stehen und Gehen in Verbindung mit der bedeutenden Erschlaffung des Bandapparates zurückführt, welche letztere ja wie allbekannt bei der spinalen Kinderlähmung häufig so gross ist, dass sie die sog. atonischen Subluxationen in den Gelenken herbeiführt. Die betreffenden Individuen waren überdies auch nicht frei von Rhachitis.

Ein anderer Punkt, in welchem ich von Herrn Wolff, sowie von Valtat und Charcot differire, ist die Auffassung jener schwereren und persistirenden Muskelatrophien, die im Gefolge von Gelenkerkrankungen einhergehen, und welche diese Autoren als „reflectorische Muskelatrophien" bezeichnen. Die Neuropathologie hat sich mit diesen Zuständen schon sehr lange beschäftigt und insbesondere hat Herr Friedberg in seinem 1858 erschienenen schätzbaren Buche „Pathologie und Therapie der Muskellähmung", welches eine Menge vortrefflicher Bemerkungen und Einzelbeobachtungen enthält, dieselben im Zusammenhange mit anderen ähnlichen Zuständen sehr eingehend gewürdigt. Friedberg führte nur einen Theil dieser Zustände auf Inactivitätsatrophien zurück, welche er als „Myopathia marasmodes" bezeichnete; einen Theil dagegen leitete er von einer von den befallenen Gelenken per contiguitatem auf die Muskeln fortgepflanzten und zu rascher degenerativer Atrophie derselben führenden Entzündung ab, für welche er den Ausdruck „Myopathia propagata" in Anwendung brachte. Wir bedienen uns dieses in der That für gewisse rapid entwickelte Muskelatrophien bei Gelenkleiden wohl zutreffenden Ausdrucks auch wohl noch jetzt zur Bezeichnung mancher Formen von sogenannten secundären, besonders traumatischen Muskelatrophien, bei welchen freilich zum Theil wieder ganz andere Verhältnisse ins Spiel kommen. Dieselben jedoch einfach, wie jene Autoren wollen, auf das reflectorische Schema zurückzuführen, würde ich, gerade weil dieses Schema so ausserordentlich bequem und unter allen Umständen parat ist, für kein sehr empfehlenswerthes Auskunftsmittel halten. Wir beobachten z. B. folgenden Fall: Es bekommt Jemand, wie ich dies sah, einen Schuss in den linken Oberarm und daselbst kommt es zu heftigen Neuralgien und zu der gewöhnlichen paretischen Motilitätsstörung; hierzu aber nun gesellt sich im Laufe der Zeit eine sehr hochgradige und bedeutende Atrophie der symmetrischen rechtsseitigen Arm- und Schultermusculatur, welche sogar an Umfang und Intensität die der verletzten linken Seite weit übertrifft. Hier können wir doch nicht von einer einfachen reflectorischen Muskelatrophie reden, sondern es liegt viel näher, den Vorgang als eine Neuritis ascendens (migrans) und consecutive Poliomyelitis anterior aufzufassen, worüber wir ja in den bekannten Experimentalergebnissen von Leyden, Feinberg, den unter meiner Leitung gemachten Versuchen von Niedick u. A. genügende Zeugnisse besitzen. Zum Ueberflusse können wir uns hiervon auch in geeigneten Fällen durch den electrischen Befund an den Muskeln intra vitam mit ausreichender diagnostischer Sicherheit überzeugen.

Herr J. Wolff: Es freut mich, dass Herr Israel meine Beobachtungen bestätigt gefunden hat. Ich habe indess zu seinen heutigen Mittheilungen Folgendes zu bemerken:

Der Fall von Kniegelenksresection, den Herr Israel vorgestellt hat, bietet, wie ich glaube, nicht viel Bemerkenswerthes dar. Ich habe in der vorigen Sitzung darauf aufmerksam gemacht, dass — entgegen den bisherigen Annahmen — bei Gonitis verhältnissmässig bedeutende Verlängerungen des Femur und der Tibia vorkommen. Wenn also bei der Kniegelenksresection die resecirten Stücke des Femur und der Tibia kürzer sind, als die durch die Gonitis bedingte Verlängerung jener beiden Knochen beträgt, so muss natürlich auch noch nach der Resection zunächst eine Verlängerung bestehen bleiben. — Ganz anders liegen übrigens die Dinge, wenn wir uns fragen, wie der Fall des Herrn Israel in Zukunft einmal aussehen wird. Wenn man nach einer Reihe von Jahren die Kniegelenksresecirten, über die man anfänglich sehr Günstiges zu berichten hatte, wieder untersucht, so findet man in allen Fällen nachträglich entstandene bedeutende Verkürzungen, und so wird es auch in dem heute vorgestellten Falle geschehen, wenn nur Herr Israel das Resultat längere Zeit hindurch abgewartet haben wird.

Dann hat uns Herr Israel Fälle von Knochenverlängerungen bei Erkrankungen der Diaphysen vorgeführt. In diesen Fällen handelt es sich um „Reizungswachsthum", also um einen ganz anderen Gegenstand, als den von mir erörterten, und übrigens um einen gerade dieser Gesellschaft durch vielfache Discussionen früherer Jahre genügend bekannten Gegenstand.

Weiterhin zeigte uns Herr Israel Fälle von Knochenverlängerung durch Erkrankungen der Weichtheile. Aber auch in diesen Fällen handelt es sich um nichts anderes, als um Reizungswachsthum. Sehr ausgebreitete Phlegmonen führen natürlich zu Reizungen des Periostes, und wenn das Periost secundär gereizt ist, so liegen die Verhältnisse gerade so wie bei primären Erkrankungen der Diaphysen. Volkmann hat ebenso schon längst gezeigt, dass grosse Ulcera cruris nach langem Bestand durch Uebertragung der Entzündungserscheinungen auf das Periost Verlängerungen der Tibia bewirken — selbst bei ausgewachsenen Individuen. Auch dies ist Ihnen ja durch frühere Discussionen genügend bekannt.

Was endlich die trophischen Störungen der Hautgebilde anlangt, so wissen wir ebenfalls längst, dass dieselben auch ohne Gelenkserkrankungen vorkommen. Die ersten Beobachter — Morehouse, Keen, Mitchell — bezogen ja diese Störungen gar nicht auf die Gelenke, und erst durch mich wurde im Jahre 1876 darauf hingewiesen, dass dieselben Störungen auch bei primärem Gelenkleiden zur Beobachtung kommen.

Meine Untersuchungen werden mithin durch die Erörterungen des Herrn Israel wenig berührt. Ich komme jetzt zu den Bemerkungen der Herren Israel und Eulenburg über meine Deutung der trophischen Störungen bei primärem Gelenkleiden.

Ich habe auf diese Bemerkungen zu erwiedern, dass, wenn ich namentlich die merkwürdigen Verkürzungen von Hand und Fuss bei Erkrankungen sehr entlegener Gelenke als Reflexatrophien ansprach, ich dies nur mit aller Reserve, wie es ein so dunkles Gebiet erfordert, gethan habe, dass ich mich dabei aber doch auf die experimentellen Arbeiten Valtat's und auf die Autorität eines Charcot zu stützen vermochte.

Valtat hat Entzündung erregende Injectionen in die Gelenke gemacht, und beobachtete als Folge davon eine rapide eintretende Muskelatrophie, die ausschliesslich die Extensoren betraf und die so bedeutend war, dass die betr. Muskeln schon nach 14 Tagen beinahe die volle Hälfte ihres Gewichts verloren. Da sich eine derartige Atrophie weder durch directe Fortpflanzung der Entzündung vom Gelenk auf die Muskeln, noch auch durch die Inactivität des Gliedes erklären liess, so deutete sie Valtat — und, wie ich glaube, mit Recht — als Reflexatrophie.

Charcot hat analoge klinische Beobachtungen gemacht. Er fand z. B. bei einem Patienten, der ein ganz geringfügiges Trauma des Kniegelenks erlitten hatte, als Folge dieses Trauma's eine enorme Atrophie des Quadriceps, welche noch nach Beseitigung der primären Kniegelenksentzündung lange Zeit hindurch bestehen blieb. Auch diese Atrophie liess sich weder durch Inactivität, noch durch Fortpflanzung der Entzündung auf Muskeln oder Nerven, sondern nur als Reflexatrophie deuten.

Meine Beobachtungen von Verkürzungen von Hand und Fuss bei Erkrankungen entlegener Gelenke bieten, namentlich in den Fällen von gleichzeitiger Verlängerung der direct betheiligten Knochen, mannigfache Analogien mit den Beobachtungen Valtat's und Charcot's.

Ich konnte Ihnen den Nachweis liefern, dass diese Verkürzungen weder mit der Inactivität, noch mit den Verhältnissen der Knorpelfugen, noch auch mit einer directen Fortpflanzung der Entzündung vom Gelenk auf die Weichtheile etwas zu schaffen haben, und dass ausserdem noch gewisse Analogien der betr. Störungen mit den Verhältnissen bei spinaler Kinderlähmung vorliegen.

Ich glaube hiernach zu der Annahme genügende Berechtigung zu haben, dass es sich bei den von mir mitgetheilten Beobachtungen wenigstens mit Wahrscheinlichkeit — mehr habe ich ja nicht behauptet — um Reflexerkrankungen handelt.

3. Herr L. Lewin: Ueber die Santoninwirkung. (Der Vortrag ist in No. 12 d. J. der Berl. klin. Wochenschrift abgedruckt.)

Discussion.

Herr Henoch: M. H.! Wir sind Herrn Lewin gewiss sehr dankbar für den instructiven Vortrag über das Santonin, namentlich in Bezug auf die chemischen Verhältnisse. Doch möchte ich zunächst bemerken, dass die Kapseln, die er uns hier zeigt, zwar sehr schön gearbeitet sind, aber da sie mindestens die Grösse einer ansehnlichen portugiesischen Weintraube haben, gerade für diejenigen Personen, die sie nehmen sollen, d. h. für Kinder, schwerlich geeignet sein werden. Bei dem Versuch, ein solches Ding herunterzuschlucken, könnten, wie ich fürchte, leicht asphyctische Erscheinungen eintreten. Bekanntlich bekommt man Kinder kaum dazu, Pillen zu nehmen, viel weniger würden sie sich veranlasst fühlen, einen solchen Bolus zu verschlucken. Ich glaube daher, dass man das Santonin besser, wie auch Herr Lewin vorschlägt, zusammen mit Ricinusöl geben wird, was ich bereits wiederholt mit Erfolg gethan und schon in meinen Vorlesungen über Kinderkrankheiten empfohlen habe. Ich glaube, dass die Befürchtung des Herrn Lewin, eine stärkere Dosis Ricinusöl könne der Wirkung des Santonins nachtheilig sein, nicht gerecht-

fertigt ist. Meiner Ansicht nach kommt es bei der anthelminthischen Behandlung überhaupt besonders darauf an, die Würmer, seien es Lumbrici oder Taenia, nur zu betäuben. Man braucht sie durchaus nicht völlig zu tödten, sondern man darf ihnen nur keine Zeit lassen, sich von ihrer Betäubung zu erholen, und irgendwo im Darm sich wieder festzusaugen. Daher scheitern viele Bandwurmkuren daran, dass man das Abführmittel nur einmal giebt, etwa eine Stunde, nachdem das Anthelminthicum Morgens genommen worden ist. Das genügt aber nicht; die Wirkung des Purgans muss vielmehr unterhalten werden. Ich habe immer gefunden, dass je stärker man die Peristaltik anregt, z. B. durch ein oder zweistündlich applicirte Eiswasserklystiere, um so glücklicher auch der Erfolg sich gestaltet. Ich fürchte daher garnicht, das Santonin mit einer ordentlichen Dosis, etwa einen Kinderlöffel Ricinusöl, zu verbinden. Schliesslich möchte ich noch eine Lanze brechen für unser altes Wurmmittel, nämlich für die Semina Cinae selbst. Ich muss nämlich bekennen, dass ich im Allgemeinen, seitdem das Santonin aufgekommen ist, nicht mehr solche Erfolge in der anthelminthischen Behandlung, namentlich der Lumbrici, zu verzeichnen habe, als früher, wo wir die Semina cinae selbst anwendeten. Ich erinnere mich, als Assistent der Romberg'schen Klinik durch die alte Störck'sche Wurmlatwerge, welche wir jetzt noch in der Armenpharmacopoe (als Electuar. anthelmithicum) haben, überraschende Erfolge erzielt — ja in einem Falle Töpfe voll Spulwürmer abgetrieben zu haben und es ist wahrscheinlich gerade die Verbindung des Wurmmittels mit einem starken Purgans, welche dieser Latwerge ihre Wirkung sichert. Das Electuar. anthelminth. besteht nämlich aus Semin. cinae, Rad. jalapae, Valeriana und Oxymel. simplex. Wenn man davon Morgens einen tüchtigen Theelöffel voll giebt und dies einige Tage fortsetzt, so erzielt man damit sehr gute Resultate, und ich möchte, besonders wo es sich um Spulwürmer handelt, Sie auffordern, mit diesem alten Mittel immer wieder Versuche zu machen. Ich gebe zu, dass dasselbe schlecht schmeckt; die Kinder nehmen es aber bei einiger Ueberredung meistens ohne zu grosses Widerstreben, und am Ende schmeckt Santonin mit Ricinusöl auch nicht viel besser. Was allerdings die Behandlung der Oxyuris-Würmer (Ascariden) betrifft, welche im Mastdarm und Colon sitzen, so sind diese nach allen Erfahrungen dem von oben her wirkenden Mittel viel weniger zugänglich als die Lumbrici. Indess pflegt auch hier das Electuarium anthelminthicum, wahrscheinlich durch die starke drastische Wirkung, oft gute Erfolge zu erzielen. Mit der örtlichen Anwendung des Santonins in Form von Clystieren, wie sie Herr Lewin vorschlägt, habe ich es allerdings noch nicht versucht, aber viele andere Clystiere, besonders auch mit Sublimat, etwa (0,015 pro dosi) blieben in meinen Händen erfolglos, und jeder Arzt kennt die Schwierigkeit, diese Würmer dauernd zu beseitigen.

Herr Virchow: Ich möchte nur eine beiläufige Bemerkung machen in Bezug auf die Frage der Vermehrung der Eingeweidewürmer. Wenn ich Herrn Lewin nicht unrichtig verstanden habe, so ging er von der Voraussetzung aus, dass die Spulwürmer sich im Körper vermehrten. Sollte das der Fall sein, so wäre es interessant, seine Thatsachen kennen zu lernen. Bisher habe ich immer angenommen, dass eine Vermehrung von Spulwürmern im Körper nicht vorkomme. Ich habe im Laufe der Jahre eine Masse von Spulwürmern gesehen, auch junge, aber immer nur von einer gewissen Grösse; selbst in Fällen, wo sehr viele Spulwürmer zusammen waren, haben wir niemals ganz junge Thiere gesehen. Anders steht es meiner Meinung nach mit den Oxyuren, den fälschlich sogenannten Ascariden, von denen ich allerdings glaube, dass sie sich selbstständig im Darm vermehren. Erwägt man, dass manche Menschen fast ihr ganzes Leben lang Oxyuren besitzen und auch manchmal dadurch recht geplagt werden, so möchte ich daraus schliessen, dass nicht dieselben Individuen von Oxyuren so lange persistiren, sondern dass die lange Dauer der Helminthiasis auf einer progressiven Erzeugung immer neuer Generationen beruht. Aber ich glaube nicht, dass (natürlich mit Ausnahme der Trichinen) von irgend einem derjenigen Würmer, welche in unserem Lande im Dünndarm existiren, eine selbstständige Vermehrung im Körper angenommen werden kann.

Herr Lewin: Selbstverständlich m. H., glaube auch ich nicht, dass Kinder solche Kapseln schlucken können. Ich habe auch bemerkt, dass sie nur für diejenigen Individuen bestimmt seien, die sie schlucken können. Da nun aber Würmer auch bei Erwachsenen vorkommen, so würden als solche Individuen besonders Erwachsene anzusprechen sein. Was die Betäubung der Ascariden anlangt, die durch Wurmmittel erzeugt werden soll, so glaube ich auch, dass das bei einer ganzen Reihe von Wurmmitteln der Fall sein wird, indessen beziehe ich mich mit meiner Angabe des wirklichen Abtödtens direct auf die Versuche von Küchenmeister, der gefunden hat, dass Würmer in einer öligen Lösung nicht nur betäubt werden, sondern auch überhaupt aufhören zu leben, und zwar schon nach wenigen Minuten. Ich glaube, dass, wenn also ölige Santoninlösung in den Darm kommt, das gleiche der Fall sein wird, denn es ist nicht abzusehen, warum sich hier die ölige Santoninlösung im Körper anders verhalten soll als ausserhalb des Körpers. Dass Semen cinae noch angewandt wird, habe ich auch bereits bemerkt, aber Semen cinae ist wie auch Herr Henoch bemerkte, durchaus schlecht zu nehmen, und besonders deswegen, weil das Oel so stark darin vorherrscht. Das Oel erzeugt Ekel und sehr bald auch Erbrechen. Wenn das Oel aus dem Semen cinae herausgebracht werden könnte würde das nicht der Fall sein, es ist aber in so grosser Menge darin vorhanden, dass es eben in dieser Menge Nebenwirkungen erzeugt. Ganz anders verhält es sich nun, wenn Sie so geringe Mengen Oel, wie ich angegeben habe, hinzufügen, also einen Tropfen auf eine Dose; hier würde eine Nebenwirkung wohl kaum in Frage kommen, Sie würden das Oel aber selbstverständlich sofort weglassen müssen bei Personen, die unangenehm darauf reagiren. In Bezug auf das, was Herr Virchow bemerkt hat, möchte ich nur erwidern, dass ich in der That geglaubt habe, dass die Ascariden sich im Dünndarm vermehren, denn ich wüsste nicht, wo sie sonst, nachdem man bereits mehrere Wurmkuren gebraucht und eine Unmenge aus dem Körper entfernt hat, immer wieder herkommen sollten. Sollte dies jedoch ein Irrthum meinerseits sein, so wünsche ich ihn hierdurch zu berichtigen.

VIII. Feuilleton.

Medicinisch-chirurgische Bemerkungen während einer italienischen Reise 1881—82.

(Fortsetzung.)

Unter den Krankheiten des Gefässsystems befinden sich manche schwere Fälle, so Anno III, S. 138 ein Aneurysma arterio-venosum der Carotis und Vena jugularis nach einer Schnittwunde; bei 72stündiger Fingercompression Vergrösserung der Geschwulst, daher doppelte Ligatur der Carotis; am 10. Tage Lösung der Ligatur; zwei Tage später starke Blutung, gestillt durch hämostatische Watte; Beginn septischen Fiebers. Wieder nach 2 Tagen neue Blutung; als Quelle derselben wird Art. thyreoidea sup. gefunden und unterbunden. Wegen grosser Blutarmuth Transfusion von 70 Grm. defibrinirten Blutes eines Studenten; Augenblickliche Wiederbelebung, aber gegen Abend Tod. — Section: Oedem der Pia, vermehrtes Pleuraserum, metastatische Abscesse der Lungen, Leber, Milz; Nieren anämisch, weich, in granulöse Degeneration übergehend, trüb, geschwellt. — Die Operationswunde tief gangränös, Vena jugul. int. eiterig zerstört und im weiteren Verlauf das Lumen derselben mit einem ausgedehnten, in Erweichung übergehenden Thrombus erfüllt. Die Carotis an den Ligaturstellen durchschnitten. Der aneurysmatische Sack mit Blut und Eiter gefüllt, an seiner äusseren Wand, vermuthlich da, wo er mit der Vene communicirte, perforirt, der untere Stumpf durch einen $^2/_3$ der Circumferenz betragenden wandständigen Pfropf geschlossen, der jedoch auch erweicht und mit Eiter infiltrirt war. Der obere Stumpf, einige Millimeter von der Theilung der Carotis, hatte keinen Thrombus, aber seine Wände adhärirten. Carot. int. normal, die ext. ulcerirt und 2 Ctm. mit Eiter und Blut erfüllt. — Ueber Art. thyroidea wird nicht berichtet.

In Anno VI und VII befinden sich drei Fälle von Aneurysmen. 1) Ein An. sacciforme im mittleren Drittheile der Femoralis und geheilt durch Fingerdruck, 48 Stunden ununterbrochen und dann nach 3 Tagen wiederholt (Vanzetti's Verfahren). — 2) Ein An. popliteum nach derselben Weise behandelt erhärtete und wurde binnen 48 Std. pulslos. Plötzlich entsteht diffuse Schwellung des ganzen Beines, Temperaturerniedrigung und Brandblasen am Fusse und Unterschenkel. Diagnose auf Sackruptur, Amputation im unteren Drittheile des Oberschenkels, Septicämie und Tod. — Section: septicämische Infection, Riss des Aneurysma und Blutinfiltration des Beines. — 3) Der dritte Fall betrifft ein Aneurysma falsum consecutivum nach einem Messerstiche in die linke Glutealgegend, 25 Jahre vorher. Einführung von vier electrolytischen Nadeln in die breitbasige Geschwulst, nach 36 Std. Verhärtung des ganzen früher fluctuirenden Tumors. Nun aber kommen Symptome der Gangrän und Septik. 12 Tage nach der Nadeleinführung zeigt eine ausgiebige Incision Zerfall des Sackinhaltes und der benachbarten Muskeln. Tod durch Collaps ohne jegliche Hämorrhagie. Auch hier war Sackriss entstanden und das ausgetretene Blut zerfallen.

In einem Falle von Varicocele wurde der Ecraseur (Anno III), in dem anderen (Anno VI und VII) Pacquelin's thermo-kaustische Scheere mit Erfolg angewendet.

Die Knochenbrüche sind in den fünf Jahrgängen nur mässig vertreten. Die gebräuchlichsten, fast immer Gipsverbände, sind auch hier in Gebrauch und greife ich deshalb nur den Verband bei dem Querbruche der Kniescheibe heraus, welchen M. als „Nuovo processo di applicazione“ (Anno III) beschreibt: Der Zeigefinger und der Mittelfinger der einen Hand des Assistenten stützt sich auf die Seiten des Ligam. rotulotibiale, wodurch das untere Bruchende in die Höhe gehoben wird. Mit Zeige- und Mittelfinger der anderen Hand, gestützt auf die Seiten des oberen Kniescheibenbandes, wird das obere Fragment abwärts gedrückt, so dass beide Bruchflächen miteinander in Berührung kommen. Nun beginnen die gegipsten Bindentouren so, dass im Augenblicke, in welchem die Binde einen Finger des Assistenten berührt, derselbe erhoben, dann sogleich wieder gesenkt wird. Auf diese Art entsprechen den vier Fingerspitzen bei dem Eintrocknen des Gipses ebenso viel Eindrücke, in welche, um sie zu consolidiren, nun noch Gips eingelassen wird und die nach innen Erhebungen bilden, welche in Form von vier Nagelköpfen gleichsam die Knochenfragmente auf eine unschädliche Weise in Berührung erhalten. Nach 40 Tagen wurde der Verband entfernt und die Fractur war ohne merkliche Lücke geheilt. Diese Verbandart hat M. sowohl in der Hospital- als Privatpraxis immer sehr bewährt gefunden und giebt er auf Taf. V eine Abbildung von der Handhabung und der inneren Fläche des Gipsverbandes.

Die Steinerzeugungen der Harnorgane sind durch 27 Fälle repräsentirt, von welchen 9 der Steinzertrümmerung, 16 dem Blasenschnitte unterworfen wurden. Die Lithontritie hatte nur günstige Erfolge; die Blasenschnitte wurden als Seitenschnitte, als Medianschnitte, als Rectovesicalschnitte und nach Celsus-Dupuytren'scher Methode ausgeführt. In einem Falle von Cystotomie ohne weitere Details erfolgte der Tod am 10. Tage an Erysipel und Urämie, in einem zweiten Falle, in welchem die Celsus-Dupuytren'sche Methode in Anwendung kam, war der

Stein so gross (850 Grm.), dass er mit gewöhnlichen Zangen nicht ausgezogen werden konnte, sondern mittelst der Rizzoli'schen Zange[1]) zerstückt entfernt werden musste. Pat. starb 36 Std. danach an Choc. In beiden Fällen ist der Sectionsbefund zu kurz.

Die von Mazzoni öfters angeführte Metodo napoletano oder Cistotomia lateralis lateralizata ist eigentlich keine selbstständige Methode, sondern nur eine Verbindung kleiner Modificationen der Instrumente und ihrer Handhabung. Die Steinsonde ist fast gerade und das Messer passt in ihre Rinne. Von beiden existiren drei Grössen, je nach dem Alter des Pat. anwendbar. Der Operateur schiebt die Spitze des Bistouri in die Rinne der Sonde und macht, wenn er mit der Spitze des ersteren an die Spitze letzterer angelangt ist, mit dieser eine Rotationsbewegung nach unten und durchschneidet auf diese Weise die Prostata und den Blasenhals. Die neapolitanischen Chirurgen verrichten so die Operation in wenigen Minuten geschickt und sicher.

Ein ergiebiges Material für plastische Operationen liefern die römischen Berichte, wobei ich jedoch sogleich bemerke, dass M. den Begriff der chirurgischen Plastik anders auffasst, als man dies in Deutschland zu thun gewöhnt ist. Zu Ehren seines alten Vorgängers Celsus und vielleicht auch durch das Werk von Serre veranlasst, hält M. das Celsus'sche Verfahren: durch Heranziehen viereckiger Lappen, also durch Dehnung einen Substanzverlust zu decken, für plastisch, wenngleich dadurch das Hauptkriterium der Plastik: Ortsbewegung, fehlt. Diese Meinungsverschiedenheit ist indessen eine theoretische, unter welcher die Patienten selten zu leiden haben.

Die erste Plastik betrifft die Augenbrauengegend alla Celso, nach Exstirpation eines Epitelioms. Die Kranke sollte schon geheilt entlassen werden, als an der Narbe Erysipel (damals auch bei anderen Patienten) auftrat und Pat. unter Coma tödtete. Section fehlt (Anno III, S. 169).

Zwei Augenlidplastiken, die eine nach Exstirpation eines Corneaepithelioma (Anno IV und V, S. 90), die zweite wegen Ectropium-cicatricosum (Anno VI und VII, S. 90) wurden nach Fricke's Methode (Lappen aus der Wange mit der Modification von Baroni), (wobei die Verbindungsbrücke nicht gelassen wird) erfolgreich operirt.

Meloplastik findet sich viermal; zweimal (Anno IV und V, S. 209 und 210) nach Exstirpation von Epiteliomen. In dem ersten Falle wurde der Lappen aus dem hinteren Wangentheile genommen und mit vier Metallsuturen, deren sich M. bei plastischen Operationen bedient, zur Deckung des Substanzverlustes verwendet, ging aber theilweise in Gangrän über, sodass secunda intentio eintrat, die jedoch eine zweite Plastik nicht nöthig machte. Die kurze Beschreibung der Operation im zweiten Falle rechtfertigt den Ausdruck plastisch nicht. In Anno VI und VII, S. 91—93 gingen ebenfalls zwei Epiteliomexstirpationen voraus, in dem ersten Falle hatte die pseudo-plastische Deckung nach Celsus vollkommenen Erfolg, im zweiten Falle, in welchem die linke Nasenseite mit ergriffen war, wurde ein viereckiger, länglicher Lappen aus der Nachbarschaft über den Hautverlust gezogen, welches Verfahren M. Melo-Rhinoplastica nach Antillus nennt.

Die Mundoperationen sind, wie gewöhnlich, am häufigsten vertreten. Interessant ist ein Fall von beiderseitiger Narbencontractur des Unterkiefers nach Noma mit theilweiser Verlöthung der Zunge mit der rechtsseitigen Wange und Verlust der rechten Hälfte der Oberlippe (Anno III, S. 93). Zuerst wurde der Unterkiefer rechtsseitig vor den Narbensträngen nach Rizzoli's Weise durchschnitten und mit einem Tenotom die Verwachsungen der Schleimhaut links getrennt. Dadurch senkte sich die linke Unterkieferhälfte, welche ebenfalls durchschnitten und in welche ein Keil eingelegt wurde. — Nach 14 Tagen wurden die Verlöthungen der Zunge mit der rechtsseitigen Unterkieferhälfte gelöst, wodurch erstere wieder beweglich wurde. — Die dritte Operation: Plastik der Oberlippe wurde in drei Zeiten ausgeführt. In der ersten nach Auffrischung des übriggebliebenen Randes der Oberlippe und der rechtsseitigen Lippencommissur wurde die Unterlippe mit der Oberlippe vereinigt; im zweiten Zeitabschnitte, nachdem directe Vereinigung der Lippen eingetreten, wurde die Basis der Unterlippe kreisförmig eingeschnitten, wonach sie in die Höhe gezogen einen Theil der Oberlippe abgab. Um nun die unförmliche Mundöffnung zu verbessern, wurde im dritten Zeitabschnitte die neue Lippencommissur mittelst Ausschneidung des Lippensaumes und des M. Orbicularis in Form eines Dreieckes mit der Basis nach der Mundhöhle gerichtet und durch Metallsuturen vereinigt. Der rechtsseitige Mundwinkel steht etwas tiefer, was indessen durch die Narbenschrumpfung ausgeglichen werden wird. Zwei photographische Porträts geben das Gesicht der 16jährigen Patientin vor und nach der Operation.

Ein Epiteliom der Ober- und Unterlippe und des Kinnes gab Mazzoni Gelegenheit ein Verfahren zum Wiederersatze des durch die Excision der kranken Theile gesetzten Substanzverlustes auszuführen, dessen Resultat er die Unternasenmaske (Maschera sottonasale nennt (Anno VI und VII, S. 100). — Zuerst wurden die kranken Gewebe durch 2 parallele, verticale Seiten- und 2 mit der Concavität nach unten convexen Schnitten entfernt, wobei Lippensaum, sowie Mundschleimhaut glücklicherweise erübrigt werden konnten. Nun wurde durch einen von der Nähe des einen Ohres beginnenden, bis zur Höhe des Schildknorpels convex absteigenden und nun wieder bis zur anderen Ohrgegend geführten Schnittlinie ein Halskinnlappen gebildet und derselbe mit seinen Ernährungsbrücken an beiden Ohrseiten in die Wundränder des Substanzverlustes bis unter die Nase mit Metalldrähten befestigt. Zuletzt wurde, nachdem dieser Lappen mit seiner Umgebung sich gehörig befestigt und ernährt gezeigt hatte, in dem oberen Dritttheile desselben eine durchdringende horizontale Incision ausgeführt und der ersparte Lippensaum und Schleimhaut mit dem oberen Wundrande und den Commissuren vernäht. Da indessen der Mund zu klein geworden war und der Saum mit den Commissuren sich nicht vereinigt hatte, wurde dieser sowie die Schleimhaut gespalten und den Commissuren von Neuem angeheftet. Lister's Nachbehandlung. Nach 40 Tagen ohne Fieber lohnender Erfolg. — 5 lithographirte Abbildungen des Patienten, deren Originale lebensgross gemalt, in einem Nebenzimmer der Klinik aufgehängt sind und während des internationalen Congresses zu Amsterdam paradirten, erläutern die Beschreibung. — Diese Operation ist gewichtig durch die grosse Ausdehnung des Substanzverlustes und der ihn ersetzenden Halshaut. Lappen aus dem Halse sind schon öfter von anderen Chirurgen zum Wiederersatze der Lippen gebildet worden; vor 25 Jahren bildete ich daraus die rechtsseitige Hälfte der Unter- und Oberlippe, wobei wegen Mangel umsäumender Schleimhaut die Erreichung einer überhäutenden Commissur viel Mühe und Geduld erforderte. Die Marronische Operation, zum Beweise, wie grösstmöglichster Substanzverlust bei antiseptischem Verfahren fieberlos zur Heilung gelangt, rechtfertigt die Benennung: Plastica alla Mazzoni.

(Fortsetzung folgt.)

1) Rizzoli: Clinique chirurgicale, Memoires etc., traduit de l'italien par le docteur Andreini, Paris, 1872, p. 391, Fig. 61—63.

Ein Schreiben der Herren Vorsitzenden des Central-Ausschusses und der Commission zur Bekämpfung des Geheimmittelunwesens zu Berlin.

Hochgeehrter Herr Redacteur!

Nachdem der Herr Geheime-Medicinalrath Prof. Dr. Virchow die Antwort auf ein an ihn gerichtetes Schreiben des Herrn Sanitätsrath Dr. Semler, Vorsitzenden der hiesigen ärztlichen Commission zur Bekämpfung des Geheimmittelunwesens, in No. 26 Ihres geschätzten Blattes vom 25. Juni cr. veröffentlicht hat, gestatten Sie wohl, dass auch das Schreiben des Herrn Semler an dieser Stelle Ihrem Leserkreise mitgetheilt werde. Dasselbe lautete:

An Herrn Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Virchow. — Berlin, den 3. Juni 1883. S.W. 56. Ritterstr.

Hochgeehrter Herr Geh.-Rath!

Als Mitglied des Central-Ausschusses der hiesigen ärztlichen Bezirks-Vereine und als Vorsitzender der von dem Ausschuss eingesetzten Commission zur Bekämpfung des Geheimmittel-Unwesens nehme ich mir die Freiheit Ihnen Folgendes ganz ergebenst vorzutragen:

Seit geraumer Zeit werden nicht allein in politischen, sondern auch in medicinischen Blättern die sogenannten Schweizer Pillen, verfertigt von einem Apotheker Brandt, (Zürich, früher Schaffhausen) angepriesen. Es finden sich bei diesen öffentlichen Anzeigen auch abgedruckte Anerkennungen von Ihrer werthen Person.

Zum Beweise erlaube ich mir Ihnen anbei die Mai-Nummer des „ärztlichen Vereins-Blattes", welches einen Leserkreis von ungefähr 8000 Aerzten hat, zu übersenden, in welcher Sie auf pag. 126 das Weitere, sofern es Ihrer Erinnerung entfallen sein sollte, einsehen können. Ich möchte dem Schluss des betreffenden Artikels nur die Bemerkung hinzufügen, dass auch unter den Berliner Aerzten die in Rede stehende Angelegenheit den peinlichsten Eindruck gemacht hat, um so mehr, als die ärztlichen Bezirks-Vereine schon am 10. März 1881 Veranlassung fanden, gegen die Schweizer Pillen des Apotheker Brandt beim Königl. Polizei-Präsidium vorstellig zu werden. Wenn gleich die uns unter dem 14. März 1881 zugegangene Antwort besagt, dass diese Pillen nach der amtlich angestellten Analyse weder Stoffe enthalten, welche ohne ärztliches Recept zu verkaufen den Apothekern untersagt ist, noch der Preis, zu dem sie verkauft werden, denjenigen überschreitet, den sie nach der Taxe haben, es somit an einer gesetzlichen Unterlage fehlt, gegen den Verkauf der Schweizer Pillen in den Apotheken einzuschreiten, so geht doch die Ansicht der Berliner Aerzte, soweit solche in den Bezirks-Vereinen vertreten sind, dahin, dass von Seiten der Koryphäen einem Geheimmittel ein Vorschub nicht geleistet werden darf.

Gestatten Sie, hochgeehrter Herr Geh.-Rath, Ihnen dies ganz ergebenst auszusprechen, woran ich die ergebenste Bitte knüpfe, mir gefälligst durch einige Zeilen mittheilen zu wollen, ob die abgedruckten Worte der Anerkennung von Ihnen wirklich ausgestellt sind. — Ich werde von Ihrer Antwort in mündlicher Verhandlung nur den discretesten Gebrauch machen und jedenfalls ohne Ihre besondere Erlaubniss eine eventuelle Veröffentlichung derselben in den medicinischen Fachblättern, als auch in der Tagespresse nicht veranlassen.

Mit vorzüglicher Hochachtung ergebenst

Dr. Semler, San.-Rath.

Wie dieses Schreiben die von Ihnen mitgetheilte Erwiderung des Herrn Virchow veranlassen konnte, ist uns vollständig unerfindlich. Wir beklagen es jedoch auf das Innigste, dass dadurch die Angelegenheit eine Wendung genommen hat, die wir nicht voraussetzen konnten. In keiner Hinsicht glauben wir unsere Befugnisse überschritten zu haben und müssen jeden derartigen Vorwurf auf das Allerbestimmteste zurückweisen.

Im Uebrigen verzichten wir darauf, an dieser Stelle auf die Sache specieller einzugehen, werden jedoch nicht unterlassen, in der binnen kürzester Frist erscheinenden Nummer 6 des „Organs des Central-Aus-



schusses" der Angelegenheit ihrer principiellen Wichtigkeit gemäss näher zu treten.

Berlin, den 2. Juli 1883.

Dr. David, Vorsitzender des Central-Ausschusses.
Dr. Semler, Vorsitzender der Commission zur Bekämpfung des Geheimmittelunwesens.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Wir enthalten uns dem oben zum Abdruck gebrachten Brief der Herren David und Semler gegenüber einer nochmaligen Besprechung und Wahrung der von uns geäusserten Ansicht, die wir sonst vollinhaltlich vertreten. Denn wir glauben, dass im wahren Interesse der ärztlichen Organisation jedes weitere Wort vom Uebel ist und nur dazu dienen kann, zum Vergnügen einzelner Streit- und Kampfhähne, Gegensätze, die noch garnicht vorhanden, hervorzurufen, oder etwa bestehende zu verschärfen. Das sollte man aber vor Allem vermeiden, denn dazu ist die Institution noch zu jung und die Indifferenz der Collegen zu gross. (Auf dem hiesigen Aerztetage waren 43, sage 43 Theilnehmer aus der Berliner Collegenschaft, eine „merkwürdig kleine" Zahl, wie unser Herr Referent sagt!) An den Thatsachen ist doch nichts mehr zu ändern und Jeder kann sich seine Schlüsse daraus ziehen. Virchow hat sich von den Aerztevereinen losgesagt und den berüchtigten Schweizerpillen ist eine ungeahnte Publicität geworden. Wir wollen wünschen, dass in Zukunft nicht wieder Briefe von Autoritäten, wie es hier geschehen, geschrieben und gemissbraucht werden. Aber höchst beklagenswerth ist der Austritt Virchow's aus dem Verbande der deutschen Aerzte, dem gerade er wie kein Zweiter seiner medicinischen und politischen Laufbahn nach zum Schmuck und zur Zierde gereichte, an dessen Spitze sein Name, wir möchten fast sagen, mit Nothwendigkeit gehört. Denn ein gut Theil von dem, was er für den ärztlichen Stand erstrebt und wofür er gekämpft hat, ist — und doch nicht ohne die Hülfe seiner Vorarbeit — durch die Organisation der deutschen Aerzte jetzt ins Leben gerufen und was hier erreicht ist und noch erreicht werden möge, das sind die Ziele, die er sich steckte und vertrat, zu einer Zeit, als noch nicht der Rücken des Einen durch den vieler hundert Anderer gedeckt wurde. Schliesslich ist er es gewesen, der in der wissenschaftlichen Deputation s. Z. die Sache der Aerzteorganisation vertreten und für ihre staatliche Anerkennung gewirkt hat. Wir hoffen recht sehr, dass ein augenblicklicher Missmuth ihn nicht auf die Dauer der Sache der ärztlichen Coalition und ihren grossen Fragen und Zielen entfremden möge. Ewald.

— Aus Damiette und Mansurah (ein Ort im Nildelta, etwa halbwegs zwischen dem Meer und Cairo) werden Erkrankungen und Todesfälle an Cholera gemeldet. Es kann wohl kaum einem Zweifel unterliegen, dass es sich um echte Cholera handelt, obgleich die Engländer dies nicht zugeben wollen und z. B. British med. Journ. sich noch am 30. Juni aus Alexandrien schreiben lässt, „dass die Fälle weder so rapide, noch so characteristisch verlaufen wären, um sie für asiatische Cholera zu erklären". Nur die Art der Entstehung, ob autochthon, ob von Indien herübergebracht, ist fraglich, aber mit grosser Wahrscheinlichkeit im ersten Sinne zu entscheiden. Der internationale Gesundheitsrath sowohl wie die localen Behörden haben daher die entsprechenden Quarantaine- etc. Massregeln für die klein-asiatischen und europäischen Häfen angeordnet. Wie gross die Gefahr für die europäischen Länder ist, lässt sich im Augenblick wohl kaum übersehen. Thatsache ist nur, dass die Seuche in diesem Jahre gewissermassen vor den Thoren Europa's und zu einer für sie höchst günstigen und auf einem durch den vorjährigen Krieg gewissermassen gedüngten Boden auftritt, während sie merkwürdigerweise im Vorjahre Egypten — trotz der Rücksichtslosigkeit, mit der sich die Engländer über die Bestimmungen der Quarantaine u. s. f. fortsetzten — fast ganz verschonte und nur in den Quarantaine-Lagern der Mecca-Pilger zu El Wish sporadisch auftrat. Auch in diesem Jahre sprechen die Engländer den Bestimmungen des internationalen Gesundheitsrathes wieder Hohn, nicht nur was die Prominenzen aus Indien durch das rothe Meer betrifft, sondern auch gelegentlich der Ueberfahrt von Egypten nach Europa (Marsaille), woselbst, wie gemeldet wird, die Quarantainemassregeln der europäischen Staaten dadurch in Motto umgangen werden, dass sich die Passagiere aus Indien (also auch Egypten) dort ausschiffen und, ohne ihre Herkunft anzugeben, auf anderen Dampferlinien nach Europa gehen. Es ist freilich sehr vortheilhaft, zu sagen, dass die Incubationsdauer längstens 10 Tage, die Fahrt von Bombay nach Suez aber 11—12 Tage beträgt, ein Schiff, was also ohne Cholera an Bord in Suez ankomme, ohne Gefahr zu freier Pratik zuzulassen sei. Man übergeht dabei, dass sicher constatirte Fälle längerer Incubation (Pettenkofer, Faye) vorliegen und dass man bei so ernsten Verhältnissen nicht nur die Regel, sondern auch die Ausnahmen ins Auge zu fassen hat. Es ist dies Verfahren, welches den Geldsack über Alles stellt und auf das Merkwürdigste contrastirt mit dem zarten Gewissensbedenken der Antivivisectionisten und ähnlicher Heiliger wiederholt gebührend beleuchtet worden, und wir scheuen uns die einzig richtige Bezeichnung dafür hier auszusprechen. Wir wollen zur Ehre der gerade um die Gesundheitspflege so hoch verdienten englischen Nation annehmen, dass die aus Malta gekommenen Nachrichten falsch seien, resp. dass die Regierung Schritte dagegen thun werde. Ewald.

— Die Breslauer Aerztecurse werden in diesem Herbste (vom 27. Sept. bis 23. Oct.) wiederum in der gewohnten Weise abgehalten werden unter Betheiligung sämmtlicher klinischer Directoren und einer Reihe specialistischer Docenten der dortigen Facultät. Der frühere Lehrplan ist noch um einen Cursus über Pilzlehre und über die moderne microscopische Technik vermehrt worden. Alle Anfragen und Mittheilungen sind zu richten an den Director der königl. Hautklinik im Allerheiligen-Hospital.

— In Paris soll ein Officiant des Ministeriums der auswärtigen Angelegenheiten durch eine Depesche aus Brasilien mit Gelbfieber angesteckt sein. Dies würde, wenn richtig, nicht nur eine recht beträchtliche Resistenz und Infectionsfähigkeit der Gelbfieberkeime zeigen, sondern auch auf's Neue auf eine ebenso alte wie verbreitete Infectionsquelle hinweisen die Verschleppung von Krankheitskeimen durch Bücher, namentlich Leihbibliotheksbücher, die so häufig von Kranken und Reconvalescenten gelesen werden. Es würde schwierig sein, sagt die Lancet, der wir diese Notiz entnehmen, einen geeigneteren Apparat für die Uebertragung von Krankheitskeimen zu erfinden, wie ein Buch, zwischen dessen Blättern die Parasiten Wochen, Monate oder vielleicht Jahre lang liegen bleiben und dann gelegentlich zur Wirkung kommen können. Da man nun Bücher nicht genügend desinficiren könne, so schliesst L., dass alle von Kranken gebrauchten Bücher unmittelbar nach dem Lesen verbrannt werden sollten! Freut Euch Ihr Buchhändler!

— Die Choleragefahr. Nach den neuesten Nachrichten gewinnt die Cholera in Egypten eine grosse epidemische Verbreitung. Wie die Nordd. Allgem. Zeit. in No. 302 am 3. Juli schreibt, sollen unverweilt Kommissionen der betheiligten Ressorts unter Zuziehung des Reichsgesundheitsamtes zusammentreten, um diejenigen prophylactischen Massregeln in Erwägung zu ziehen, welche geeignet sein können, dem Einbruche des unheimlichen Gastes in unseren Grenzen vorzubeugen.

In Berlin ist bereits die Zusammensetzung der Revier-Sanitäts-Kommissionen, soweit sie lückenhaft war, reorganisirt worden.

— Vom 15. bis 21. April sind an Typhus abdom. erkrankt 14, gestorben 3, an Masern erkrankt 109, gestorben 24, an Scharlach erkrankt 78, gestorben 7, an Diphtherie erkrankt 110, gestorben 42, an Kindbettfieber erkrankt 3, gestorben 5.

IX. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem pract. Arzt Dr. Franz Joh. Klefeker zu Barby den Character als Sanitätsrath, sowie dem pract. Arzt Dr. Fuchs zu Zülz im Kreise Neustadt Ob.-Schl. und dem Marine-Ober-Stabsarzt 2. Kl. Dr. Gutschow den Rothen Adler-Oden 4. Kl. zu verleihen.

Ernennungen: Der Privatdocent Dr. Ernst Fischer in Strassburg i. E. ist zum ausserordentlichen Professor in der medic. Fakultät der Kaiser-Wilhelms-Universität Strassburg, der seitherige Kr.-Wundarzt Dr. Freyer zu Massow unter Anweisung seines Wohnsitzes in Naugard zum Kreisphysikus des Kreises Naugard, der pract. Arzt Dr. Emil Stern zu Breslau zum Kr.-Wundarzt des Stadtkreises Breslau, der pract. Arzt Dr. Friedr. Lorentz, bisher in Giessen, zum Kr.-Wundarzt des Kreises Gummersbach, und der seitherige commissarische Kr.-Wundarzt Dr. Franz Ahrens in Schmallenberg definitiv zum Kr.-Wundarzt des Kreises Meschede ernannt worden.

Niederlassungen: Die Aerzte: Dr. Richard Blumberg zu Königsberg i. Pr., Ass.-Arzt 2. Kl. Vogel und Dr. Fackeldey in Kleve und Dr. Wieger in Schmitten, sowie der Zahnarzt Hartmann in Barmen.

Verzogen sind: Die pract Aerzte: Dr. Grau von Tann nach Biedenkopf, Dr. Lorentz von Giessen nach Gummersbach, Kleinertz von Köln nach Niederzündorf und Müller von Niederzündorf nach Bassenheim.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Meusel hat die Fritze'sche Apotheke in Rybnick gekauft.

Todesfälle: Marine-Stabsarzt Dr. Robitzsch in Dessau und Dr. Lüders in Berlin.

Bekanntmachungen.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Osterholz ist zu besetzen. Aerzte, welche das Physikats-Examen bestanden haben oder sich verpflichten, dasselbe binnen zwei Jahren zu absolviren, werden hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Curriculum vitae spätestens bis zum 1. August d. J. bei uns zu melden. Dass der Kreiswundarzt sich am Kreisorte niederlässt, ist nicht erforderlich, jedoch muss der Wohnsitz desselben innerhalb des Kreises liegen.

Stade, den 16. Juni 1883. Königliche Landdrostei.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Buk mit einem jährlichen Gehalte von 600 Mk. ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufes innerhalb 6 Wochen bei uns melden. Posen, den 18. Juni 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die durch Tod erledigte, mit einem Gehalt von 900 Mk. dotirte Physikatsstelle des Kreises Bütow soll schleunig wieder besetzt werden, da auch die Kreiswundarztstelle seit dem 1. April d. J. erledigt ist. Qualificirte Medicinalpersonen, welche sich um diese Stelle bewerben wollen, fordere ich auf, unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Lebenslaufes sich bei mir binnen 4 Wochen zu melden.

Cöslin, den 22. Juni 1883. Der Regierungs-Präsident.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N. W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 16. Juli 1883. № 29. Zwanzigster Jahrgang.

I. Zur Kenntniss des Vorkommens von Spiralenbildung im Bronchialsecret.

Von

Dr. **Oswald Vierordt,**

Assistenten an der medicinischen Klinik zu Leipzig.

Vor einiger Zeit hat Curschmann[1]) gezeigt, dass es eine Form des secundären nervösen Asthmas giebt, bei welcher von den Patienten im Anfall ein Sputum entleert wird, das bei sehr zäher, an Hühnereiweiss erinnernder Consistenz unter einer Menge von grauweissen Flocken und Klümpchen eigenthümliche Gebilde enthält. Dieselben stellen sich dar als feine entweder grauweissliche, durchscheinende, oder mehr gelbliche elastische Fäden und erweisen sich unter dem Mikroscop als aus feineren und gröbereren eigenthümlich spiralig aufgedrehten Schleimfasern bestehend. — Er fand ferner, dass in der Mitte dieser „Spiralfäden" bisweilen ein feiner glänzender geschlängelter Faden verlief, scharf abgesetzt von der umhüllenden Spirale. Dieser bei schwacher Vergrösserung homogene „Centralfaden" zeigte sich bei starker Vergrösserung meist deutlich seinerseits aus feinsten spiralig gedrehten Fäden bestehend. Bisweilen fand sich ein solcher Centralfaden aber auch ohne umhüllende Spirale direct in Schleim- und Eiterkörperchen eingebettet; oder er war nur von ganz vereinzelten spiralig ihn umwindenden Fäden begleitet. — Endlich zeigten sich in manchen der Spiralen die innersten Fäden für sich in einer Weise eng zusammenlaufend, dass das Bild an einen Centralfaden erinnerte.

Fast immer fanden sich in den Sputis und zwar fast ausschliesslich in den Spiralen eingelagert Charcot-Leyden'sche Crystalle.

Curschmann bezieht, mit vollem Recht sicherlich, diese Gebilde auf eine Erkrankung der feinsten Bronchien, speciell die Centralfäden auf eine solche der letzten Bronchialverzweigungen. Er betont, dass der mit diesem Sputum einhergehenden Erkrankungsform eine separate Stellung vindicirt werden müsse, dass sie einerseits nicht einen einfachen Catarrh präsentire, dass aber andererseits die fraglichen Gebilde auch nichts zu thun hätten mit den echten fibrinösen Abgüssen bei croupöser Pneumonie und bei fibrinöser Bronchitis. Er nannte seine Affection „Bronchiolitis exsudativa".

1) Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXII, 1—2.

Ungefähr wohl zu gleicher Zeit wie Curschmann hat Ungar[1]) in einer beträchtlichen Zahl von Fällen von Asthma bronchiale diese spiraligen Gebilde gefunden. Auch Zenker[2]) berichtet im Anschluss an Curschmann's Arbeit von einer bei Bronchialasthma gemachten derartigen Beobachtung; endlich ist zu erwähnen, dass schon Leyden[3]) in seiner bekannten Arbeit über Asthmakrystalle an einer Stelle kurz einen hierhergehörigen Befund anführt.

Es ist wohl nicht ohne Bedeutung für die Erkenntniss des Wesens und der Entstehung dieser Gattung von Bronchialsecret, dass es uns hier in der Leipziger medicinischen Klinik gelungen ist, dieselben Spiralen und Centralfäden zu constatiren im Verlauf einer typischen croupösen Pneumonie, und dass wir ferner in einem eigenartigen Fall von fibrinöser Bronchitis mit asthmatischen Anfällen einige Tage lang gröbere spiralige Abgüsse und ein einziges Mal eine C.'sche Spirale finden konnten, nachdem Monate lang nur gröbere und feinere nicht spiralige Gerinnsel constatirt worden waren.

Für die Ueberlassung der beiden Fälle sage ich Herrn Geh. Medicinalrath Wagner, für die Ueberlassung des ersteren ausserdem meinem Collegen Herrn Dr. Dippe, der denselben auf seiner Station in Beobachtung hatte, meinen besten Dank.

Beobachtung I. Rose, 20jähr. Schlosser, hereditär nicht nachweislich belastet. 1877 vorübergehende fieberhafte Lungenaffection, vermuthlich Pneumonie; 1879 croupöse Pneumonie im hiesigen Spital. Seither gesund.

Anfang Februar 1883 acut erkrankt an croupöser Pneumonie, am 3. Krankheitstag ins Haus.

Etwas schmächtiger Bau, langer, schmaler, aber beiderseits leidlich gewölbter Thorax.

Pneumonie des linken Unterlappens, am Tage nach der Aufnahme manifest localisirt. Im exquisit pneumonischen Auswurf schon am 2. Tag (dem vierten Krankheitstag) schöne lange Fäden.

Das Krankheitsbild war im Ganzen mittelschwer; am 7. Tag der Krankheit begann Lysis, vom 9. an war Pat. fieberlos. Der Ablauf der physicalischen Erscheinungen bot nichts besonderes.

1) Vortrag, gehalten auf dem 1. medicinischen Congress zu Wiesbaden.

2) Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXII, 1—2.

3) Virchow's Arch. LIV.

Im Verlauf entwickelte sich eine ziemlich intensive allgemeine Bronchitis. — Eine von Anfang an vorhandene leichteste acute hämorrhagische Nephritis ging schon in den ersten Tagen rasch zurück.

In der Reconvalescenz bot Pat. nichts besonderes, speciell keine Spur von asthmatischen Beschwerden. Nur das Sputum zeigte die gleich zu beschreibende Eigenthümlichkeit. Vier Wochen nach der Aufnahme wurde Pat mit völlig normalem Brustbefund entlassen.

Der Auswurf hatte im Anfang den gewöhnlichen pneumonischen Character, wurde dann etwas auffallend stark blutig, zeigte am vierten Krankheitstag, noch mehr am fünften, schöne, lange, croupöse Gerinnsel; am 7. Tag wurde er heller und enthielt weissgelbliche Klumpen und mehr weniger blutig gefärbte, lange, dünne Gerinnsel, z. Th. exquisit spiralig aufgedreht. In diese Zeit fiel die beginnende Lösung der Pneumonie. Das Sputum wurde in der Folge mehr schleimig-eitrig, bisweilen confluirend, bisweilen exquisit zäh.

Es enthielt in der ganzen Zeit bis zum 18. Tag nach Beginn der Krankheit (dem 10. nach vollendeter Entfieberung) spiralig gedrehte, wollig aussehende, meist ca. 5 mm. lange Gebilde, die bei schwacher Vergrösserung die schönsten Curschmann'schen Spiralen darboten. Häufig fanden sich auch in den Spiralen die glänzenden, homogen aussehenden Centralfäden; bisweilen lag in der Axe der Spirale ein scharf gesonderter Zug mehr gestreckt verlaufender Fasern; mehrmals fand sich ein Centralfaden ohne umhüllende Spirale, direct in Schleim- und Eiterkörperchen eingebettet, — kurz es fand sich eben das, was Curschmann für seine Bronchiolitis exsudat. beschrieben hat.

Interessant war, dass unter Anderem ein von einem sehr derben fibrinösen Ausguss abgehender, sehr feiner gelockter Ast durch seine ganze beträchtliche Länge einen vollkommen homogen erscheinenden Centralfaden enthielt.

An den gröberen Spiralen kamen im Anfang, wo dieselben stark blutig gefärbt waren, oft sehr zierliche Bilder zu Stande dadurch, dass die rothen Blutkörperchen in Haufen von der Form von Halbmonden zwischen die äussersten und inneren spiraligen Schleimfaserschichten eingelagert waren.

Das Sputum bot im Uebrigen microscopisch nichts besonderes; speciell waren nie Charcot-Leyden'sche Krystalle in ihm zu finden.

Nach dem 18. Krankheitstag ging die Sputummenge sehr rasch zurück; es fanden sich zuerst noch hier und da gedreht aussehende Schleimgebilde, aber sie zeigten microscopisch nichts besonderes. — Dann wurde kein Sputum mehr entleert.

Beobachtung II. Sie betrifft einen 31jährigen, kräftig gebauten Bergarbeiter mit etwas phthisischer Belastung.

Seit 76 luetisch.

Seit 77 litt er an Husten, zu dem sich bald (Ende desselben Jahres) anfallsweise, meist täglich, auftretende Kurzathmigkeit gesellte mit massenhafter Exspectoration eines glasig-schleimigen, zähen Sputums.

Seit jener Zeit bestehen diese Anfälle von Kurzathmigkeit und reichlicher Exspectoration in wechselnder Intensität und Häufigkeit. In den Intervallen fehlten immer jegliche Brustbeschwerden.

In unserer Beobachtung war er von Ende November 1882 bis Mitte März 1883. Er bot jetzt die Zeichen eines sehr geringen chronischen Lungenemphysems mit sehr mässiger chronischer Bronchitis; in anfallsfreien Stunden keine Spur von Kurzathmigkeit.

Er litt an meist täglich einmal auftretenden, asthmatischen Anfällen von sehr wechselnder Dauer und Intensität.

Es bestand chronische Rhinitis, deren Beginn Pat. auf eine frühere Jodkaliumbehandlung zurückführte. Im Laufe seines Aufenthalts im Spital entwickelte sich eine Verstopfung der Nase, die unzweifelhaft im Beginn jedes Anfalls exacerbirte. Genauere Untersuchung ergab beiderseits in der Nase Schleimpolypen. Dieselben wurden in der chirurgischen Klinik durch Herrn Geh. Rath Thiersch extrahirt, und hierauf besserte sich die Nasenaffection — die Anfälle blieben genau im Gleichen.

Was diese letzteren selbst betrifft, so begannen sie meist allmälig; sie characterisirten sich durch vorwiegend exspirat[illegible] Dyspnoe, die sich oft, aber nicht immer zur Orthopn[illegible] gerte. Anfangs mässige, sehr mühsame, später, besonde[illegible] Ende des Anfalls, sehr reichliche Exspectoration.

Die Untersuchung im Anfall ergab jedesmal eine s[illegible] Blähung der Lungen (r. in der Mammillarl. max. ob[illegible] Lungengrenzen zeigten aber deutlich eine geringe respirator[illegible] schiebung; auch epigastrische Respirationsbewegung war v[illegible] Auscult.: durchweg, ohne wesentliche locale Differenzen [illegible] abgeschwächtes Athmen; im verlängerten Exspirium spärl[illegible] zähe Rhonchi.

Therapeutisch wurde alles denkbare versucht; Jodkalium wurde schlecht vertragen, nützte gar nichts; Chloral coupirte anfangs schon in kleinen Dosen (binnen $\frac{1}{4}$ Std.), wurde aber sehr rasch ganz unwirksam.

Pat. ging kaum gebessert ab.

Das Sputum war im Anfall immer massenhaft, fehlte im Intervall meist vollkommen; es bestand aus einer glasigen, sehr zähen Masse, von der Consistenz des Eierweiss; starker stehen bleibender Schaum. In diesem Sputum suspendirt waren massenhafte sehr feine graue Flöckchen und mässig derbe, hellgraue Bronchialabgüsse, theils sehr dünn, theils dicker, bis zu ca. 3 Mm. Durchmesser; die letzteren waren immer hohl (Alkoholhärtung; Querschnitte), meist mehrfach verzweigt. — Sehr selten waren vereinzelte gelbliche, trocken erscheinende Würstchen und Krümel zu finden.

Blutig war das Sputum nie. — Bei längerem Stehen wurde es nicht grün.

Microscopisch zeigten jene Gebilde parallele faserige Anordnung mit eingelagerten Schleim- und Eiterkörperchen; fast immer vereinzelte, oft aber massenhafte grosse Charcot-Leyden'sche Krystalle, in ihrer Umgebung die von Leyden und Ungar beschriebenen körnig veränderten Schleim- resp. Eiterkörperchen; auffallend viel eingelagerte Cylinderepithelien, bisweilen eigenthümliche Klumpen zusammengebackener epithelialer Zellen [1]) und einige Male richtige Schläuche aus Cylinderepithelien (Drüsenausführungsgänge?).

Monatelang konnte trotz häufig wiederholter Untersuchung nie etwas entdeckt werden, was an die Curschmann'schen Befunde auch nur erinnert hätte. Nur einmal, gegen Ende des Hierseins des Pat., zeigten mehrere Tage hindurch einige der gröberen Abgüsse eine spiralige Drehung, und da fand sich denn unter den feineren Fäden und Flöckchen eine einzige exquisite Curschmann'sche Spirale, in deren Axe einige eng zusammenliegende, etwas gestreckter laufende Fäden einen, nicht homogenen, „Centralfaden" bildeten (genau entsprechend der Fig. 5 von C.'s Abbildungen).

Interessant war in diesem Falle übrigens noch ein anderer Befund: auch die Nase secernirte im Anfall reichlich, ihr Secret war glasig-schleimig mit suspendirten Fetzen von derselben mässig derbfaserigen Beschaffenheit, wie die der Bronchialergüsse; theils

1) Diese wurden sehr deutlich in Trockenpräparaten nach Bismarckbraunfärbung.



in diese Fetzen eingelagert, theils in kleinen gelblichen Krümeln fanden sich immer einige, sehr oft aber massenhafte Charcot-Leyden'sche Krystalle.[1])

Wir fanden also:

1. Im Verlauf einer klinisch in jeder Beziehung regulär verlaufenden croupösen Pneumonie genau alle die Gebilde, die C. als zu seiner Bronchiolitis exsudat. gehörig beschrieben hat.

2. In einem eigenartigen Fall, der wohl als eine Uebergangsform zwischen Asthma bronchiale (resp. Bronchiolitis exsudat.) und Bronchitis fibrinosa aufzufassen ist, wenige Tage lang spiralig gedrehte gröbere Gerinnsel und einmal eine der von C. gezeichneten Spiralen, genau entsprechend seiner Figur 5.

Diese Form des Bronchialsecrets kann also auch bei andersartigen Erkrankungen des Respirationsapparates vorkommen, oder genauer gesagt: das fibrinöse Secret kleinster Bronchien scheint auch in Fällen, wo es gewöhnlich keine Spiralform zeigt, zuweilen dieselbe annehmen zu können, und zwar dann genau in der Form der C.'schen Spiralen, ev. mit Centralfäden.

Sicher tritt diese Modification des Sputums bei der croupösen Pneumonie zum Mindesten nur selten auf; sie wäre sonst gewiss schon längst gefunden worden; ausserdem habe ich seither in einer Reihe von Pneumoniefällen, die ich auf Spiralen untersuchte, deren keine entdecken können.

Während also im ersten Falle Spiral- und Centralfäden sicher als etwas Aussergewöhnliches aufzufassen waren, stellten sie sich vollends im zweiten als etwas Vorübergehendes dar. Dem gegenüber ist das Auftreten dieser Bildungen bei der von C. beschriebenen Asthmaform so constant, dass deren separate Stellung nicht in Zweifel gezogen werden darf.

Ob aber das Auftreten von spiraligen Gebilden, die aus kleinsten Bronchien stammen, von irgend welcher principiellen Bedeutung ist, und von welcher, das ist eine Frage, an welche ich auf Grund dieser beiden immerhin ganz vereinzelten Beobachtungen nicht heranzutreten wage.

1) Dabei habe ich mich mehrmals selbst davon überzeugt, dass ich es lediglich mit Nasensecret zu thun hatte; ich liess den Pat. auf die bekannte volksthümliche Art in ein besonderes Gefäss schnäuzen.

II. Ueber trophische Störungen bei primärem Gelenkleiden.

(Zum Theil vorgetragen in der Berliner medicinischen Gesellschaft am 7. März 1883.)

Von

Dr. **Julius Wolff**, Docent der Chirurgie in Berlin.

(Fortsetzung.)

Ich lege kein allzu grosses Gewicht auf den Umstand, dass ich fast ausnahmslos in allen Fällen von fungöser Gonitis im Florescenzstadium Verlängerungen der kranken Extremität um 1 oder um 2 Ctm. gefunden habe. Denn man könnte ja annehmen, dass in den floriden Fällen die Gelenkenden durch grössere Massen fungöser Granulationen, die sich zwischen dieselben eingeschoben haben, auseinander gedrängt sind. Auch sind in den floriden Fällen Irrthümer beim Messen um 1—2 Ctm. möglich, da weder die Contouren der Patella, noch die Gelenkspalte zwischen den Condylen des Femur und der Tibia deutlich zu fühlen sind, und da die meistens bestehende Flexionscontractur die Messung der Gesammtlänge der Extremität erheblich erschwert.

Dagegen ist es sehr bemerkenswerth, dass auch in alten, ganz oder fast ganz abgelaufenen Fällen von Gonitis, in denen die Contouren der Patella wieder deutlich hervorgetreten und präcisere Messungen möglich sind, sich fast ausnahmslos Verlängerungen der Extremität nachweisen lassen. Als Beispiele führe ich folgende Fälle an:

Martha Schütz, $1\frac{3}{4}$ Jahr alt. Seit einem Jahr rechtsseitiger Tumor albus genu, ohne Eiterung, vorzugsweise mit Gipsverbänden von mir behandelt. Gegenwärtig wieder ziemlich gute Beweglichkeit des Gelenks, nur ganz geringe Stellungsanomalie (sehr mässige Flexion und Abduction des Unterschenkels) und geringe Muskelatrophie am Oberschenkel vorhanden. — Bei gleich hohem Stand der Spinae antt. supp. überragt die Ferse der kranken Seite die der gesunden, trotz der Stellungsanomalie, die ja eher eine scheinbare Verkürzung bedingen müsste, um 3—4 Ctm. Die Patellae sind beiderseits gleich lang und breit. Es betragen indess:

	rechts (kranke Seite)	links
der Umfang des Kniegelenks	18	16
Entfernung von Spina ant. sup. bis Lig. patellae	22	20
Spina ant. sup. bis Mall. ext.	34	32,5
Länge der Tibia	16	15
„ „ Fibula	13,5	12,5
Fusslänge	11,25	11,75

Hedwig Strauss, 6 Jahr alt. Linksseitiger Tumor albus genu, seit 3 Jahren bestehend, ohne Eiterung, seit 1 Jahr von mir mit Gipsverbänden und Carbolinjectionen behandelt. Jetzt sehr geringes Genu valgum und sehr geringe Flexion des Knies, bei verhältnissmässig sehr guter Beweglichkeit des Gelenks. Oberschenkelcircumferenz um 3, Unterschenkelcircumferenz um $1\frac{1}{2}$ Ctm. verringert. — Bei gleich hohem Stand der Spinae antt. supp. überragt die Ferse der kranken Seite um 3 Ctm. die der gesunden. Die Masse betragen:

	links (kranke Seite)	rechts
Umfang des Kniegelenks	24	21
Spina ant. sup. bis Lig. patellae	33	30
Spina bis Kniegelenk (laterale Seite)	29,5	27,5
Spina bis Kniegelenk (med. Seite)	30	28
Breite der Patella	4	3
Höhe der Patella	4	3,5
Fusslänge	15	16
Länge der grossen Zehe	4	4,25

Unterschenkelknochen beiderseits gleich lang.

Anna Gärtner, 12 Jahr alt. Seit 8 Jahren linksseitige Gonitis. Vor 6 Jahren Fractur der Diaphyse des linken Femur etwas oberhalb der Mitte des Knochens. Vor drei Jahren Eiterung an einer circumscripten Stelle in der Gegend der Tuberositas tibiae mit schneller Heilung nach Auslöffelung der cariösen Stelle. Gegenwärtig Gelenksankylose im Winkel von ca. 140° mit geringer Valgusstellung. Oberschenkelcircumferenz um 4 Ctm. verringert. In der Rückenlage überragt bei gleich hohem Stand der Spinae antt. supp. die linke Ferse, trotz der linksseitigen Flexion des Gelenks, die rechte immer noch um 1 Ctm. Möglicherweise muss in diesem Falle zum Theil, wenn auch jedenfalls zum geringeren Theil, die Verlängerung der Ober- und Unterschenkelknochen auf Rechnung der erlittenen Fractura femoris gesetzt werden, da ja bekanntlich auch sonst zuweilen nach Diaphysenfracturen geringe Verlängerungen der Knochen beobachtet worden sind[1]). Die Messungen ergeben:

1) Vgl. über diesen Gegenstand Baizeau in Gaz. méd. de Paris. 1854, p. 443; v. Langenbeck, l. c. Sep.-Abdr. S. 8; Fischer, der Riesenwuchs, l. c. S. 55. Nach Fischer kommt es bei Femurfracturen im kindlichen Alter höchstens dazu, dass die durch die Fractur bedingte ursprüngliche Verkürzung von 1—2 Ctm. sich später ausgleicht, keineswegs aber zu wirklichen Verlängerungen gegenüber dem gesunden Femur.



	links (kranke Seite)	rechts
Umfang des Kniegelenks	27,5	28,5
Spina ant. sup. bis zum oberen Rand der Patella	43	40
Spina ant. sup. bis Lig. pat.	47,5	45,5
Tibialänge	36,5	35,5
Fibulalänge	34,5	33,5
Breite der Patella	5	6
Höhe der Patella	4	5
Fusslänge	22	23,5

Carl Försterling[1]), 14 Jahr alt. Seit 5 Jahren rechtsseitige Gonitis. Vor 4 Jahren Eiterung am Cond. ext. tibiae mit schneller Heilung nach Auslöffelung der nicht umfangreichen cariösen Stelle. Gegenwärtig Ankylose mit erheblichem Genu valgum (ca. 155°) und sehr geringer Flexion. Circumferenz des rechten Oberschenkels um 7, des Unterschenkels um 3 Ctm. verringert. In der Rückenlage befindet sich bei gleich hohem Stand der Spinae antt. supp. die rechtsseitige Kniegegend um reichlich 3 Ctm. tiefer als die linke. Es beträgt:

	rechts (kranke Seite)	links
der Umfang des Kniegelenks	28	29
Spina ant. sup. bis Lig. patellae	44,5	42
Spina ant. sup. bis zum oberen Rand der Pat.	41,5	38,5
Spina bis Kniegelenk (med. Seite)	45	42
Spina bis Capit. fibulae	46	45[2])
Breite der Patella	4,5	6
Höhe der Patella	4	5
Fusslänge	21,5	24

Unterschenkelknochen beiderseits gleich lang.[3])

Es ergiebt sich aus diesen Beispielen, die ich leicht noch durch einige ähnliche vermehren könnte, dass die Gonitis häufig zu Verlängerungen des Femur, und, wie es scheint, auch öfters zu Verlängerungen der Tibia und Fibula die Veranlassung giebt. Es zeigt sich ferner, dass selbst dann, wenn die direct afficirten, also mit erkrankten Knorpelfugen versehenen und an ihrem einen Ende fixirten Knochen verlängert sind, die von der Stelle der Erkrankung weit entlegenen, überall mit gesunden Knorpelfugen versehenen und am wenigsten von allen Knochen der Extremität in ihrer Function beeinträchtigten Knochen des Fusses sich verkürzen. Es lassen sich somit auch die nach Entzündungen des Kniegelenks auftretenden Längenverhältnisse der Knochen weder durch den Zustand der Knorpelfugen, noch durch den der Function des Gliedes erklären.

Ueber die Patella ist schliesslich noch zu bemerken, dass dieselbe bei Kniegelenksentzündungen kein so constantes Verhalten zeigt, wie bei Hüftgelenksentzündungen. In den meisten Fällen ist sie auch bei Gonitis verkürzt und verschmälert; in anderen Fällen aber (cf. den Fall Strauss) ist sie umgekehrt, trotz der Quadricepsatrophie verbreitert. Die Breite der Patella steht bei Gonitis, wie es scheint, in geradem Verhältniss zur Circumferenz der Kniegelenksgegend; es ist also in frischeren Fällen die Patella verbreitert, in veralteten Fällen verschmälert.

1) Pat. wurde am 7. März 1883 der Berl. med. Ges. vorgestellt.

2) Der an der lateralen Seite geringere Werth der Femurverlängerung ist durch das Genu valgum bedingt.

3) Die in den beiden letzterwähnten Fällen (Gärtner und Försterling) von Herrn Dr Mendel vorgenommene Prüfung ergab eine sehr hochgradige Herabsetzung der galvanischen und faradischen Erregbarkeit am Ober- und Unterschenkel, vorzugsweise am M. quadriceps, ebensowohl bei der Reizung vom Muskel, wie vom Nerven aus. Entartungsreaction war natürlich nicht vorhanden, weder die complete, noch die partielle Form derselben.

Durch die hier erörterten, bei Kniegelenksentzündungen und, wie wir weiter unten sehen werden, auch bei Ellenbogengelenksentzündungen obwaltenden Verhältnisse wird zugleich der Beweis geliefert, dass die von Ollier[1]) aufgestellte, von Maas, Haab und Bidder acceptirte, von mir aber in ihrer Allgemeingültigkeit stets bekämpfte Theorie, nach welcher jede „directe" Reizung des Epiphysenknorpels oder der juxtepiphysären Diaphysenschichte zur Verkürzung des betr. Knochens führen soll, während das „krankhaft vermehrte Längen- oder Reizungswachsthum" bei Erkrankungen der Diaphyse durch eine „indirecte", mittelst des Periosts (Ollier) oder des Marks (Bidder) auf die Knorpelfuge übertragene Reizung („une irritation pratiquée à distance) bedingt sei, keineswegs überall stichhaltig ist. Der Thatsache gegenüber, dass bei Gonitis Knochen mit erkrankten, d. h. also mit direct gereizten Epiphysenknorpeln sich verlängern können, kann offenbar die Ollier'sche Theorie nicht bestehen bleiben.[2])

Ich gehe nunmehr zum Ellenbogengelenk über, und registrire hier zunächst, dass, wie für das Kniegelenk durch Weinlechner und Schott u. A., so für das Ellenbogengelenk durch v. Langenbeck[3]) der Nachweis geliefert worden ist, dass unter Umständen die Entzündung dieses Gelenks zur Verlängerung der betheiligten Knochen Veranlassung giebt. Bei einem 9¾ Jahr alten Mädchen, das seit 4 Jahren an rechtsseitiger Ellenbogengelenksentzündung gelitten hatte, fand v. Langenbeck den rechten Humerus um 1½ Ctm. länger als den linken, während die Vorderarmknochen an beiden Extremitäten gleich lang waren.

Ich kann nun aber noch einen Umstand hinzufügen, welcher zeigt, dass das Ellenbogengelenk in Bezug auf die uns hier interessirenden Dinge sich noch viel merkwürdiger verhält, als die übrigen Gelenke.

Während am Kniegelenk wenigstens doch die Entfernung der Knorpelfugen durch Resection zur Verkürzung führt, kommt es am Ellenbogengelenk vor, dass nach Resection der Gelenkenden inclusive ihrer Knorpelfugen nicht nur keine Verkürzung eintritt, sondern sogar eine relative Verlängerung der resecirten Knochen. Dies wird durch einen meiner Resectionsfälle, in welchem sich meine Beobachtung wieder auf einen Zeitraum von fast 10 Jahren nach der Operation erstreckt, bewiesen.

Am 1. März 1873 resecirte ich bei einem damals 2¾ Jahr alten Mädchen vom linken Humerus 22, von der Ulna 29, vom Radius 6 Mm.[4]); es waren mithin von allen 3 Knochen die Knorpelfugen mit entfernt worden. Normaliter entfallen vom 3. Lebensjahre bis zum 12., in welchem Pat. im Juni 1882 stand, auf das Wachsthum des Humerus ca. 8 Cm., ziemlich ebenso viel auf

1) Ollier, Traité de la régénération des os. Paris 1867. Chap. III, V, XII.

2) Dass der Ollier'schen Theorie auch die durch von Langenbeck, von Bergmann, Holden und Haab theils klinisch, theils experimentell festgestellte Thatsache der krankhaften Mitverlängerung benachbarter Röhrenknochen, bei denen ja doch von einer Reizübertragung durch Periost oder Mark keine Rede sein kann, ferner das u. A. von Ollier selber zugegebene Vorkommen des krankhaften Längenwachsthums bei ausgewachsenen Individuen, bei denen Knorpelfugen überhaupt nicht mehr vorhanden sind, weiterhin die von Weinlechner und Schott (l. c.) und von Volkmann (Beiträge zur Chir. Leipzig 1875, S. 141) berichteten Fälle von Knochenverlängerung bei Diaphysenerkrankungen, die bis zur Knorpelfuge heranreichen, und endlich der von mir u. A. gelieferte experimentelle Nachweis des Ausbleibens der Verkürzung bei Einfügung von Markirstiften in die Epiphysen entgegenstehen, das sei hier nur ganz beiläufig erwähnt.

3) v. Langenbeck, l. c. Sep.-Abdr. S. 8.

4) Cf. v. Langenbeck's Archiv für klinische Chirurgie, Band 20, S. 771.



Radius und Ulna. Es ergab sich nun im Juni 1882 das überraschende Resultat[1]), dass der linke Humerus (26 Ctm.) ebenso lang war, wie der rechte, dass derselbe also im Wachsthum nicht nur nicht zurückgeblieben war, sondern sogar den rechten Humerus um die entfernt gewesenen 22 Mm. überholt hatte. Die linke Ulna (18 Ctm.) war nur 2 Ctm. kürzer, als die rechte, hatte also letztere ebenfalls um fast 1 Ctm. überholt; die beiden Radii waren ziemlich gleich lang. Der ganze Arm war zwar, bei einer Verringerung seiner Circumferenz um c. 2 Ctm., zugleich um 5 Ctm. verkürzt; diese Verkürzung ergab sich indess zum grössten Theil als eine scheinbare, durch starkes Hinaufrücken des neuen Olecranon gegen den Proc. cubitalis humeri (um 3 Ctm.) und durch Luxationsstellung des Radius nach hinten bedingte. — Die Annahme, dass es sich etwa hier um pathologische Auflagerungen auf die Gelenkenden gehandelt habe, die ein nur scheinbar so starkes Wachsthum der Knochen vortäuschten, liess sich aus der vorzüglichen Function der Nearthrose widerlegen. Auch durfte man nicht annehmen, dass etwa nach Entfernung der Knorpelfugen am Ellenbogengelenk die am entgegengesetzten Ende der betr. Knochen, also am Schulter- und Handgelenk befindlichen Knorpelfugen vicariirend eine vermehrte Thätigkeit entfaltet haben. Denn wir wissen ja durch die oben erörterten Verhältnisse des Schultergelenks und der Resectionen im Kniegelenk, dass eine solche vicariirende Thätigkeit der gesunden Knorpelfuge eines Knochens für die am entgegengesetzten Ende desselben Knochens befindliche erkrankte Knorpelfuge nirgends vorkommt.

Während nun aber die direct erkrankten und resecirten Knochen relativ verlängert waren, zeigte sich auch in diesem Falle wieder eine den oben für den Fuss erörterten Verhältnissen analoge Verkürzung der linken Hand um 1 Ctm.

Ich habe in Bezug auf diese Handverkürzung noch besonders hervorzuheben, dass die Patientin wegen der ausgezeichneten Function der Nearthrose und der ganzen Extremität von mir schon 1876 und dann wieder 1882 der deutschen Gesellschaft für Chirurgie vorgestellt worden ist, und dass ich gerade an ihr, ebenso, wie an dem erwähnten, im Hüftgelenk resecirten Knaben Schlering die Irrthümlichkeit der öfters noch auftauchenden Anschauung demonstrirte, nach welcher bei den Resecirten mit den Jahren immer stärkere Dehnungen des Narbengewebes, zunehmende Laxität der Nearthrose, aufsteigende Neuritis, progressive Muskelatrophie u. dgl. m. auftreten sollen. Schon seit mehr als 7 Jahren kann hiernach von einer Inactivität der Extremität bei unserer Patientin keine Rede mehr sein, am allerwenigsten von einer Inactivität der Hand; und trotzdem finden wir einzig und allein die Hand, also gerade den gesundesten und activsten Theil der Extremität, verkürzt.

Es ist mithin bewiesen, dass auch bei Entzündungen resp. nach Resectionen des Ellenbogengelenks die Längenverhältnisse der einzelnen Knochen sich weder durch die Verhältnisse der Knorpelfugen, noch durch die Verhältnisse der Activität oder Inactivität des Gliedes erklären lassen.

Ueber das Fussgelenk will ich zum Schluss nur kurz bemerken, dass sich bei Entzündungen desselben im jugendlichen Alter in jedem Falle, und namentlich auch dann, wenn in der Continuität des Fussscelets sowohl vom Calcaneus durch Cuboideum bis zur Spitze der kleinen Zehe, als auch vom Talus durch Naviculare bis zur Spitze der grossen Zehe keine spontan entstandene oder operativ erzeugte Lücke vorhanden ist, der Fuss im erheblichen Masse verkürzt, und dass diese Verkürzung nicht bloss die Fusswurzelknochen, sondern auch in einem der Gesammtverkürzung entsprechenden Grade die sämmtlichen mit gesunden Knorpelfugen versehenen Metatarsen und Phalangen betrifft. Ich könnte das hier Gesagte durch viele Beispiele belegen, beschränke mich aber darauf, nur einen Fall, dem alle übrigen mehr oder weniger gleichen, anzuführen.

Bei einem 6 Jahre alten Mädchen, bei dem ich im Juli 1881 wegen einer seit August 1880 bestehenden Fussgelenkscaries den Talus resecirt hatte, und bei welchem seit Anfang 1882 vollkommene Heilung mit gut beweglichem Gelenk eingetreten war, betrug Januar 1883 die Fusslänge an der kranken Seite 17, an der gesunden Seite 19 Ctm., die Länge der grossen Zehe an der kranken Seite 5 $^1/_2$, an der gesunden 6 Cm.; die Länge der Tibia an der kranken Seite 27, an der gesunden 27,5 Ctm. Zugleich war die Patella um reichlich $^1/_2$ Cm. verschmälert.

Zu dem, was wir bisher hier erörtert haben, kommt nun aber noch der äusserst merkwürdige Umstand hinzu, dass die in Rede stehenden den Entzündungen resp. Resectionen der grossen Gelenke folgenden Verkürzungen von Hand und Fuss nicht bloss bei jugendlichen, sondern auch bei ausgewachsenen Individuen zur Erscheinung kommen.

Im Jahre 1876 habe ich alle Feldzugsinvaliden, bei denen die grossen Gelenke resecirt waren, und die ich in Berlin aufzufinden vermochte, auf das Vorhandensein trophischer Störungen der Hautgebilde untersucht. Dabei fiel es mir auf, dass der mir vom schleswigschen Feldzuge her wohlbekannte Tambour Werckmeister, der, 24 Jahr alt, vor Düppel verwundet wurde, bei dem dann, 13 Tage später, von Langenbeck mit Baum jun. linkerseits 7 Cm. von Tibia und Fibula nebst der oberen Gelenkfläche des Talus subperiostal resecirte[1]), und bei welchem mir nebst meinem früh verstorbenen Freunde Dr. Hermann Behrend mehrere Wochen hindurch im Feldlazareth zu Rinkenis die Nachbehandlung oblag, einen um 1 $^1/_2$ Cm. verkürzten linken Fuss hatte.

Ich schenkte dieser Thatsache anfänglich keine grosse Beachtung, bis ich später beim Studium des Gurlt'schen grossen Resectionswerkes, das sich auch hier wieder als die ausgezeichnetste Fundgrube für alles über Gelenkresectionen Wissenswerthe erwiesen hat, auf eine Reihe ähnlicher Feststellungen anderer Beobachter stiess.

Aus Gurlt's Werk konnte ich ersehen, dass schon im Jahre 1867 als Erstem dem Oberstabsarzt Born in Thorn es aufgefallen war, dass der Musketier Bauske, im 23 Lebensjahr bei Königgrätz verwundet, und 26 Tage später von W. Busch im linken Fussgelenk resecirt (Resection der beiden Unterschenkelknochen und Absägen des oberen Endes des Talus) eine Verkürzung des Fusses um $^7/_8$" zeigte.[2])

Ferner finden sich bei Gurlt noch folgende Beobachtungen verzeichnet:

Grenadier Kämpf, 25 Jahr alt, bei St. Privat verwundet, 25 Tage darauf von Lossen im rechten Fussgelenk resecirt (von Tibia und Fibula je 5 Cm. entfernt; Talus, vollkommen zertrümmert, in Stücken extrahirt). Im Juli 1871 fand Oberstabsarzt Karpinsky den rechten Fuss um 1 $^1/_4$" verkürzt. (Die Fussverkürzung wurde 1875 wieder von Dr. Stetter constatirt.[3])

Sec.-Lieutenant der Reserve Berghauer, 26 Jahr alt, bei Vionville verwundet, 17 Tage darauf von v. Langenbeck im rechten

1) Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, XI. Congress, Sitzung vom 8. Juni 1882.

1) Cf. über den Fall Werckmeister v. Langenbeck in Verhandl. der Berl. med. Gesellsch. Sitzung vom 10. Januar 1865; ferner Archiv f. klinische Chirurgie, Bd. 16, S. 507, und Gurlt, die Gelenkresectionen nach Schussverletzungen, Berlin 1879, S. 271.

2) Cf. Gurlt, l. c. S. 406.

3) Gurlt, l. c. S. 950.



Fussgelenk resecirt (es wurden 7 Cm. von der Fibula, ferner Talus, Os cuboides und die obere Gelenkfläche des Calcaneus entfernt). Im Juni 1877 fand Gurlt den rechten Fuss erheblich kleiner und zarter, und um 3 Cm. verkürzt [1]). (Der Fall ist weniger beweisend, als die übrigen, weil bei der ausgedehnten Resection Lücken in der Continuität des Fussscelets, sowohl in der Richtung von Talus durch Naviculare zur grossen, als vom Calcaneus durch Os cuboides zur kleinen Zehe entstanden waren.)

Feldwebel Seefeld, 80 Jahre alt, bei Mars la Tour verwundet, 15 Tage später von Schönborn im rechten Fussgelenk resecirt (die unteren Enden von Tibia und Fibula in einer Länge von 10 Cm. entfernt; der unversehrte Talus zurückgelassen). 1874 fand Karpinsky den rechten Fuss um „etwa 1/4" verkürzt" [2]).

Schanz, 22 Jahr alt, bei St. Privat verwundet, 2 Monate später von Jahn (Halle) im rechten Fussgelenk resecirt (wie viel entfernt wurde, konnte Gurlt nicht mehr genau feststellen). 1874 fand Gurlt den rechten Fuss um etwa 1 1/2 Cm. verkürzt. [3])

Unteroffizier Witt, 21 Jahre alt, bei Königgrätz verwundet, 17 Tage später von Wagner (Königsberg) im linken Fussgelenk resecirt (partielle Resection mit Entfernung des Malleolus ext. und eines Theils des Talus durch einen einzigen, über die Mitte des ersteren gemachten Längsschnitt). Im November 1874 fand Gurlt den linken Fuss, von der Ferse bis zur Spitze der grossen Zehe 24, den rechten 28 Cm. lang, ersteren also um 4 Cm. verkürzt [4]). (Dass der Pat. erst 21 Jahr alt war, kommt gegenüber der enormen Verkürzung von 4 Cm. gar nicht in Betracht, da normaliter allerhöchsten Falls der Fuss vom 21. bis 24. Jahr nur noch um kaum 1 Cm. wachsen kann. [5])

Gurlt bemerkt über diese Verkürzungen [6]): „Ein Vorkommniss, das sich wahrscheinlich fast nach allen Fussgelenksresectionen, in dem einen Fall mehr, in dem anderen weniger entwickelt zeigt, ist die Verkleinerung des Fusses, welcher kürzer, schmaler und zarter wird."

Um noch Genaueres über die Knochenverkürzungen Erwachsener festzustellen, habe ich neuerdings einen Theil der früher von mir auf cutane Trophoneurosen untersuchten Invaliden einer nochmaligen Untersuchung unterworfen. Dabei ergab es sich zunächst, dass bei den im Fussgelenk Resecirten nicht etwa bloss die hinteren Fussknochen (Calcaneus, Talus, Cuboideum, Naviculare), die mehr oder weniger direct an der Verletzung oder der nachfolgenden Entzündung betheiligt waren, verkürzt sind, dass vielmehr, ebenso wie wir dies bei der Fussgelenkcaries kennen gelernt haben [7]), alle Fussknochen, also auch die von der Stelle der Verletzung weit entlegenen Metatarsen und Phalangen, in gleichmässiger Weise an der Gesammtverkürzung betheiligt sind. In einem Falle von Fussgelenksresection [8]) fand sich sogar — sicherlich nicht als blosser Zufall — das Femur der verletzten Seite um 1 1/2 Cm. verkürzt.

Ferner fand ich, dass die Knochenverkürzungen Erwachsener nicht blos, wie aus Gurlt's Feststellungen zu ersehen war, bei den im Fussgelenk Resecirten vorkommen, dass vielmehr auch bei den im Hüft- und Ellenbogengelenk resecirten erwachsenen Individuen dieselben Verkürzungen des Fusses resp. der Hand sich vorfinden können, die wir unter analogen Verhältnissen bei jugendlichen Individuen kennen gelernt haben.

Zum Beweise führe ich folgende Messungsergebnisse an:

Bei dem oben erwähnten Werckmeister (jetzt Inhaber einer Goldleistenfabrik in Berlin) fand ich den linken Fuss 26, den rechten 27 1/2 Cm. lang. Die Entfernung von Tuberositas metatarsi quinti bis zur Spitze der kleinen Zehe betrug links 11,5, rechts 12,5 Cm., die Länge der ersten Phalanx der grossen Zehe links 4, rechts 4,25 Cm.

Bei dem oben erwähnten Witt (gegenwärtig Amtsgerichts-Secretär zu Berlin), der die erheblichste unter allen Fussverkürzungen (4 Ctm.) darbietet, zeigten sich folgende Verhältnisse:

	links (kranke Seite)	rechts
Fusslänge, an der Sohle gemessen	24	28
Ferse bis Tuberos. ossis navic.	9	10,25
Tuberos. ossis navic. bis 1. Zehe	8,5	10
Fusslänge, am inneren Fussrand gemessen	25	28,5
Ferse bis Tuber. met. V	8,25	10,25
Tuber. met. V bis Spitze der kleinen Zehe	11,25	12,5
Fusslänge, am äusseren Fussrand gemessen	19,5	22,75
Länge der grossen Zehe	7,5	8,25
Länge der Nagelphalanx der grossen Zehe	3,25	3,75

Dazu kommen die folgenden auffälligen Verhältnisse. Die Entfernung der Spina ant. sup. bis zur Tuberositas tibiae betrug links 55, rechts 56,5 Ctm., die Breite des linken Daumens 2, die des rechten 2,5, die Entfernung von der Achselhöhle bis zur Spina ant. sup. links 37, rechts 38,5 Ctm. (Auf die seit der Verwundung eingetretene Verschmälerung des linken Daumens und Verkürzung der linken Körperhälfte, auf welche bei Anfertigung seiner Kleidungsstücke Rücksicht genommen werden muss, wenn dieselben gut passen sollen, wurde ich vom Pat. selber aufmerksam gemacht.) — Es scheint sich also hier um Verhältnisse zu handeln, die den in Fischer's Kriegschirurgie [1]) zusammengestellten Fällen von symmetrischen Trophoneurosen bei Schussverletzungen an die Seite zu stellen sind.)

Grenadier John [2]), 23 Jahre alt, bei Spicheren verwundet, ca. 3 Monate später von Hüpeden im rechten Hüftgelenk resecirt, 1876 von Hüpeden dem 5. Chirurgencongress vorgestellt, jetzt Schankwirth in Berlin, hat an der resecirten Extremität einen um 1 1/2—2 Ctm. verkürzten Fuss. Dies Resultat wurde von mir sowohl bei directer Messung am Fuss, als an einer Abzeichnung der Contouren des Fusses, welche ich ausführte, während Pat. mit entblössten Füssen auf einem grossen Papierbogen stand, constatirt.

Es betrug die Entfernung:

	rechts (kranke Seite)	links
von der Ferse bis zur Spitze der 1. Zehe	27 1/2 Cm.	28 1/4
„ „ „ „ „ „ „ 2. „	27 1/4	28 1/4
„ „ „ „ „ „ „ 3. „	25 1/4	26 3/4
„ „ „ „ „ „ „ 4. „	24	25
„ „ „ „ „ „ „ 5. „	22	23 3/4

Grenadier Dolch [3]), 28 Jahre alt, bei St. Privat verwundet, 26 Tage später von einem holländischen Arzte im rechten Ellenbogengelenk resecirt; jetzt Telegraphenbote in Berlin.

1) ibid., S. 964.
2) ibid., S. 971.
3) ibid., S. 1004.
4) ibid., S. 400.
5) Cf. Langer, Ueber das Wachsthum des menschlichen Scelets mit Bezug auf den Riesen, Denkschr. der kais. Acad. der Wissenschaften, Mathem. naturw. Klasse, Wien 1872, Bd. 31, S. 70.
6) Gurlt, l. c. S. 621, Vgl. auch S. 132.
7) Vgl. oben S. 441.
8) Vgl. unten Fall Witt.

1) H. Fischer, Handb. der Kriegschirurgie. Stuttgart, 1882, I, S. 289.
2) Cf. Verhandl. der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, V. Congress, S. 70. Gurlt, l. c., S. 928.
3) Vgl. Gurlt l. c., S. 760.



Die rechte Hand ist um ca. 1 Ctm. verkürzt. Es beträgt die Entfernung:

	rechts (kranke Seite)	links
vom Capitulum ulnae bis zur Spitze des 5. Fingers	17½	18½
vom Capitulum radii bis zur Daumenspitze	14¼	15¼
von der Mitte der tiefsten (vordersten) Volarfalte des Handgelenks bis zur Spitze des Mittelfingers	20¼	21¼
die Länge der 2. und 3. Phalanx des Mittelfingers	6¾	7¼

Alle hier zusammengestellten, bei erwachsenen Individuen bis zum 30. Lebensjahr hinauf gewonnenen Messungsresultate zeigen mithin, dass die Gelenksentzündungen auch dann noch zu Verkürzungen an sich gesunder Nachbarknochen führen können, wenn die Knorpelfugen dieser Nachbarknochen bereits vollständig ossificirt sind, resp. nur noch minimale Quantitäten apponiren.

Hierin liegt natürlich zunächst ein neuer vollgültiger Beweis für die oben bereits ohnedies sicher erwiesene Thatsache, dass die betr. Verkürzungen sich nicht durch die Verhältnisse der Knorpelfugen erklären lassen. Aber es liegt darin auch zugleich der noch viel wichtigere Beweis, dass vollkommen fertige Röhrenknochen in ihrer Längsrichtung durch interstitielle Vorgänge zusammenschrumpfen können. Die Knochenschrumpfung, deren Existenz zuerst Richard Volkmann[1]) aus den pathologisch-anatomischen Verhältnissen der Knochen und dann Carl Ruge[2]) aus den histiologischen Verhältnissen atrophischen Knochengewebes herleiteten, wird in der That hier zum ersten Male auch durch macroscopische Messungen beim lebenden Menschen in unzweideutiger und vollgültiger Weise bewiesen.

Wenn aber einmal das Vorkommen der Knochenschrumpfung sicher festgestellt ist, so folgt daraus mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit, einmal, dass auch bei jugendlichen Individuen die analogen, durch primäre Gelenkleiden bedingten Verkürzungen nicht bloss durch Zurückbleiben oder Stillstand des Wachsthums an der Epiphysenlinie, sondern zugleich durch Schrumpfung des bereits fertigen Knochengewebes zu Stande kommen, und zweitens, dass auch die bekannte Abnahme des Dickendurchmessers der atrophischen Knochen nicht bloss durch Wachsthumshemmung und Oberflächenresorption entsteht, sondern zugleich durch Schrumpfung dieser Knochen in ihrer Querrichtung. Die Rapidität, mit der die im Gefolge der Gelenksentzündungen eintretenden trophischen Störungen überall zu entstehen scheinen, spricht ohnehin in hohem Masse für diese Annahme, deren volle Richtigkeit sich unzweifelhaft durch weitere, schon im Beginn der Erkrankung vorzunehmende und dann lange Zeit hindurch fortzusetzende Messungen leicht feststellen lassen wird.

Nur ganz beiläufig mag hier noch der von mir an einer anderen Stelle ausführlicher zu erörternden grossen Bedeutung Erwähnung geschehen, welche dem Nachweise der Knochenschrumpfung bei erwachsenen Individuen für die Frage vom Knochenwachsthum beizulegen ist.

Richard Volkmann[3]) hat zuerst darauf hingewiesen, dass das Knochengewebe, wenn es, wie die Weichgebilde, einer Schrumpfung fähig ist, auch einer Expansion fähig sein müsse, und in der That sind wenige Umstände so sehr geeignet, die ganze Oberflächlichkeit der Vertreter derjenigen Theorie, welche alle Vorgänge des Wachsthums und die wesentlichsten Vorgänge der Ernährung des Knochengewebes an die Oberflächen und Enden der Knochen verlegt, und die ganze Hohlheit dieser Theorie selber in ihr rechtes Licht zu stellen, wie der Nachweis der Schrumpfung fertigen Knochengewebes.

Da, wie wir im Vorangegangenen gezeigt haben, die bis jetzt in der Literatur vorliegenden Deutungsversuche keineswegs zur Erklärung der durch die Gelenksentzündungen bedingten eigenthümlichen Abänderungen der Längenverhältnisse der einzelnen Glieder, und namentlich nicht zur Erklärung der betr. Knochenschrumpfung erwachsener Individuen genügen, so liegt es uns ob, nach einer anderen Erklärung für jene Verhältnisse zu suchen.

Zu diesem Zweck ist es nothwendig, die Verkürzungen der an sich gesunden Nachbarknochen des entzündeten Gelenkes und die Verkürzungen resp. Verlängerungen der an einem ihrer beiden Enden direct erkrankten Knochen für sich gesondert zu betrachten.

(Schluss folgt.)

1) Volkmann in Virchow's Archiv, Bd. 24. S. 523. 527.

2) Ruge in Virchow's Archiv, Bd. 49.

3) Volkmann l. c. S. 527.

III. Extractum Piscidiae als Hypnoticum.

Von
Dr. Otto Seifert, Privatdocent in Würzburg.

Piscidia Erythrina-Jamaica Dogwood, zur Familie der Leguminosen gehörig, ist heimisch in Westindien, in den trockenen Bergdistricten der Antillen, hauptsächlich aber auf Jamaica. Schon Ende des vorigen Jahrhunderts wurde die Rinde der Wurzel (als Decoct) als Narcoticum von den Eingeborenen Amerika's auch als Fischgift angewandt.

Die sehr rührige Firma Parke, Davis und Co., New-York, stellt in ihren Berichten über die Untersuchung neuer Droguen die Eigenschaften dieser Drogue zusammen und stützt sich dabei speciell auf die Untersuchungen von Prof. Ott in Philadelphia, der hauptsächlich an Kaninchen die nöthigen physiologischen Experimente anstellte. Aus diesen zieht Ott den Schluss, dass Extractum Piscidiae 1) ein Narcoticum ist für höhere sowohl als für niedere Thiere, 2) die Pupillen erweitert, 3) eine Vermehrung der Respiration bedingt, welcher ein plötzlicher Abfall folgt, 4) Salivation und profuse Schweissabsonderung producirt, 5) die Herzaction reducirt und in grossen Dosen allgemeine Paralyse und Tod durch Asphyxie herbeiführt.

Die Wirkungen von Morphium und Extr. Piscidiae sind sich etwas gleich, wie Morphium verursacht dieses Somnolenz und Paralyse, ungleich jenem, erweitert es die Pupille. Es erscheint nach den Versuchen von Ott sicher, dass Piscidia ein gewaltiges Mittel ist zur Milderung von Nervenschmerz und zur Erzeugung von Schlaf. — Es ist angewandt worden in Fällen von Spinalirritation und in Fällen von starkem chronischen Husten, wo Opium nicht verordnet werden konnte.

Es wird empfohlen, ein flüssiges Extract aus der Drogue darzustellen und davon etwa 3,0 zu geben, oder ein festes Extract zu fertigen, von dem 0,3—0,9 zu verabreichen wären. Hart[1]) hat den wirksamen Hauptbestandtheil von Piscidia Erythrina, das Piscidin (C_{29} $H_{2?}$ O_8) dargestellt, das sich leicht in Alkohol und Aether löst, doch sind noch keine Versuche damit gemacht.

Von Firth[2]) sind klinische Untersuchungen über die Wirkungsweise von Extractum Piscidiae angestellt und gefunden,

1) Therapeutic Gazette, No. 3, 1883.

2) Ther. Gazette, No. 3, 1883.



dass es bei Delirium tremens gute Dienste leistete, geradezu zauberhaft wirkte (Marne), wo andere Narcotica, wie Chloral, Bromkalium, Opium, im Stiche gelassen hatten. Die Apotheke des Juliusspitales bekam ausser einer Reihe anderweitiger Droguen auch eine Partie Piscidia erythrina von der oben genannten Firma zugeschickt und ich wandte das Extract bei einer Reihe von Kranken an im Auftrage meines hochverehrten Chefs, des Herrn Geheimrath Gerhardt, zur Zeit, als ich noch Assistent im Juliusspitale war. Herr Oberapotheker Cremer verfertigte ein festes Extract auf folgende Weise: 100,0 cort. radic. Piscidiae diger. c. 1000,0 Spir. dilut. per dies octo, exprim. et filtr. et ad consist. extr. sicc. reduc. Das so gewonnene Extract stellt eine trockene, pulverförmige Masse dar von leicht bitterem, aber nicht unangenehmen Geschmack.

Dieses Extract wurde erst in Dosen zu 0,25—0,5 bei einigen kräftigen, relativ gesunden Individuen erprobt, bei denen sehr fester Schlaf erfolgte, des Morgens leichtes Eingenommensein des Kopfes wie nach Morphiumgebrauch, geringe Erweiterung der Pupille, aber keine Einwirkung auf Puls und Temperatur, auch sonst keine unangenehmen Erscheinungen, wie Speichelfluss oder vermehrte Schweisssecretion.

Da nach Angabe Ott's dieses Mittel gute Dienste gegen heftigen Husten leisten sollte, schien seine Anwendung besonders angezeigt bei Phthisis pulmonum. In erster Linie gab ich dasselbe Phthisikern, die schon längere Zeit Morphium genommen hatten und schliesslich keine Linderung ihrer nächtlichen Hustenbeschwerden nach dessen Gebrauch mehr verspürten. Es waren das zwei Fälle von Pneumo-laryngophthisis und ein Fall von Lungenphthise, die Nachts besonders heftigen Husten hatten und nach 0,25—0,35 Extr. Piscidiae bedeutende Linderung bekamen, theilweise die ganze Nacht ohne Störung schlafen konnten. Unangenehme Nebenerscheinungen, wie Uebelkeit, Eingenommensein des Kopfes, wurden nicht beobachtet, auch Temperatur und Pulsfrequenz blieben unbeeinflusst, Erweiterung der Pupille konnte nicht constatirt werden.

Weiterhin wurde das Extr. Piscidiae angewandt bei 8 Fällen von Phthisis pulmonum, von denen einige gleichzeitig an tuberculösen Larynxgeschwüren litten und die alle noch keine Opiate bekommen hatten.

Bei diesen Allen wurde längere Zeit fast jeden Abend 0,25 bis 0,5 Extr. Pisc. gegeben mit sehr gutem Erfolge, der quälende Husten wurde vermindert, die Kranken hatten guten Schlaf, ohne unangenehme Nebenwirkungen von dem Mittel zu verspüren. Vermehrung der Speichel- und Schweisssecretion wurde nicht beobachtet. Bei einem dieser Kranken, der schon wochenlang vor seinem Spitaleintritt an Nachtschweissen gelitten hatte, wurde neben dem Piscid. Extr. gleichzeitig des Abends 0,001 Atropin verabreicht mit dem Effect, dass die Nachtschweisse ausblieben und Pat. sehr gut schlafen konnte. Wurde dazwischen einmal Atropin weggelassen, so stellten sich die Nachtschweisse wieder in der gleichen Heftigkeit ein; die Verbindung beider Mittel hatte dann immer wieder den gewünschten Erfolg.

Nur in einem Fall, der wochenlang Extr. Pisc. genommen hatte, war die Erweiterung der Pupille auffällig.

Weiterhin hatte dieses Mittel günstigen Erfolg bei einem Kranken mit hochgradiger Magenerweiterung, der längere Zeit an Schlaflosigkeit litt und nach 0,5 Extr. Pisc. jedesmal eine sehr gute Nacht bekam; auch hier fehlten unangenehme Nebenerscheinungen, sowie Erweiterung der Pupille. —

Bei einem Kranken mit chronischer Nephritis, der lange Zeit Abends eine subcutane Morphiuminjection wegen Kopfschmerzen und Schlaflosigkeit erhalten hatte, konnte statt dieser durch 0,35 Extr. Piscid. eine gleiche günstige Wirkung erzielt werden; Pat. hatte sich nur ungern die Injectionen entziehen lassen, war aber dann doch sehr zufrieden mit dem neuen Mittel.

Ungenügende Wirkung constatirte ich in einem Fall von Phthise mit ausgebreiteten Kehlkopfgeschwüren, bei dem 0,01 Morphium in Pulverform viel bessere Dienste leistete als 0,5 Extr. Piscidiae.

Vollständig im Stich liess mich dieses Mittel bei einem Kranken, der an vagen Schmerzen in den Beinen litt, für die eine Ursache nicht mit Sicherheit nachweisbar war. Auch nach 0,7 Gr. war eine schlafmachende und schmerzstillende Wirkung nicht zu erzielen, Pat. glaubte hingegen stärkere Unruhe gehabt zu haben als sonst. —

Ferner gehört hierher ein Fall von Lähmung der Glottiserweiterer in Folge von Bronchialdrüsenphthise, der ausserdem noch an krampfhaften Hustenanfällen litt; bei diesem brachte Extr. Piscid. in einer Dose von 0,35 nur vermehrte Unruhe hervor, so dass Pat. sich weigerte, noch weiterhin dieses Mittel zu nehmen. Doch muss ich hervorheben, dass auch weder Opium noch Morphium, noch Bromkali irgend welchen Nutzen hatten.

Fasse ich die Resultate meiner Beobachtungen zusammen, so ergiebt sich, das Extractum Piscidiae in der Mehrzahl der Fälle in einer Dosirung von 0,25—0,5 Gr. insbesondere bei Phthisikern mit starken Hustenbeschwerden gute Dienste leistet, ohne unangenehme Nebenwirkungen zu entfalten, und bei dem anerkannten Bedürfniss, bei Phthisikern mit den Hustenreiz mildernden Mitteln wechseln zu müssen, in den Arzneischatz aufgenommen werden darf. —

IV. Referate.

Die moderne Radicaloperation der Unterleibsbrüche. Eine statistische Arbeit von Dr. Leisrink (Hamburg).

Die Frage nach der Radicaloperation der Hernien wurde wieder eine brennende, als die Fortschritte die Chirurgie erlaubten, dieses Leiden ohne Lebensgefahr für den Kranken in Angriff zu nehmen. Für den Arzt ist es jetzt von hohem Interesse, übersehen zu können, wie diese Frage sich gestaltet, wenn sie nach Vergleichung eines grösseren, möglichst sorgfältig verarbeiteten Materials besprochen wird. Diese Aufgabe hat sich der Verf. gestellt und mit anerkennenswerther Unpartheilichkeit durchgeführt. Er sagt im Vorwort: „Wir haben vieles erreicht, vieles gewonnen — einer radicalen Heilung des Uebels sind wir nicht viel näher als unsere Altvorderen auch. Eine Radicalheilung gelingt nur selten unter ganz günstigen Umständen, dagegen gelingt es, die verwachsenen irreponiblen Brüche zu mobilen zu machen und ihre Träger aus Invaliden zu arbeitsfähigen Menschen". Nachdem Verf. so seinen Standpunkt gekennzeichnet hat, führt er im „Allgemeinen Theil" sämmtliche von ihm bearbeiteten Fälle mit Angabe des Autors an, im „Speciellen Theil" folgt dann eine Besprechung der Ergebnisse. Das ganze Material umfasst 390 Radicaloperationen. Verf. unterscheidet von vornherein die Operationen die nach der Lösung eingeklemmter Brüche gemacht wurden, von denen, die bei freien Brüchen unternommen wurden. Das ist sehr wichtig, denn bei der ersteren Categorie muss die Bruchoperation zur Rettung des Lebens gemacht werden, der daran sich anschliessende Eingriff zur Radicalheilung der Hernie ist mehr ein Anhängsel; die Prognose der Operirten wird bestimmt durch den Zustand bei der Herniotomie (Zustand des Darmes, des Bauchfelles, der Kräfte der Erkrankten etc.). Bei der Radicaloperation freier Brüche operirt man dagegen an relativ gesunden Menschen.

Nichteingeklemmte Brüche wurden zum Zwecke der Radicalheilung operirt 202 (geh. 184; gest. 15 = $7\,^2/_3$ pCt.). Von den 15 Gestorbenen gingen 9 an Sepsis zu Grunde. Bei den Kranken vom 1. bis 5. Jahre und vom 60.—80. Jahre war die Sterblichkeit am grössesten. Peritonitis trat nur 3 Mal in leichter Form auf. — Keine Recidive traten auf in $35\,^1/_3$ pCt.; wesentliche Besserung der Hernien bei Recidiven wurde bei 32 = 80 pCt. aller Recidive constatirt. Die Zahl der „Radicalgeheilten" und längere Zeit controlirten ist relativ gering (15). Verf. schliesst aus diesen Resultaten mit Recht: Mobile, durch ein Bruchband zurückzuhaltende Hernien, welche nicht enge Beschwerden machen, dürfen nicht operirt werden, besonders nicht bei alten Leuten. Dagegen verwachsene Brüche oder solche, die durch ihre Grösse oder durch die von ihnen ausgehenden Schmerzen die Kranken invalide machen, sollen der Radicaloperation unterworfen werden — jedoch soll man den Patienten mittheilen, dass sie nach der Operation ein Bruchband forttragen müssen. — Bei Kindern ist nach der Statistik des Verf. die Operation nicht (wie mehrfach angenommen) empfehlenswerther wie bei Erwachsenen.

Eingeklemmte Brüche wurden 188 operirt (geh. 155; gestorben 33 = 17 ²/₃ pCt; davon septisch 6 = 3 ¹/₆ pCt.). Die Wundverhältnisse sind nach den Angaben, die L. zu Gebote standen, günstiger als für die nicht eingeklemmten. Verf. schiebt (gewiss mit Recht) dies zum Theil darauf, dass von den Radicaloperationen bei eingeklemmten Brüchen nur ein kleiner Theil veröffentlicht ist, während die Radicaloperationen nicht eingeklemmter Brüche vollständiger mitgetheilt werden. Die Enderfolge sind ebenfalls etwas günstiger als bei den nichteingeklemmten Brüchen. (Die Zeit ist noch zu kurz, um ein sicheres Urtheil über den Enderfolg abzugeben.)

Verf. kommt dann zu der Frage: sind wir berechtigt einer jeden Herniotomie die Radicaloperation anzuschliessen, falls nicht ganz besondere Verhältnisse (eitrige Peritonitis, Gefahr der Gangrän des Darmes) den Abschluss der Peritonealhöhle verbieten? Die Frage wird entschieden bejaht, da durch den Abschluss der Bauchhöhle eine Art Schutz gegen von Aussen eindringende Sepsis gegeben wird, da ferner die Verhältnisse der Hernie, auch wenn keine definitive Heilung eintritt entschieden verbessert werden, und endlich die Radicaloperation im Anschluss an die Herniotomie besondere Gefahren nicht bietet. — Verf. fasst das Ergebniss seiner Statistik in 8 Sätze zusammen, die im Wesentlichen in den bisherigen Mittheilungen aus L.'s Schrift enthalten sind. Aeusserungen von Czerny, Socin, von Langenbeck, von Nussbaum und Schede werden angeführt, welche in der Hauptsache mit Leisrink's Ansichten übereinstimmen.

Im zweiten Theile bespricht Verf. die verschiedenen Operationsmethoden, zunächst die bei den Leistenbrüchen angewendeten. Die sehr präcis gegebene Besprechung muss im Original gelesen werden, hier können nur einige Andeutungen davon gegeben werden. Verfasser ist der Ansicht, dass das Verfahren von Risel (Spaltung des Leistenkanales, Entfernung des Bruchsackes an seinem Beginn, Anfrischung der Ränder des Leistenkanales, Naht der Ränder eng um den Samenstrang) am meisten zu empfehlen sei. Er glaubt, dass diese Operationsmethode am besten den 3 Postulaten, die er stellt, entspricht: nämlich 1. Möglichste Entfernung der Peritonealausstülpung, 2. Thunlichste Verengerung des Leistencanales, 3. Möglichst günstige Wundverhältnisse.

Czerny's Methode (Unterbindung des Bruchsackhakens, Naht der Bruchpforte) hält er für am wenigsten sicher. — Durch Anführung seiner statistischen Erhebungen sucht er sein Urtheil zu bekräftigen. (Dem Ref. will es erscheinen, als ob nach der vorliegenden Statistik wenigstens, über die Zahl der Recidive nach den einzelnen Operationsmethoden noch kein entscheidendes Urtheil abgegeben werden kann. Die nach der Operation verstrichene Zeit ist noch zu kurz.)

Der besonderen Schwierigkeiten bei der Radicaloperation angeborner Leistenhernien wird gedacht und Kroske's Vorschlag: bei Unmöglichkeit der Isolirung des Bruchsackes in einzelnen Fällen, in denen der Hode der betreffenden Seite degenerirt erscheint, das Verfahren durch Exstirpation des Hoden zu vereinfachen, wird mit Czerny zurückgewiesen.

Für die Radicaloperation des Schenkelbruches stellt Verf. im Wesentlichen die gleichen Anforderungen auf und hält die v. Nussbaum-sche Methode: Ligatur des vorgezogenen Bruchsackes, Abtrennung, Exstirpation des leeren Sackes, für die geeignetste. Bei Nabel- und Bauchbrüchen ist Entfernung des Bruchsackes, eventuell mit der verdünnten Haut und feste Naht des Defectes am besten.

Verfasser führt noch 4 Fälle an, in denen nach geheilter Operationswunde die Kranken anderweitig zu Grunde gingen, und durch die Autopsie die Resultate controllirt werden konnten. (Risel 8 Monate, Weinlechner 27 Tage, Czerny 3 Monate, Esmarch 2 Monate nach der Operation.)

Als Hauptresultat der Arbeit lässt sich Folgendes zusammenfassen: Bei freien Hernien ist die Radicaloperation nur dann zu machen, wenn sie durch ein Bruchband nicht zurückzuhalten sind, oder arge Beschwerden verursachen. Man darf den Kranken nicht zu viel versprechen, ein Bruchband muss nach der Operation meist fortgetragen werden. Hat man eingeklemmte Brüche zu operiren, so ist nach Lösung des Darmes der Verschluss der Bruchpforte anzuschliessen.

Ueber den Werth der einzelnen Operationsmethoden muss die weitere Erfahrung noch entscheiden.

Es ist als ein Verdienst von Leisrink zu betrachten, dass er die Frage der Radicaloperation der Hernien an der Hand eines grösseren statistischen Materiales besprochen hat. Dass er auf Grund dessen zu wesentlich denselben Resultaten kommt, wie sie von anderen Chirurgen an der Hand eines kleineren Materials gefunden wurden, erhöht den Werth seiner Ergebnisse. Dem Arzte ist dadurch ein wichtiger Wegweiser gegeben, wie er seine Clienten mit Brüchen in Bezug auf die Radicaloperation zu berathen hat.

W. Körte.

Ueber Cataract und sonstige Augenaffectionen durch Blitzschlag, von Prof. Th. Leber. (v. Graefe's Archiv, XXVIII, Abthlg. III, S. 255—283.)

Die interessanten Mittheilungen knüpfen sich an einen Fall, der ausführlich mitgetheilt wird. Ein 31jähriger, sonst gesunder Mann wird vom Blitz getroffen; anfangs bewusstlos, schwere Verbrennung der linken Seite, Lähmung und Anästhesie der Extremitäten. Besserung dieser Zustände nach langer Hospitalbehandlung. 4 Jahre später konnte L. folgende Veränderungen an den Augen, als durch den Blitz hervorgebracht, constatiren: 1) doppelseitige Cataract, stärker auf dem Auge der direct betroffenen linken Seite; 2) linksseitige partielle Sehnervenatrophie mit stark herabgesetzter Sehschärfe und stark beschränktem Gesichtsfeld (völliger Defect der temporalen Hälfte); linksseitige Mydriasis und Accommodationsparese.

Hieran schliesst Verf. eine umfassende und sehr lehrreiche Uebersicht der bisher in der Literatur verzeichneten Fälle von Störungen des Sehapparates durch Blitzschlag sowohl aus der vorophthalmoscopischen als auch der Jetztzeit. Nach dieser Zusammenstellung finden sich im Ganzen 6 Fälle von Cataract nach Blitzschlag, 2 Fälle von schweren Veränderungen der inneren Augenhäute (Aderhautruptur, Netzhautblutungen, Netzhautablösungen), 1 Fall von partieller Sehnervenatrophie, 8 Fälle von gutartigen, mehr oder minder vollständig geheilten Erblindungen (meist ohne ophthalmoskopische Untersuchung). L. glaubt, dass alle diese Augenerkrankungen nach Blitzschlag als die directe Wirkung der elektrischen Entladung auf den Körper anzusehen sind, aber der Blitzschlag kann auch schädigen, wenn er dicht am Körper vorbeigeht. Die Blendung spielt keine wesentliche Rolle beim Zustandekommen oben erwähnter Anomalien.

Uhthoff.

V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 14. März 1883.

Vorsitzender: Herr Henoch, dann Herr Virchow.
Schriftführer: Herr Senator.

Das Protocoll der letzten Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Als Gäste sind anwesend und werden begrüsst die Herren: Sinclair (Irland), Dr. Heiligenthal (Baden), Prof. Filehne (Erlangen), Geh. Rath Scholz (Cudowa), Ober-Stabsarzt Dr. Schultze (Stettin), Reg. Arzt Dr. Krauss (Teplitz), Dr. Pelizaeus (Elgersburg), Dr. Seb. Levy (Berlin).

Für die Bibliothek ist eingegangen: 1) Jahresbericht der unter dem Protectorat Sr. Königl. Hoheit des Herzogs Carl in Bayern, Dr. med., stehenden Nürnberger med. Gesellschaft und Poliklinik für 1882, 2) Zweiter Nachtrag zu dem Katalog der Bibliothek des Königl. med.-chir. Friedrich-Wilhelms-Instituts zu Berlin, Berlin 1883.

Tagesordnung.

I. Herr Posner: Demonstration eines Blasentumors. (Ist in dieser Wochenschr., No. 26, veröffentlicht worden.)

Discussion.

Herr Schüller: Ich wollte mir nur zu bemerken erlauben, dass ich zwei Blasenkrebse beim Lebenden beobachtet habe, und zwar einen bei einem älteren Herrn von 73 oder 74 Jahren in Greifswald. Es handelte sich um einen Krebs von ähnlicher Beschaffenheit wie hier. Die Diagnose konnte intra vitam, abgesehen von dem localen Befund, auch noch dadurch gestellt werden, dass kleine Partikel mit dem Urin abgingen und sich bei microscopischer Untersuchung als Medularkrebse erwiesen. Abgesehen davon waren wiederholt kleine Zottenbildungen im Urin nachweisbar. Der Patient verliess die Klinik und starb in der Heimat. Einen anderen Fall habe ich mit Herrn Pelizaeus in Elgersburg beobachtet bei einer früheren Wärterin, welche schon längere Zeit an Urinbeschwerden und besonders auch an Hämaturie litt, was sie, wenn ich nicht irre, auf einen Fall oder Ueberanstrengung zurückführte. In einer Heilanstalt in Erfurt fand man einen kleinen Muttermundspolypen, entfernte denselben und schickte sie wieder nach Elgersburg zurück. Wir fanden nun eine starke Infiltration in der vorderen Wand, indess stellte sich heraus, dass diese Geschwulst von der Blase und der Vaginalwand seitlich nach der rechten Beckenhälfte zu hinüberging und dort anscheinend schon festsass. Die sonstigen Verhältnisse waren derart, dass ein operativer Eingriff nicht räthlich schien. Schon nach wenigen Tagen zeigte sich bei einer erneuten Untersuchung, dass von der Vaginalwand aus ein starker Zapfen nach der Vagina zu hinübergewachsen war, und dass ausserdem der Tumor sich weiterhin ausgebreitet hatte. Ich habe sie dann nicht mehr sehen können, ich hörte aber, dass sie diesen Winter gestorben ist. Eine Section ist leider nicht gemacht worden.

Herr Fürstenheim: Es wäre doch zweckmässig, wenn in der Discussion über einen bestimmten Fall das Specifische, welches überhaupt die Veranlassung gegeben hat, den Fall hier vorzuführen, festgehalten würde. Das Specifische dieses Falls liegt darin, wie der Herr Vortragende bemerkt hat, dass es ein genuiner Blasenkrebs ist, und der Beweis ist durch die Section geliefert, dass weder Metastasen vorhanden waren, noch in anderen Organen etwas von Krebs vorlag, speciell nicht in der Prostata. Die zwei Fälle, welche der Herr Vorredner angeführt hat, lassen meiner Auffassung nach nicht das Specifische erblicken, welches Herrn Posner zur Besprechung seines Falles veranlasst hat. Blasenkrebse giebt es ja sehr viele, aber dieser Art nicht besonders viele, und wenn jeder Anwesende die Fälle, die er von Blasenkrebs gesehen hat, hier vortragen wollte, könnte das ja eine unendliche Discussion werden.

Vorsitzender Herr Henoch: Ich muss bekennen, dass das Präsidium sich nicht das Recht zuerkennt, Jemanden das Wort zu verbieten. Ich kann Herrn College Schüller unmöglich das Wort entziehen, wenn er so freundlich ist, uns 2 in seiner Praxis vorgekommene, immerhin ganz interessante Fälle hier vorzuführen. Ich glaube, dass die Gesellschaft darin wohl mit mir einverstanden sein wird.

Herr Filehne als Gast spricht: Ueber das Kairin.

Herr Scherk: Iridotomie und Discision. (Der Vortrag ist in No. 25 d. Wchschr. veröffentlicht.)

Verein für wissenschaftliche Heilkunde zu Königsberg i. Pr.

Sitzung vom 30. October 1882.

Vorsitzender: Herr Schönborn.
Schriftführer: Herr E. Magnus.

1. Gedächtnissrede des Herrn Schönborn auf den verstorbenen früheren Vorsitzenden Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Hildebrandt.

2. Herr Burow: Ueber Totalexstirpation des Larynx mit Vorstellung eines von ihm operirten bezüglichen Falles. (Die Geschichte des letzteren wird am a. O. ausführlich publicirt werden.)

Herr A. Magnus: Ueber Fistula auris congenita mit Vorstellung eines bez. Kranken. — (9jähriger Knabe, Mutter desselben mit gleichem Leiden behaftet.) Herr Magnus schildert die Fruchtlosigkeit der Behandlung solcher Fisteln.

Discussion: Herr Berthold I. hat einen hierhergehörigen Fall bei einem 60jährigen Manne gefunden.

Herr Schneider hat bei einem 14jährigen Knaben eine derartige Fistel zu schliessen versucht, doch ohne bleibenden Erfolg.

Sitzung vom 13. November.

Vorsitzender: Herr Schönborn.
Schriftführer: Herr E. Magnus.

1. Herr Baumgarten: Ueber die Wege der tuberculösen Infection. (Der Vortrag ist ausführlich in der Zeitschrift für klinische Medicin erschienen.)

Herr Naunyn fragt den Redner, ob Beobachtungen dafür vorlägen, dass auch bei chronischer, nicht florider Phthise die Krankheitserreger in die allgemeine Säftemasse resp. in die Secrete (Zeugungsstoffe) übergehen?

Herr B. gesteht zu, dass directe Beobachtungen dafür zur Zeit nicht vorliegen, meint aber, dass a priori nichts gegen diese Annahme, die durch mannigfache Analogien gestützt sei, spräche. Es sei eben jetzt Aufgabe der Forschung, die Tuberkelbacillen resp. deren Sporen in den Zeugungsstoffen tuberculöser Männer und Frauen, sowie in den Organen der Embryonen und Neonaten tuberculöser Abstammung nachzuweisen zu suchen. — Sodann legt Herr Naunyn Nachdruck auf die Vererbung des phthisischen Thorax für das Zustandekommen der erblichen Tuberculose, eine Ansicht, der sich Herr B. aus den in seinem Vortrage entwickelten Gründen und in Anbetracht des Umstandes, dass weit hochgradigere Thoraxdeformitäten als die genannten, nicht von nachweisbarem Einfluss seien auf die Entstehung der Lungenphthise, nicht anschliessen zu können meint.

2. Herr Vossius: Ueber Jodoformbehandlung in der Ophthalmologie. (Der Vortrag wird ausführlich erscheinen.)

Sitzung vom 27. November 1882.

Vorsitzender: Herr Schönborn.
Schriftführer: Herr Baumgarten.

1. Herr Naunyn spricht über: Bronchocatarrhe als Ursache septischer Infection.

Die Fälle, an welche ich mir erlauben möchte hier einige Bemerkungen anzuknüpfen, sind denen ganz ähnlich die Gerhardt als Rheumatoiderkrankung der Bronchiectatiker beschrieb.

Einen Fall erlaube ich mir ausführlicher mitzutheilen. v. H., 50 J., vor langer Zeit linksseitige Pneumonie, seit längerer Zeit Bronchocat., dieser wird angeblich nach Erkältung stärker; es folgen Gelenkschmerzen die Wochen lang anhalten, dabei 4 Wochen lang hohes Fieber (40—40,5) fortgesetzt zerfliessende Schweisse. Infiltrat. hinten l. unten, handhoch, mit consonirenden Rasselgeräuschen; Sputum wenig reichlich, vielleicht einige Esslöffel pro Tag, fast eitrig und nicht gerade stinkend doch einen, wenn auch nicht starken hässlichen Geruch zeigend. Gelenke bei Bewegungen sehr, bei Druck wenig schmerzhaft, nur das rechte Fussgelenk geschwollen.

Temp. 40 — sehr schweres Allgemeinleiden. Unter Terpenthininhalationen wurde der Auswurf besser, verlor seinen üblen Geruch die rheumatischen Beschwerden verschwanden, das Fieber hörte auf. Der Kranke trat in eine ausserordentliche langsame Reconvalescenz, innerhalb welcher ganz allmälig die Dämpfung hinten l. vollständig aufhörte; nur ganz geringe catarrhalische Erscheinungen bleiben. Nach einigen Wochen entwickelte sich ein Abscess in der l. Achsel.

Die Reconvalescenz war enorm langsam; der Kranke ohne all' und jede wesentlichen Beschwerden und bei vortrefflichem Appetit erholte sich im Verlauf von 4 Monaten noch nicht so weit, dass er das Zimmer verlassen konnte.

Ungefähr 7 Monate nach der ersten Attacke die zweite; ganz gleiche rheumatische Beschwerden und ziemlich plötzliches Reichlicherwerden des Sputum eröffneten die Scene, letzteres wieder genau so mässig übelriechend, wie damals, Fieber diesmal mässiger, einmal Frost mit Temperatursteigerung bis 40,5. Allgemeinleiden recht schwer (der Fall ist noch nicht abgelaufen) doch weniger schwer wie damals.

Der Localbefund in der Lunge genau wie bei der ersten Attacke; l. unten Dämpfung mit Consonanzerscheinungen. Ganz ähnliche Fälle hat Gerhardt beschrieben; er bezog schon die rheumatoiden Erscheinungen bei ihnen auf eine Infection und stellte sie dem gonorrhoischen Rheumatismus an die Seite. Ob dieser Vergleich zutreffend, wollen wir dahingestellt sein lassen, jedenfalls aber dürfen wir in unserem Falle eine septische Infection annehmen, welche ihrerseits von dem zersetzten Bronchialsecret ausging; wahrscheinlich lag hier wie in Gerhardt's Fällen eine Bronchectasie vor, hier im l. unteren Lungenlappen, herrührend von der alten Pneumonie; der entzündliche Einfluss der zersetzten Secrete war die Ursache der jedesmal schnell sich entwickelnden Infiltration, l. unten, ganz ebenso verhielt sich auch in dieser Beziehung einer der G.'schen Fälle.

Solche Fälle haben mancherlei Bemerkenswerthes und Lehrreiches.

Dass Zersetzungsprocesse der Bronchialsecrete statthaben können, die zu schwerer septischer Infection führen können, ist am Ende allbekannt und fast selbstverständlich; putride Bronchitis mit und ohne Bronchectasie ist ja nichts seltenes. Wichtig ist, festzuhalten, dass das auch sich ereignen kann, ohne dass die Secrete im gewöhnlichen Sinne putride werden und dass durchaus nicht immer so wie bei der eigentlichen putriden Bronchitis die Erscheinungen des Bronchocat. im Vordergrunde zu stehen brauchen.

Mich erinnerte der Fall an verwandte Fälle, die ich mehrfach sah, in welchen ebenfalls Bronchialcatarrhe die Ursache schweren septischen Fiebers wurden: z. B. ein Mensch früher schon an chronischen Lungencatarrh mit oder ohne Emphysem leidend bekommt, nach einer Erkältung stärkere Bronchialsecretion; sie wird schnell, in einzelnen Fällen ganz plötzlich, sehr reichlich und exquisit eitrig, in zweien Fällen wurden sehr reichliche Mengen bis fast zu 1 Liter eines rein blutig eitrigen Secretes ausgeworfen; das plötzliche Auftreten der reichlichen Eiterexspectoration konnte an Abscess denken lassen. Das Sputum ist nicht im mindesten übelriechend, doch zeigten die Kranken das Bild des schwersten fieberhaften Allgemeinleidens; unter Temperaturen von 40 und mehr gingen sie schnell zu Grunde; Section: in den bald mehr bald minder cylindrisch ektasirten Bronchien reichliche hämorrhagisch eitrige Secrete, mässiger Milztumor, sonst Nichts.

Wir dürfen wohl auch hier das schwere fieberhafte, schnell tödtlich werdende Allgemeinleiden auf eine septische Infection von den Bronchialsecreten aus zurückführen.

Also es ist festzuhalten, dass Bronchialsecrete eitrige oder sonst infectiös beschaffene schwere septische Infection zu machen im Stande sind.

Die Sache ist ja auch wohl eigentlich jedermann einleuchtend und fast selbstverständlich; man denke nur an die Wittich'schen Injectionen der Lymphgefässe von den Alveolen aus. Die Alveolen bezw. feinsten Bronchien resorbiren vortrefflich und dass bei solchen Catarrhen Secrete dort hineingelangen, ist anzunehmen. Uebrigens kommt für diesen letzten Punkt in Betracht, dass es sich in allen diesen Fällen um alte Lungencatarrhe handelte, in welchen die Bronchien des (die Alveolen vor dem Hineinfliessen des Secretes schützenden) Flimmerepithelium, zum Theil wenigstens, beraubt, gefunden werden (Trojanowski). Jedenfalls muss man in dem Flimmerepithel der Bronchialschleimhaut den Grund dafür sehen, dass nicht bei jedem Bronchialcatarrhe die (nach Samuel meist infectiösen) Secrete in die Alveolen hinein gelangen und von hieraus inficiren; denn zunächst ist der Sitz der catarrhalischen Erkrankungen in den grösseren Bronchien und meist bleiben die Catarrhe auf diese beschränkt.

Wenn die Möglichkeit einer septischen Infection von den Alveolen aus aber auch bekannt genug ist, wird doch ihre Bedeutung, wie ich glaube, meist unterschätzt; z. B. bei der croupösen Pneumonie sprach man früher viel von einer Schmelzung des Infiltrates, als einer Ursache des ungünstigen Ausganges. Der treffliche M. Huss behandelt dies als ein häufigeres Vorkommniss, und sieht diese eitrige Schmelzung des Infiltrates als nicht seltenen Grund eines zur Zeit der Krise sich entwickelnden adynamischen, meist schnell tödtlich werdenden Zustandes an.

Man findet diese eitrige Schmelzung des Infiltrats in der That in Fällen, die Ende der ersten oder im Verlauf der zweiten Woche in solch adynamischen Zustand mit schnellem tödtlichem Ausgang verfallen, gar nicht selten. Natürlich meine ich nicht Fälle mit Abscessbildung, sondern: die normale Structur der Lunge ist noch erhalten, aber an Stelle der Infiltration sind die Alveolen erfüllt von reichlichen dünnflüssigen eitrigen Massen, welche beim Einschnitt die Schnittfläche reichlich überströmen.

Man darf hier wohl die eitrigen Massen in den Alveolen, d. h. die Resorption derselben für den sich schnell entwickelnden und lethal werdenden adynamischen Zustand verantwortlich machen und letzteren als Folge einer septischen Infection ansehen, um so mehr, als auch zweifellose Septicämie sich unter diesen Umständen (d. h. nach croupöser Pneumonie ohne Abscessbildung) entwickeln kann; so in einem Falle Küssner's (aus meiner Klinik) und Littens (aus Frerich's Klinik).

Die modernen Autoren haben — soweit ich sie kenne — allesammt die Bedeutung dieser eitrigen Infiltration für das Zustandekommen des tödtlichen Ausganges bei der Pneumonie nicht genügend gewürdigt. Ich führe hier nur einen, Jürgensen, an; nach ihm ist der unglückliche Ausgang zur hier besprochenen Zeit der Pneumonie fast immer bedingt durch die Herzschwäche, und diese die Folge der Fiebertemperatur.

Dem gegenüber ist zunächst die ältere (z. B. von Huss vertretene) Anschauung nach obigem wieder in ihr Recht einzusetzen, nach welcher in vielen Fällen von croupöser Pneumonie die eitrige Umwandlung des Infiltrates zur Sepsis führt. Muss dies aber zugegeben werden, so liegt es mindestens sehr nahe, der inficirenden Rückwirkung der Alveolarinfiltration auf dem Gesammtorganismus bei der croupösen Pneumonie über-

haupt eine bedeutende Rolle beizumessen, auch für die Fälle, in welchen eine eigentliche eitrige Schmelzung des Infiltrates nicht statt hat.

Darauf weiter einzugehen ist indessen hier nicht der Ort.

Die hier vorgetragenen Anschauungen würden zu vielleicht nicht unwichtigen therapeutischen Consequenzen führen. Man würde in solchen Fällen von Pneumonie durch Inhalationen die Desinfection des Alveolarinhalts anzustreben haben. Erfahrungen, die für den Erfolg solcher Bemühungen beweisend wären, kann ich Ihnen nicht mittheilen, doch habe ich es hier und da, in Fällen von verzögerter Krise bei Pneumonie und wo ich solchen eitrigen Zerfall des Infiltrates fürchten zu müssen glaubte, mit Carbolsäure- oder mit Terpenthin-Inhalationen versucht, und meinerseits glaube ich wenigstens die Ueberzeugung gewonnen zu haben, dass man das trotz des entzündlichen Zustandes der Lungen darf.

Noch einige Worte über verwandte Punkte aus dem Gebiet der Lungenphthise.

Redner macht auf die bekannten Erfahrungen aufmerksam, dass nicht selten bei Phthis. pulmon. reichliche, wenn auch nicht übelriechende Expectoration mit Fieber und schwerem Allgemeinleiden vorkommt, und dass man hier zuweilen durch Anwendung desinficirender Inhalationen, Verminderung des Auswurfs und damit gleichzeitig eine bedeutende Besserung des Allgemeinbefindens, Aufhören des Fiebers erziele. In manchen Fällen sehe man übrigens auch das Sputum geringer werden, wenn man das gleichzeitig bestehende Fieber durch Chinin (innerlich gereicht) unterdrücke. Ob hier die Herabsetzung der Körpertemperatur das Gedeihen der Bacterien auf der afficirten Bronchial- oder Cavernenoberfläche störe und so gleichsam antiseptisch wirke?

An diesen Vortrag knüpft sich eine Discussion, an der sich die Herren Meschede, Schönborn, Burow, Jaffe, Baumgarten und Naunyn betheiligen.

2. Herr Schönborn stellt einen geheilten Fall von Exarticulatio femoris, ausgeführt wegen eines bis zum Gelenkkopf reichenden centralen Sarcoms, vor. Der Operation wurde die in derselben Sitzung vorgenommene Unterbindung der Arteria iliaca communis, nach dem Vorgange von Trendelenburg vorausgeschickt. Auch die Vena femoralis musste unterbunden werden. Heilung ohne irgend welche Störung. Blutverlust bei der Operation sehr gering, nur aus der durchschnittenen Vena fem. stammend. Vorderer Hautlappen durch Schnitt von aussen; hinterer Cirkelschnitt.

VI. Feuilleton.

Der XI. deutsche Aerztetag in Berlin am 22. und 23. Juni 1883.

(Fortsetzung und Schluss.)

Die Rede des Vorsitzenden wurde mit grossem Beifall aufgenommen. Die geschäftlichen Mittheilungen machten die Anwesenden mit den in Aussicht genommenen Besichtigungen bekannt (Kliniken, Rieselfelder). Nachdem Herr Heintze-Leipzig einen kurzen Kassenbericht erstattet hatte, trat die Versammlung in die Berathung der Tagesordnung. Zunächst handelte es sich um die Feststellung von Bestimmungen für ein Reichsseuchengesetz. Da die Vorbereitungen für den Erlass eines solchen Gesetzes von zuständiger Seite noch nicht getroffen zu sein scheinen, so war es eine zeitgemässe und dankenswerthe Aufgabe, die sich der XI. Aerztetag gestellt hatte, die wichtigsten Gesichtspunkte für ein solches Gesetz zu berathen. Wesentlich unterstützt wurde dies Unternehmen dadurch, dass es gelungen war, vorzügliche Referenten für dies Thema zu gewinnen.

Ein eingehendes Referat erstattete der Präsident des Königl. Landes-Medicinal-Collegiums für Sachsen, Herr Dr. Reinhard. Als Correferent fungirte der Bezirksarzt für Nürnberg Dr. Merkel, der ebenfalls seine Aufgabe unter dem Beifall der Anwesenden löste.

Die Anzeigepflicht über das Auftreten gemeingefährlicher Krankheiten und die Nothwendigkeit eines Leichenschaugesetzes waren diejenigen Fragen, welche die lebhafteste Discussion hervorgerufen haben. Auch die Consequenz der Anzeigepflicht, wonach selbst die Kurpfuscher ihre Diagnosen den Behörden mittheilen sollten, wurde einer eingehenden Erörterung unterzogen.

Beide Referenten hatten ihre Ansichten in Verbindung mit dem Geschäftsausschuss in Thesen niedergelegt, welche von der Versammlung mit einigen Amendements angenommen worden sind. — Die Thesen lauten:

1. Die zur Abwehr der Einschleppung von in Europa nicht einheimischen Infectionskrankheiten erforderlichen Verkehrsbeschränkungen sind von Fall zu Fall von Reichswegen zu treffen.

2. Die Anzeigepflicht über das Auftreten gemeingefährlicher Krankheiten ist den Aerzten und bei Cholera und Pocken auch den Haushaltungsvorständen, und für Erkrankungen im Wochenbette den Hebeammen aufzulegen.

Die Anzeigepflicht über das Auftreten gemeingefährlicher Krankheiten ist den Aerzten, dem niederärztlichen Personal und den Leichenschauern, und zugleich bei Cholera und Pocken auch den Haushaltungsvorständen und deren Stellvertretern aufzulegen. Dies involvirt die obligatorische Einführung der Leichenschau in allen den Staaten, in welchen sie noch nicht besteht.

3. Ueber die Ursache, den Stand und den Fortgang gemeingefährlicher Krankheiten hat die mit der Gesundheitspflege betraute Behörde unter pflichtmässiger Mitwirkung der Aerzte Ermittelungen zu veranstalten, Listen zu führen und periodische Bekanntmachungen zu erlassen.

4. Der Gesundheitspolizeibehörde sind die zulässigen Massregeln zur Unterdrückung der aufgetretenen gemeingefährlichen Krankheiten zu bezeichnen und ist ihr die Ermächtigung zur Anordnung derselben unter Mitwirkung des zuständigen Medicinalbeamten je nach Lage des Falls zu ertheilen, bezw. die Verpflichtung zur Anordnung derselben aufzuerlegen.

Als solche sind zu verstehen:

a) Anordnung, eventuell zwangsweise Durchführung der Desinfection der Aufenthaltsräume und Wohnungen, sowie aller der Infection verdächtigen Gegenstände, im Nothfall zwangsweise Vernichtung der Letzteren.

b Zwangsweise Ueberführung solcher Kranken, welche nach Gutachten des Medicinalbeamten ohne Gefahr für sich oder Andere nicht zu Hause verpflegt werden können in die bestehenden Krankenhäuser oder — wo letztere fehlen — in ad hoc zu errichtende Epidemiehäuser. Wohnungssperre bis nach geschehener Desinfection und zwangsweise Evacuirung von in verseuchten Häusern wohnenden Gesunden. Bestimmungen über Krankentransport und Transportmittel.

c) Schliessung von Schulen, Aufhebung von Märkten und anderen Massenversammlungen von Menschen.

d) Zwangsweise Ueberführung der Leichen in die Leichenhäuser (wo solche bestehen) und beschleunigte Beerdigungen unter Vermeidung grösserer Leichenbegleitungen.

5. Die Methode und Art der Ausführung der Desinfection wird durch die einzelnen Landesregierungen festgesetzt.

6. Für die Hinterlassenen derjenigen Aerzte, Geistlichen, Krankenpfleger und Polizeibeamten, welche, während sie im Auftrage des Staates oder der Gemeinde mit an ansteckenden Krankheiten Leidenden Verkehr zu pflegen hatten, an solcher Krankheit tödtlich erkrankten, ist vom Staate Fürsorge zu treffen.

Als nächster Gegenstand der Verhandlungen beschäftigte die Versammlung die Frage, ob das medicinische Studium auf 5 Jahre zu verlängern sei. Die Frage wurde nach dem Vorschlage des Referenten, Dr. Doerffler-Weissenburg, durch folgenden Beschluss erledigt: Angesichts der Thatsache, dass eine Prüfungsordnung für Aerzte, welche den vom Aerztetage stets angestrebten Weg betritt, vom Bundesrathe bereits beschlossen worden ist, setzt der XI. deutsche Aerztetag die Berichterstattung und Berathung über diesen Gegenstand von der Tagesordnung ab.

In der Sitzung am nächsten Tage wurde das Ergebniss der Wahlen zum Geschäftsausschuss proklamirt. Dieselben Herren waren wiedergewählt. Nur an Stelle des um den Aerztevereinsbund sehr verdienten Dr. Hoffmann, Generalarzt a. D. zu Karlsruhe, der eine Wiederwahl entschieden abgelehnt hatte, trat Dr. Sigel aus Stuttgart.

Der Aerztetag beschäftigte sich demnächst mit der Besprechung eines Thema's von grosser Tragweite: „Die Säuglingsernährung."

Die Referenten, Geh.-R. Professoren Henoch-Berlin und v. Dusch-Heidelberg bemühten sich in eingehender Weise der Versammlung folgende Thesen zur Annahme zu empfehlen:

1. Die natürliche Ernährung des Kindes (durch die Mutter) verdient vor allen anderen Ernährungsmethoden den Vorzug, weil sie die der Gesundheit der Mutter und des Kindes zuträglichste ist.

2. Nur im Falle einer bestimmten Contraindication oder des Ausbleibens der Milchsecretion ist statt der Mutter eine Amme zu verwenden.

3. Nur bei der Unmöglichkeit, die Amme zu halten, darf die künstliche Ernährung Platz greifen.

4. Die Contraindication gegen das Säugen der Mutter besteht in gewissen Krankheiten oder krankhafter Anlage derselben.

5. Syphilis hereditaria erfordert natürliche Ernährung der Mutter, die einer Amme nur unter gewissen Cautelen.

6. Die Untersuchung der Milch einer Säugenden ist nicht entscheidend für die Resultate der Lactation.

7. Eine gute Kuhmilch ist allein geeignet, im Allgemeinen die Frauenmilch bei der Ernährung der Säuglinge zu ersetzen.

8. Die Beschaffung einer guten, unzersetzten Kuhmilch für diejenigen Säuglinge, welche künstlich ernährt werden müssen, ist eine der wichtigsten Aufgaben der Kinderhygiene.

9. Alle sogenannten Kindermehle, mit Einschluss der Liebig'schen Suppe, sind wegen ihres grossen Gehaltes an Stärkemehl für die Ernährung der Säuglinge in den ersten Lebensmonaten ungeeignet. Zudem ist die Ernährung durch diese Surrogate weit kostspieliger als durch die theuerste Kuhmilch.

10. In den Fällen, in welchen die Kuhmilch nicht vertragen wird, dürfte auf Grund eigener und fremder Erfahrung das künstliche Rahmgemenge (Rahmconserve) Biedert's wohl als das am meisten zu empfehlende Surrogat zu bezeichnen sein.

11. Da jedoch jede künstliche Ernährungsmethode der Ernährung durch die Muttermilch weit nachsteht, so ist es eine Pflicht der Aerzte, das Stillen der Kinder durch die eigene Mutter durch Belehrung und Ermahnung zu befördern.

12. Es gehört zu den wichtigsten Aufgaben der Kinderhygiene, diejenigen, ohne Zweifel in der Erziehung und Lebensweise gelegenen Ursachen zu ermitteln, wodurch viele sonst gesunde Frauen wegen mangelnder Milchsecretion verhindert werden, ihren ersten mütterlichen Pflichten nachzukommmen. Nur auf diese Weise wird es gelingen, das in mancher Beziehung nicht zu billigende Ammenwesen auf das geringste Mass zu beschränken.

Mit Rücksicht darauf, dass die Zeit für eine specielle Berathung dieser



Thesen nicht mehr ausreichte, da die Verhandlungen des Aerztetages stets am 2. Tage beendet werden müssen, beschloss die Versammlung den Ausschuss zu beauftragen, auf dem nächsten Aerztetage die Säuglingsernährung zum Abschluss zu bringen. Den letzten Gegenstand der Tagesordnung bildete ein Vortrag des Geh. Reg.-Rath Dr. Koch, Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes. An der Hand von Präparaten führte er die neuen Untersuchungsmethoden vor, welche die Verunreinigungen von Luft, Wasser und Boden durch Microcosmen nachweisen. Die überaus schönen Präparate, wie der treffliche Vortrag riefen allseitigen Beifall hervor. Nachdem die Herren Dr. Börner und Reg.-Rath Dr. Wolffhügel, Mitglied des Kaiserl. Gesundheitsamtes, die Versammlung über den Inhalt der Hygiene-Ausstellung orientirt und zur Besichtigung derselben unter Leitung der Gruppenvorstände eingeladen hatten, schloss der Vorsitzende den XI. Aerztetag mit einem Dank an die Behörden, welche den Verhandlungen beigewohnt hatten.

Als Vertreter des Medicinal-Ministers war der Herr Unterstaatssecretair Lucanus anwesend gewesen; ferner Herr Geh. Ober-Reg.-Rath Dr. Struck, Director des Kaiserl. Gesundheitsamtes, Herr Geh. Ober-Medicinal-Rath Dr. Kersand u. A. Auch befand sich Herr Geh. Medicinalrath Professor Virchow am 2. Tage in der Versammlung.

Den Dank der Versammlung für die vorzügliche Leitung der Verhandlungen brachte Herrn Graf Dr. Dörfler in Gestalt eines Hochs dar.

Auch bei dem Festmahl, das Nachmittags um 5 Uhr nach beendeter Besichtigung der Ausstellung im dort befindlichen Café Bauer stattfand, wurde Herr Graf als langjähriger Vorsitzender des Aerztevereinsbundes durch den Vorsitzenden des Centralausschusses der ärztlichen Bezirksvereine Berlins Dr. David in schwungvoller Weise gefeiert. Herr Bardeleben brachte Süddeutschland und seinen Vertretern seine Huldigungen dar, während Herr Aub aus Bayern und andere Süddeutsche auf die Verbrüderung mit Norddeutschland toasteten. Nachdem in höchst gelungener Weise Herr Becher durch die Erklärung der von Herrn Carl Ruge gezeichneten Speisekarte und Herr Hirschfeld durch Mittheilungen aus der Festzeitung die Stimmung der Versammelten wesentlich beeinflusst hatten, gelang es einem ausserdeutschen Arzte, die gespannte Aufmerksamkeit der Anwesenden auf sich zu ziehen. Es war Herr Dr. Sonderegger aus St. Gallen, Präsident der Schweizerischen Aerztevereine, der die Ideale der ärztlichen Vereinsbestrebungen und die Führerschaft der deutschen Wissenschaft mit Ueberzeugungstreue unter allseitigem Beifall feierte.

Lebhafte Befriedigung über den Verlauf des Aerztetages sprach sich bei den Fremden aus. Nicht wenig freilich hat dazu die Besichtigung der vorzüglichen wissenschaftlichen und sanitären Einrichtungen Berlins beigetragen. Besonders hat die Besichtigung der Rieselfelder, welche die Verwaltung der Stadt mit bekannter Gastfreundschaft ermöglichte, einen nachhaltigen und befriedigenden Eindruck hinterlassen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. In der Nacht vom 6. zum 7. starb plötzlich nach ganz kurzem, leichten Krankenlager unser verehrter Herr College der Privatdocent Dr. E. Steinauer. Im besten Mannesalter, in einer ausgedehnten practischen Thätigkeit, in eifrigem wissenschaftlichen Streben, in glücklichster gesellschaftlicher Stellung ist Dr. Steinauer von einem jähen Tode ereilt worden, der um so erschütternder wirkte, als nichts auf ein so plötzliches Ende hinwies und die Krankheit (ein fieberhafter Pharynxcatarrh) ganz unerheblich zu sein schien. — Steinauer war für Pharmakologie habilitirt, erfreute sich eines grossen Zuhörerkreises und war mit der Bearbeitung gechlorter Bromverbindungen in letzter Zeit hauptsächlich beschäftigt. Bekannt sind seine Untersuchungen über das Bromalhydrat, welches er zuerst in die Therapie, besonders bei Epilepsie, Chorea und Tabes dors. einführte. Wir verlieren und betrauern aufrichtig in ihm einen trefflichen und liebenswürdigen Collegen.

— In Folge Aufforderung des Königlichen Polizei-Präsidiums, Sanitäts-Commission, machen wir darauf aufmerksam, dass nur die asiatische epidemische Cholera meldepflichtig ist, Meldungen von Cholera nostras aber und verwandten Krankheitszuständen als „Cholera" nur geeignet sind, Aufregung und Beunruhigung im Publikum unnöthigerweise zu veranlassen. „Es dürfte sich daher empfehlen, in der Stellung der Diagnose recht sorgfältig zu Werke zu gehen und namentlich die ersten Fälle, auf Grund deren der etwaige Ausbruch einer Epidemie erst constatirt werden soll, einer um so gründlicheren Prüfung zu unterwerfen."

— In Berlin sind vom 22. bis 28. April d. J. erkrankt an Typhus abdom. 10, gestorben 3, an Pocken erkrankt 1, an Masern erkrankt 247, gestorben 17, an Scharlach erkrankt 69, gestorben 14, an Diphtherie erkrankt 155, gestorben 87, an Kindbettfieber erkrankt 4, gestorben 3.

— Vom 29. April bis 5. Mai sind erkrankt an Typhus abdom. 15, gestorben 2, an Pocken erkrankt 1, an Masern erkrankt 320, gestorben 34, an Scharlach erkrankt 68, gestorben 8, an Diphtherie erkrankt 117, gestorben 39, an Kindbettfieber erkrankt 6, gestorben 2.

— Vom 6. bis 12. Mai sind an Typhus abdominalis erkrankt 8, gestorben 2, an Pocken erkrankt 2, an Febris recurrens erkrankt 1, an Masern erkrankt 423, gestorben 62, an Scharlach erkrankt 91, gestorben 16, an Diphtherie erkrankt 110, gestorben 41, an Kindbettfieber erkrankt 2.

— In Berlin sind vom 13. bis 19. Mai an Typhus abdom. erkrankt 18, gestorben 3, an Masern erkrankt 516, gestorben 58, an Scharlach erkrankt 75, gestorben 16, an Diphtherie erkrankt 126, gestorben 28, an Kindbettfieber erkrankt 1, gestorben 1.

— Vom 20. bis 26. Mai sind an Typhus abdom. erkrankt 20, gestorben 3, an Masern erkrankt 522, gestorben 53, an Scharlach erkrankt 70, gestorben 11, an Diphtherie erkrankt 122, gestorben 44, an Kindbettfieber erkrankt 2, gestorben 2.

— Vom 27. Mai bis 2. Juni sind an Typhus abdom. erkrankt 9, gestorben 4, an Pocken erkrankt 1, an Masern erkrankt 653, gestorben 68, an Scharlach erkrankt 63, gestorben 10, an Diphtherie erkrankt 98, gestorben 33, an Kindbettfieber erkrankt 2, gestorben 1.

— In Berlin sind vom 3. bis 9. Juni an Typhus abdom. erkrankt 18, gestorben 4, an Pocken erkrankt 1, an Masern erkrankt 576, gestorben 71, an Scharlach erkrankt 69, gestorben 12, an Diphtherie erkrankt 141, gestorben 39, an Kindbettfieber erkrankt 5, gestorben 3.

VII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, den practischen Aerzten Sanitätsrath Dr. Heinrich August Rudolf Liebert zu Charlottenburg und Sanitätsrath Dr. Charles Lapierre in Berlin den Character als Geheimer Sanitätsrath, sowie den pract. Aerzten Dr. Simon Oppenheim, Dr. Moritz Plonski und Dr. Adolf Emil Friedrich Werner sämmtlich in Berlin, und Dr. Rudolf Hausleutner zu Grünberg i. Schles. den Character als Sanitätsrath; ferner dem Ober-Stabsarzt I. Kl. a. D. Dr. Heisterhagen, bisher Regimentsarzt des 3ten Hessischen Infanterie-Regiments No. 83, den Königlichen Kronen-Orden dritter Klasse zu verleihen.

Ernennungen: Der seitherige commissarische Kreis-Wundarzt Dr. Meyer in Hoyerswerda ist definitiv zum Kreis-Wundarzt des Kreises Hoyerswerda ernannt worden.

Niederlassungen: Die Aerzte: Dr. Bidder und Hasslocher in Berlin, und Dr. Kurt Schmidt in Halbau; der Zahnarzt Kuntzen in Berlin.

Verzogen sind: Die Aerzte: Gruber von Königsberg i. Pr. nach Jaenischken, Dr. Padberg von Dorp nach Solingen, Stabs-Arzt Dr. Vuellers von Paderborn nach Kleve, Dr. Leeser von Lübbecke nach Rheydt, Dr. Hoeltzke von Erlangen nach Düsseldorf, St.-Arzt Dr. Brinkmann von Kleve nach Wesel, Dr. Rath von Neersen nach Loevenich, Dr. Gebhard von Würzburg, Dr. Edinger von Giessen und Dr. Schmidt von Oberreifenberg nach Frankfurt a. M., Dr. Held von Zerbst und Dr. Lemke von Berlin nach Wiesbaden, Grau von Tann nach Biedenkopf, Dr. Ripps von Frankfurt a. M. nach Kissingen und Dr. Schiller von Frankfurt a. M. nach Berlin, und Dr. Lohmann von Loevenich in Königl. Niederländische Militärdienste, Günther von Berlin nach Misdroy, Dr. Schüller von Berlin nach Zabrze, Dr. von Teutleben von Berlin nach Gotha, Dr. Hinrichsen von Hamburg nach Carolath, Dr. Schmitt von Neuenahr nach Ellrich, Allershausen von Coppenbrügge nach Amerika und Dr. Korn von Nienburg nach Coppenbrügge.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Hemmerling hat die Mielke'sche Apotheke in Märk. Friedland gekauft; der Apotheker Fischer ist zum Administrator der Nickau'schen Apotheke in Hammerstein und der Apotheker Lockowitz zum Administrator der Zernikow'schen Apotheke in Gefell bestallt worden. Der Apotheker Krebs in Berlin ist gestorben.

Todesfälle: Kr.-Wundarzt Sanitätsrath Dr. Jagemann in Wittenberge, Dr. Fischer in Pyritz und Priv.-Docent Dr. Steinauer in Berlin.

Bekanntmachungen.

Die Kreis-Wundarztstelle des Kreises Worbis, mit Gehalt von jährlich 600 M., wird vom 1. August cr. ab vacant. Qualificirte Bewerber werden hierdurch aufgefordert, sich innerhalb der nächsten 6 Wochen unter Vorlegung der betreffenden Qualifications- und Führungs-Zeugnisse sowie eines selbstgeschriebenen Lebenslaufes bei mir zu melden.

Erfurt, den 27. Juni 1883.

Der Regierungs-Präsident.

Die Kreis-Wundarztstelle für den Stader Marschkreis (Aemter Freiburg und Jork) ist zu besetzen. Aerzte, welche das Physikatsexamen bestanden haben oder sich verpflichten, dasselbe binnen zwei Jahren zu absolviren, werden hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Curriculum vitae spätestens bis zum 15. August d. J. bei uns zu melden. Dass der Kreiswundarzt sich am Kreisorte niederlässt, ist nicht erforderlich, jedoch muss der Wohnsitz desselben innerhalb des Kreises liegen.

Stade, den 5. Juli 1883.

Königliche Landdrostei.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 23. Juli 1883. № 30. Zwanzigster Jahrgang.

I. Ueber trophische Störungen bei primärem Gelenkleiden.

(Zum Theil vorgetragen in der Berliner medicinischen Gesellschaft am 7. März 1883.)

Von

Dr. **Julius Wolff**, Docent der Chirurgie in Berlin.

(Schluss.)

Was zunächst die Verkürzungen und Verschmälerungen der an sich gesunden, und mehr oder weniger weit ab von dem erkrankten Gelenk gelegenen Knochen, namentlich also der Hand, des Fusses und der Patella betrifft, so bleibt, nachdem ich gezeigt habe, dass es irrthümlich war, dieselben gänzlich oder doch im Wesentlichen auf den Nichtgebrauch der Extremität zu beziehen, nach meinem Dafürhalten nur eine Annahme übrig, durch welche uns diese Verkürzungen und Verschmälerungen verständlich werden können. Es ist dies die Annahme, dass das primäre Gelenkleiden eine secundäre Nervenaffection an der betreffenden Extremität veranlasst, und dass diese Nervenaffection ihrerseits das Knochengewebe, sowohl bei jugendlichen, als bei erwachsenen Individuen, in der Quer- und Längsrichtung zum Wachsthumsstillstand oder zur Schrumpfung bringt.

Bei dieser Annahme lösen sich mit Leichtigkeit alle Räthsel, denen wir oben bei der Betrachtung unserer Messungsergebnisse begegneten. Diese Annahme allein macht es, — da ja die einzelnen Nervenfasern mit verschiedener Intensität erkranken können — begreiflich, weshalb die Grösse der Verkürzung der einzelnen Knochen in gar keinem Verhältniss zur Entfernung der betr. Knochen von der Localität der primären Erkrankung steht, weshalb z. B. bei Coxitis die in mässiger Nähe, und dann wieder die in sehr weiter Entfernung vom Hüftgelenk gelegenen Knochen, die Patella und die Fussknochen sich in sehr bedeutendem Masse verkürzen, während die zwischen Patella und Fuss gelegenen Unterschenkelknochen eine viel geringere Verkürzung zeigen. Dieselbe Annahme macht es ferner begreiflich, weshalb die betr. Verkürzungen, wie es die allgemeine Regel zu sein scheint, mit so grosser Rapidität schon im Beginn der Erkrankung des Gelenkes eintreten, und weshalb denselben eine so grosse Stabilität nach dem Erlöschen des primären Leidens eigen ist. Endlich erklärt uns diese Annahme die Möglichkeit der sonst absolut räthselhaften auch noch bei Erwachsenen an der Hand und dem Fuss als reine Knochenschrumpfungen zu Tage tretenden Verkürzungen.

Indem ich mich somit zu der Anschauung von der neurotischen Natur der betr. Verkürzungen und Verschmälerungen bekenne, betrete ich keineswegs etwa eine ganz neue Bahn.

Schon längst hat man ja gewisse andere Knochenverkürzungen, und zwar die bei spinaler Kinderlähmung[1]) und bei progressiver Muskelatrophie[2]) vorkommenden, zum Gebiet der ossären Trophoneurosen[3]) gerechnet, und demgemäss als neurotische Knochenatrophien aufgefasst.

Andererseits war es ja ebenfalls schon seit langer Zeit bekannt, dass ein mannigfaltiger Connex zwischen Gelenks- und Nervenkrankheiten besteht. So hat namentlich schon der ältere Remak[4]) auf den eigenthümlichen Circulus vitiosus zwischen Neuritis und Gelenksentzündung hingewiesen, indem erstere sowohl aus letzterer hervorgehen, als sie veranlassen kann[5]). — Ferner habe ich selber bereits i. J. 1876 cutane Trophoneurosen als Folgeerscheinung primärer Gelenkleiden beschrieben[6]), und ein Jahr später hat Valtat[7]) den unzweideutigen Nach-

---

1) Vergl. Volkmann, Krankheiten der Bewegungsorgane in v. Pitha und Billroth's Chirurgie S. 352; Samuel, Art. Trophoneurosen in Eulenburg's Real-Encyclopädie; Gerhardt, Lehrbuch der Kinderkrankheiten, V, 1, p. 63; Förster, Trophische Störungen bei Lähmung. Deutsche med. Wochenschr. 1880, No. 50.

2) Vergl. Friedreich, Progressive Muskelatrophie, 1873, S. 347.

3) Vergl. Eulenburg, Lehrbuch der Nervenkrankheiten, Berlin 1878, I, S. 365.

4) R. Remak, Medicinische Centralzeitung, 1860, No. 12 und 21; vergl. auch E. Remak, Art. „Neuritis" in Eulenburg's Real-Encyclopädie.

5) J. Israel betont ebenfalls den mannigfaltigen Connex zwischen Gelenks- und Nervenkrankheiten, kommt aber zugleich, indem er die bekannten Trophoneurosen bei Nervenverletzungen und das unserem Thema ganz fern liegende pathologische Reizungswachsthum der Knochen herbeizieht, zu dem die Klarstellung der uns hier beschäftigenden Verhältnisse wenig fördernden Schluss, dass der Connex zwischen Gelenks- und Nervenkrankheiten kein engerer sei, als der zwischen Krankheiten der Weichtheile und der Nerven (Vergl. Verhandlungen der Berliner medicinischen Gesellschaft. Sitzung vom 14. März 1883. Berl. klin. Wochenschrift, 1883, No. 27).

6) Cf. v. Langenbeck's Archiv, Bd. 20, S. 771 seq.

7) Eine der durch Valtat als richtig erwiesenen ähnliche Anschauung haben bereits Hunter (Oeuvres complètes. Trad. p. Richelot, Paris 1839,

weis geführt, dass die den Gelenksentzündungen folgenden Muskelatrophien nichts anderes sind, als musculäre Trophoneurosen.

Wenn nun aber einerseits das Vorkommen cutaner und musculärer Trophoneurosen als Folgeerscheinungen primärer Gelenksentzündungen, und andererseits das Vorkommen ossärer Trophoneurosen bei gewissen anderen Affectionen festgestellt war, so lag es nach solchen Analogien gewiss nahe genug, das anzunehmen, was sich nunmehr aus unseren Messungsresultaten in, wie ich glaube, unzweifelhafter Weise ergiebt, dass nämlich das primäre Gelenkleiden, ausser den cutanen und musculären auch noch ossäre Trophoneurosen bewirken kann, dass also die betr. Knochenverkürzungen und Schrumpfungen im Wesentlichen neurotische Knochenatrophien sind.

Was weiterhin die Abänderungen der Längenverhältnisse derjenigen Knochen betrifft, deren eines Ende direct an der Gelenksentzündung betheiligt ist, also z. B. die Verkürzungen des Femur und Humerus bei Hüftgelenks- und Schultergelenksentzündungen und die sehr merkwürdigen Verlängerungen derselben Knochen bei Knie- und Ellenbogengelenksentzündungen, so haben unsere Messungen fast überall eine sehr auffällige Incongruenz jener Abänderungen mit den bekannten Verhältnissen der verschiedenen physiologischen Wachsthumsenergie der betr. Knochen an ihren einzelnen Knorpelfugen dargethan.

Dieser Umstand legt uns auch hier wieder die Vermuthung nahe, dass die direct an der Gelenksentzündung betheiligten Knochen ebenfalls unter neurotischem Einfluss stehen. Es kommen also höchst wahrscheinlich auch bei diesen Knochen die Verkürzungen nicht ausschliesslich durch Inactivität und durch Beeinträchtigung des Wachsthums an der Epiphysenline, und die Verlängerungen nicht ausschliesslich durch den entzündlichen Reiz des Knochengewebes zu Stande; vielmehr sind vermuthlich auch diese Verkürzungen zum Theil als neurotische Knochenatrophien, und die Verlängerungen zum Theil als neurotische Knochenhypertrophien[1]) aufzufassen.

T. 1, p. 581), Bonnet (Traité des maladies des articulations, Paris 1845, T. 1, p. 217), Friedberg (Therapie der Muskellähmung, 1858) u. A. vertreten. — Valtat's ausgezeichnete Arbeit (de l'atrophie musculaire consécutive aux maladies des articulations. Thèse, Paris 1877 und Archives génér. de méd. Paris 1877, II, p. 159 und 321) ist in Deutschland leider noch wenig bekannt geworden. Sie ist selbst Samuel in seiner sorgsamen Bearbeitung des Art. „Trophoneurosen" in Eulenburg's Real-Encyclopädie und Pick (Vergl. den Art. „Neuritis" ibidem) entgangen. Valtat bewirkte durch entzündungserregende Einspritzungen in die Gelenke von Thieren schon nach wenigen Tagen die auffälligsten Muskelatrophien. In einem Falle von Injection in das Kniegelenk eines Hundes u. A. wurde nach zwei Wochen eine Volumsverminderung des M. quadriceps um 44" „ erzeugt. — Die Rapidität, mit welcher sowohl in den klinischen Fällen, wie in den Experimenten die Atrophie eintritt, die Stabilität derselben nach Beseitigung des primären Gelenkleidens, und der Umstand, dass einzelne Muskelgruppen, namentlich die Extensoren, mehr afficirt werden, als andere, wurden von Valtat — in analoger Weise, wie wir dies für die ossären Trophoneurosen hervorgehoben haben — zur Widerlegung des Einflusses der Inactivität, die gleichzeitige Erkrankung der betr. Muskeln in ihrer ganzen Dicke und Breite und das Fehlen aller Erscheinungen von Myositis zur Widerlegung der Annahme einer directen Propagation der Entzündung vom Gelenk auf die benachbarten Muskeln geltend gemacht.

1) Dass dieselbe Nervenaffection einmal Atrophie, und das andere Mal Hypertrophie der Knochen veranlasst, hat vielleicht weniger Auffälliges, wenn man bedenkt, dass auch die cutanen Trophoneurosen theils in Atrophien, theils in Hypertrophien der Hautgebilde bestehen. — Die Existenz neurotischer Knochenhypertrophien freilich ist bisher keineswegs ebenso unbedingt zugestanden worden, wie die neurotischer Knochenatrophien. Nur die durch Mantegazza nachgewiesenen Hypertrophien des Periosts und der Knochen nach Nervendurchschneidungen und die von Ollier beschriebene „Ostéite neuralgique" sind bisher von einzelnen Autoren in das Kapitel der neurotischen Knochenhypertrophien gestellt worden (cf. Eulenburg, Lehrbuch der Nervenkrankheiten l. c.; von Recklinghausen, Handbuch der allgem. Pathologie des Kreislaufs und der Ernährung in Billroth's und Lücke's deutscher Chirurgie, 1883, S. 313).

Wenn, wie ich hoffe, die Annahme von der neurotischen Natur der betr. Längenverhältnisse der Knochen sich bestätigen sollte, so würde weiterhin noch für die ossären, resp. cutanen Trophoneurosen bei primärem Gelenkleiden dieselbe Frage entstehen, die man bei den durch primäre Gelenkleiden veranlassten musculären Trophoneurosen bereits mehrfach erörtert hat, die Frage nämlich, um welche Art der Nervenvermittelung es sich hier handelt. Combinirt sich die Gelenksentzündung mit einer Neuritis durch Propagation oder Ueberspringen der entzündlichen Erscheinungen vom Gelenk auf die in der Nähe des Gelenks verlaufenden und die trophischen Fasern mit sich führenden Nervenstämme? Oder entstehen die trophischen Störungen auf reflectorischem Wege von den trophischen Centren im Rückenmark aus, wie dies Paget, Vulpian, Le Fort und Ollivier vermutheten, und Valtat[1]) und Charcot[2]) nachzuweisen versuchten?

Ich enthalte mich des näheren Eingehens auf diese schwierigen und noch sehr wenig begründete Hypothesen betreffenden Fragen. Es mag mir nur gestattet sein, in aller Kürze und mit aller hierbei nöthigen Reserve einen Umstand meiner Beobachtung anzuführen, der möglicherweise der Valtat-Charcot'schen Reflex-Hypothese mit zur Stütze dienen und zeigen könnte, dass die trophischen Störungen bei primärem Gelenkleiden wenigstens nicht in allen Fällen einfach durch Neuritis bedingt sind.

Zahlreiche vergleichende Messungen in Fällen von spinaler Kinderlähmung haben mir nämlich ergeben, dass eine sehr auffällige Analogie der oben geschilderten, nach Gelenksentzündungen auftretenden Längenverhältnisse der einzelnen Glieder mit den entsprechenden Verhältnissen bei Kinderlähmung besteht. Hier, wie dort, werden in hervorragender Weise Hand, Fuss und Patella betroffen, und auch die Muskelatrophien verhalten sich in Bezug auf die Oertlichkeit, an welcher sie am auffälligsten zur Erscheinung kommen, analog. Ich unterlasse es, die einzelnen Messungswerthe in meinen Fällen von Kinderlähmung anzuführen, weil einmal die betr. Erscheinungen, wie ich sehe, ganz constante sind, so dass man sich in jedem Falle von Kinderlähmung leicht von dem hier Gesagten überzeugen kann, und weil zweitens über die besonders starke Betheiligung wenigstens von Hand und Fuss an der Verkürzung bei Kinderlähmung schon andere Autoren berichtet haben[3]). Vielleicht ist auch die nach Seeligmüller[4]) zuweilen vorkommende Verlängerung des Ober- und Unter-

1) Vgl. Valtat l. c. Ferner Revue des sciences méd., XIII, 547; Grasset Traité pratique etc., p. 378; Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten, VIII, S. 588.

2) Von besonderem Interesse dürfte es sein, Charcot's bezügliche Anschauungen genauer zu kennen. Charcot (Progrès médical, 1882, No. 20 und 21) stellte seinen Zuhörern einen 23jährigen Patienten vor. Derselbe hatte nach einer ein Jahr zuvor erlittenen leichten und schnell geheilten Kniegelenkscontusion eine Parese und Atrophie der Muskeln der Extremität, namentlich des Quadriceps, zurückbehalten, bei welcher keine Erscheinungen von Entartungsreaction vorhanden waren, und die sich als besserungsfähig durch electrische Behandlung erwies. Im Anschluss an diesen Fall sprach sich Charcot dahin aus, dass im Mark eine mehr oder weniger directe Beziehung zwischen den Ursprungsganglien der centripetalen Gelenksnerven und denen der motorischen und trophischen Nerven der Muskeln, besonders der Extensoren, bestehe. Durch die Gelenksentzündung werde nun vermittelst dieser Beziehungen reflectorisch eine deuteropathische Spinalaffection, und zwar eine dynamische und gutartige Läsion („une sorte d'inertie, de stupeur"), wenn auch keine Degeneration der motorischen und trophischen Centren der betr. Muskeln, erzeugt.

3) Vgl. Seeligmüller im Art. „Kinderlähmung" in Eulenburg's Real-Encyclopädie, Bd. VII, S. 381.

4) Vgl. Seeligmüller in Gerhardt's Handb. der Kinderkrankh., V, 1.

schenkels bei Kinderlähmung nicht, wie Seeligmüller meint, als Folge der Erschlaffung des Bandapparates und des Fehlens des Widerstandes gegen den physiologischen Wachsthumsdruck der Epiphysen, sondern als Analogon der entsprechenden, oben mitgetheilten Verlängerungen bei Gonitis aufzufassen.

Wenn nun aber bei spinaler Kinderlähmung es sich erwiesener Massen um eine Poliomyelitis anterior, um eine Erkrankung der Ganglienzellen in den grauen Vordersäulen des Rückenmarks handelt, so legt uns die hier erwähnte Analogie die Vermuthung nahe, dass es der durch die Gelenksentzündung veranlasste reflectorische Reiz jener Ganglienzellen ist, der die in Rede stehenden Trophoneurosen zu Wege bringt. Dass sich in den Fällen von Gelenksentzündung, wie dies auch in zweien meiner Fälle durch Herrn Dr. Mendel constatirt wurde [1]), keine Entartungsreaction zeigt, stimmt ganz mit der Charcot'schen Annahme einer in den betr. Fällen immer nur dynamischen Läsion jener Ganglienzellen überein.

Im Anschluss an die hier vorliegenden Untersuchungen darf ich es nicht unterlassen, auf die bereits im Jahre 1876 von mir erörterte practische Bedeutung der trophischen Störungen bei primärem Gelenkleiden für die Frage von den Gelenksresectionen hier noch einmal in Kürze zurückzukommen.

Wir haben gesehen, dass trophische Störungen bei primärem Gelenkleiden in einem viel grösseren Umfange vorkommen, als ich dies im Jahre 1876 bei meinem Nachweis der durch Gelenkleiden bedingten cutanen Trophoneurosen zu ahnen vermochte, insofern sich zu Gelenkleiden ausser den cutanen auch noch musculäre und ossäre Trophoneurosen gesellen können.

Wenn ich nun schon im Jahre 1876 die Bedeutung der Trophoneurosen für das functionelle Endresultat der Gelenksresectionen darzulegen vermochte, so glaube ich nunmehr für den damals von mir vertretenen Standpunkt einen noch um Vieles festeren Boden gewonnen zu haben.

Ich zeigte damals [2]), dass dieselben trophischen Störungen der Hautgebilde (Schwinden der Hautporen und Falten; Glanzhaut; Epithelabschuppung; vermehrtes Haar- und Nagelwachsthum; Nägelbrüchigkeit u. dgl. m.), die Mitchell, Keen und Morehouse und später H. Fischer und Schiefferdecker als Folgeerscheinungen eines Trauma gemischter Nerven beschrieben haben, auch ohne Trauma, im directen Gefolge von Gelenksentzündungen, vorkommen. Zugleich wies ich nach, dass die Entstehungsursache dieser Störungen nicht etwa in der durch die Gelenksentzündung bedingten Inactivität des Gliedes liege, dass die Inactivität im Gegentheil viel eher die Folge, als die Ursache jener Störungen sei, und dass man demgemäss in diesen Störungen vermuthlich nichts, als den Ausdruck einer durch die Gelenksentzündung bedingten Erkrankung der trophischen Nervenfasern zu suchen habe.

Im Anschluss hieran zeigte ich, dass eine Caries oder Schussverletzung, die ohne trophische Störungen einhergeht, ein gutes Endresultat der Resection auch ohne besonders grosse ärztliche Mühewaltung verspricht, während in den von trophischen Störungen begleiteten Fällen trotz unserer grössten Sorgfalt bei der Operation und Nachbehandlung schlechte functionelle Endresultate eintreten.

Meinen damals entwickelten Anschauungen ist eine eingehendere Erörterung durch Albert, Gurlt, Lossen und Vincent zu Theil geworden.

Albert [3]) bestätigt — speciell für das Ellenbogengelenk — die von mir hervorgehobene Thatsache, dass die grössere oder geringere Sorgfalt im Operiren und in der Nachbehandlung in anscheinend analogen Fällen keineswegs immer von entscheidendem Einfluss auf das bessere oder schlechtere functionelle Endresultat sei. Es sei daher der von mir entwickelte Gedanke, dass das functionelle Endresultat der Gelenksresectionen zu dem Quantum der vorhandenen cutanen Trophoneurosen in wichtigen Beziehungen stehe, bemerkenswerth, wenn auch noch weiterer Beweise bedürftig.

1) Vgl. oben die Fälle Försterling und Gärtner.

2) von Langenbeck's Archiv, 20. Bd., S. 771 seq.

3) Albert, Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre, Wien, 1878, II. Bd., S. 503 und 504.

Gurlt [1]), in dessen grossem Resectionswerke alle meine Befunde cutaner Trophoneurosen bei den von mir untersuchten Invaliden sich genau verzeichnet finden, stimmt mir zwar darin bei, dass die trophischen Störungen der Hautgebilde auch ohne ein Trauma der Nerven vorkommen können; indess sucht derselbe, im Gegensatz zu mir, den Hauptfactor für das Entstehen der cutanen Trophoneurosen in der Inactivität des Gliedes.

Lossen [2]) stellt die Möglichkeit, dass eine Affection der trophischen Nervenfasern den cutanen Trophoneurosen zu Grunde liege, nicht ganz in Abrede, vertritt aber doch noch entschiedener, als Gurlt, mir gegenüber den Standpunkt, dass diese Störungen hauptsächlich durch Inactivität bedingt seien. [3])

Vincent [4]) endlich spricht sich zwar weniger entschieden als Gurlt und Lossen aus, neigt aber doch auch, wie es scheint, bezüglich der Inactivität einer ähnlichen Ansicht zu.

Ich muss diesen Aeusserungen der genannten Autoren gegenüber aufs Neue mit aller Entschiedenheit gegen die Anschauung Einspruch erheben, dass die blosse Inactivität eines Gliedes erhebliche oder gar schnell eintretende trophische Störungen, sei es an den Hautgebilden, oder auch an den Muskeln, Knochen und Gelenken, bewirken könne.

Schon John Hunter [5]) hat auf das Irrthümliche einer solchen Anschauung mit der einfachen Thatsache hingewiesen, dass ja doch Patienten mit Gelenksentzündungen an den unteren Extremitäten in der Regel auch ihr gesundes Bein nicht gebrauchen, und dass dennoch nur das kranke Bein abmagere.

Aber trotz Hunter's, Bonnet's und Anderer Einspruch ist jener Irrthum, den wir oben schon, speciell bei den ossären Trophoneurosen, überall zurückzuweisen hatten, doch bei einer Reihe von Autoren immer wieder aufs Neue aufgetaucht.

Und dabei ist es doch so leicht, auf den Nervenkliniken sich davon zu überzeugen [6]), dass die seit einer langen Reihe von Jahren inactiven Glieder der Kranken mit centralen Lähmun-

1) Gurlt l. c. Auf S. 584 seq. und 1309 seq. findet man ein kurzes Verzeichniss aller derjenigen Resectionsfälle des Gurlt'schen Werkes, bei denen der Befund an cutanen Trophoneurosen notirt ist.

2) Lossen, Die Resectionen in von Pitha und Billroth's Chirurgie, II. Bd., 2. Abth., 4. Lief., S. 260 seq.

3) Lossen glaubt zugleich mir gegenüber betonen zu müssen, dass die trophischen Störungen der Hautgebilde auch bei tiefen Panaritien, Sehnenscheidenentzündungen an der oberen Extremität, Fracturen u. dgl. m. vorkommen. Diese von Lossen hervorgehobene, vollkommen richtige Thatsache habe ich niemals bestritten. Dieselbe beweist nichts gegen meine Auffassung. Es geht aus ihr nur hervor, dass Panaritien, Fracturen u. s. w. ebenso zu neurotischen und ausser Beziehung zur Inactivität des betr. Gliedes stehenden Affectionen führen können, wie die unvollkommenen Traumen der Nerven (nach dem Nachweis von Keen, Mitchell und Morehouse) und wie die Gelenkleiden (nach meinem Nachweis).

4) Vincent in Rev. mens. de Méd. et de Chir. Paris 1879, No. 3, p. 262 seq.

5) Hunter l. c.

6) Meinerseits ist dies im Jahre 1876 auf der Klinik des Herrn Geheimraths Westphal geschehen. Cf. von Langenbeck's Archiv, 20. Bd., S. 794.



gen meistens vollkommen frei von cutanen und selbst von musculären Trophoneurosen bleiben.

Ferner kann man auf den chirurgischen Kliniken tagtäglich sich davon überzeugen, dass einzelne Kranke mit Gelenksentzündungen und nach durchaus sorgfältig, ohne Verletzung eines grösseren Nervenstammes, ausgeführten Gelenksresectionen die auffälligsten cutanen Trophoneurosen darbieten, während andere Kranke, bei welchen die durch die Gelenksentzündung bedingte Inactivität keine geringere ist, bei welchen aber vermuthlich die dem Gelenk benachbarten Nervenstämme, — wegen ihrer zufällig günstigeren topographischen Beziehungen zur Oertlichkeit des primären Krankheitsherdes in den Gelenkenden —, weniger leicht oder weniger intensiv von Neuritis befallen werden, vollkommen frei von jenen Trophoneurosen bleiben.[1])

Endlich ist es sehr leicht, auf den chirurgischen Kliniken die Wahrnehmung zu machen, dass die noch so lange Zeit hindurch fortgesetzte Immobilisation von deformen, aber sonst gesunden Gelenken nicht die geringsten trophischen Störungen dieser Gelenke und ihrer Nachbartheile hervorbringt, während der Volkmann'sche „Hydarthros steif gehaltener Gelenke" bei Traumen, die mit Affectionen trophischer Nervenfasern combinirt sind, schon nach wenigen Tagen und ohne jede künstliche Immobilisation eintreten kann.[2])

Beachten wir alle diese Verhältnisse, so muss es, wie ich glaube, unzweifelhaft erscheinen, dass die cutanen, musculären, ossären und articulären Trophoneurosen keineswegs so einfach, wie viele Autoren meinten, auf die Inactivität des erkrankten Gliedes zurückzuführen sind, und dass die bisher so vielfach geschehene Bezugnahme auf die Inactivität dem genaueren Studium der trophischen Störungen bei primärem Gelenkleiden überaus hinderlich gewesen ist.

Wenn erst die Ueberzeugung allgemeiner durchgedrungen sein wird, dass die betr. trophischen Störungen von der Inactivität unabhängige und vielmehr auf eine Nervenaffection, vermuthlich speciell auf eine Erkrankung trophischer Nervenfasern zurückzuführende Erscheinungen sind, dann wird man voraussichtlich dem Vorkommen dieser hochinteressanten Störungen bei primärem Gelenkleiden und der grossen Wichtigkeit derselben für den functionellen Ausgang der Gelenksentzündungen und Gelenksresectionen eine viel grössere Aufmerksamkeit zuwenden, als dies bisher geschehen ist. Dann wird es vielleicht auch gelingen, Mittel zu finden, durch welche wir diese trophischen Störungen zu beseitigen vermögen.[3])

Für die practischen Zwecke wird freilich den früher von mir erörterten cutanen Trophoneurosen immer eine viel grössere Bedeutung beizulegen sein, als den musculären und den in der vorliegenden Arbeit erörterten ossären Trophoneurosen. Denn, so weit ich es bis jetzt übersehen kann, treten die ossären und musculären Trophoneurosen in mehr gleichartiger Weise sowohl bei den zu einem günstigen, als bei den zu einem ungünstigen functionellen Ausgange führenden Gelenksentzündungen ein. Die cutanen Trophoneurosen dagegen sind in anscheinend gleichartigen Fällen bald gar nicht, bald in hohem Masse entwickelt, und dabei zeigen sie zugleich eine sehr ausgesprochene Congruenz ihres quantitativen Verhaltens mit dem mehr oder weniger günstigen functionellen Endresultat der Entzündung resp. der Resection des Gelenks.

1) Die Ellenbogengelenkscaries und Ellenbogengelenksresection bieten am häufigsten Gelegenheit zu solcher vergleichenden Beobachtung, die Schultergelenkscaries dagegen am seltensten. Indess habe ich doch kürzlich auch bei Schultergelenkscaries in einem sehr instructiven Falle, in welchem noch nicht der geringste operative Eingriff vorgenommen worden war, sehr ausgeprägte cutane Trophoneurosen beobachtet.

2) Ich gedenke baldigst bei einer anderen Gelegenheit meine Beobachtungen über das Verhalten der Gelenke bei dauernder Ruhe genauer mitzutheilen.

3) Die Hauptmittel zur Besserung resp. Beseitigung der trophischen Störungen dürften, wie man nach Charcot (Progrès médical, 1882, No. 21) annehmen muss, wohl immer in der Electrotherapie zu suchen sein.

Es ist in Bezug auf die hier erörterten Verhältnisse überaus lehrreich, einen Fall von Ellenbogengelenksresection mit ganz besonders ungünstigem und einen solchen mit hervorragend günstigem functionellen Endresultat neben einander zu betrachten. Ich wähle für eine solche Vergleichung beispielsweise den Fall des bereits oben[1]) wegen seiner Handverkürzung erwähnten, bei St. Privat verwundeten und 26 Tage später von einem holländischen Arzt im rechten Ellenbogengelenk mit sehr ungünstigem functionellem Endresultat resecirten Invaliden Dolch, und daneben einen von mir vor $1^1/_2$ Jahren wegen Caries operirten Fall, in welchem trotz eingetretenen Schlottergelenks die neue Gelenksverbindung ganz vorzüglich functionirt.[2])

Was den durch Gutachten des Ober-Stabsarztes Dr. Karpinsky vom October 1874 für „dauernd gänzlich erwerbsunfähig" erklärten Invaliden Dolch[3]) betrifft, so ist über die bei demselben vorgefundenen ossären Trophoneurosen oben berichtet worden. Die musculären Trophoneurosen sind durch eine Verringerung der Circumferenz des Oberarms um 4, des Vorderarms um 5 Ctm. documentirt. Die cutanen Trophoneurosen endlich verhalten sich jetzt noch im Wesentlichen ebenso, wie sie nach dem von mir im Jahre 1876 festgestellten Befund im Gurlt'schen Werke angegeben worden sind: An der Rückseite des rechten Ober- und Vorderarms und der Hand stärkere und dichtere Behaarung als an der gesunden Seite. Die Beuge- und Streckseite der Ellenbogengelenksgegend, die Beugeseite des unteren Drittels des Vorderarms und der Dorsalseite der 2. und 3. Fingerphalangen, die links frei von Haaren sind, finden sich rechts behaart. Die Haut zeigt auf dem Rücken der 2. und 3. Phalanx des 2.—5. Fingers eigenthümlichen Glanz und Glätte, ist hier ein wenig geröthet und vollkommen ohne Falten. Der Daumennagel zeigt nichts Abnormes. Die Nägel des 2.—4. Fingers sind seitlich stark gewölbt und wachsen, ebenso wie der des 5. Fingers, viel stärker als die der linken Hand. Auch sind die rechtsseitigen Nägel gerifft; namentlich zeigt der Nagel des 5. Fingers mehrere tiefe Querriffe. Bei Druck auf diesen Nagel entstehen Schmerzen im Verlaufe des N. ulnaris bis über das Ellenbogengelenk hinauf. — Pat. klagt über beständiges Kältegefühl in der Hand. Die Sensibilität fehlt im kleinen Finger gänzlich, ist im 4. Finger sehr herabgesetzt, an den übrigen Fingern aber vorhanden. — Das Ellenbogengelenk ist im Winkel von 165° ankylotisch. Im Handgelenk ist keine starke Hyperextension möglich. Das Metacarpo-Phalangealgelenk des Zeigefingers ist steif. Die drei letzten Finger, in gestreckter Stellung, können activ gar nicht, passiv nur ganz wenig gebeugt werden. Alles Fassen gröberer und feinerer Gegenstände, sowie das Heben und Tragen mässiger Lasten ist nur mit Daumen und Zeigefinger möglich. — Pat. hängt beim Gehen den Arm mit dem Daumen in der Weste oder dem Rock ein; wenn er jedoch weit zu gehen hat, ermüdet ihm der Arm. — Bei Witterungswechsel, Wind und Kälte hat Pat. lebhafte Schmerzen im ganzen Arm. — Druck auf die Narbe in der Gegend des N. ulnaris erzeugt jederzeit lebhaften Schmerz, als Beweis, dass die trophischen Störungen in diesem Falle wesentlich auf Neuritis des N. ulnaris oder auf Verletzung desselben durch den Schuss oder bei der Operation zurückzuführen sind. — Diese überaus traurigen Verhältnisse des operirten Arms sind ein-

1) S. o. S. 442.

2) Beide Patienten wurden von mir am 7. März 1883 der Berl. med. Gesellschaft vorgestellt.

3) Cf. Gurlt, l. c. S. 760.

getreten, obwohl der sehr verständige Pat. es zu keiner Zeit an der nöthigen Sorgfalt für seinen Arm hat fehlen lassen, und sich namentlich auch im Jahre 1873 einer längeren electrischen Behandlung unterzogen hat. Die Invalidenpension war dem Pat. bald nach dem Feldzug auf Lebenszeit zugesichert worden. Er hatte daher gar kein Interesse daran, etwa absichtlich die Besserung der Function seines Arms zu verhüten; vielmehr war er stets bestrebt, sich für einen Nebenerwerb so befähigt wie möglich zu machen. Ich kann dies bestätigen, da ich den Pat., dem ich noch im Sommer 1875 mehrere necrotische Knochensplitter vom unteren Ende der Humerusdiaphyse extrahirte, mehrere Jahre hindurch genau zu controliren Gelegenheit hatte.

Der andere Patient, Eisenbahn-Diätar Augustin, jetzt 26 Jahr alt, wandte sich vor drei Jahren an mich wegen multipler Caries an verschiedenen Metacarpen, Metatarsen und Phalangen der linken Hand und des rechten Fusses. Nachdem ich durch mehrfache Auslöffelungen der cariösen Knochen eine vollkommene Heilung erzielt hatte, entwickelte sich eine Caries des linken Ellenbogengelenks, die ich durch Auslöffelung nicht zum Stillstand zu bringen vermochte, und wegen welcher ich mich deshalb im October 1881 zur Ausführung der Resectio cubiti entschloss. Ich entfernte 3 ½ Cm. vom Humerus, 3 ½ Cm. von der Ulna, ½ Cm. vom Radius. Zu keiner Zeit vor oder nach der Operation waren cutane Trophoneurosen oder Knochenschrumpfungen an der erkrankten Extremität von mir gefunden worden, und auch die Abmagerung des Arms ist eine verhältnissmässig unerhebliche. Den Grund, weshalb die trophischen Störungen in diesem Falle glücklicherweise so wenig entwickelt waren, während sie doch in so vielen anderen Fällen von Ellenbogengelenkscaries in sehr auffälliger Weise vorhanden sind, vermochte ich zu keiner Zeit aufzufinden. — Das Endresultat ist jetzt, nach 1 ½ Jahren, folgendes: Zwischen Humerus und Vorderarmknochen ist eine Lücke geblieben, in die man von der Dorsalseite her einen Finger hineindrängen kann. Stösst man bei herabhängendem Arm den Vorderarm in irgend einer beliebigen Richtung an, so pendelt derselbe in der betr. Richtung, völlig unabhängig vom Willen des Patienten, wie ein lebloser Gegenstand, hin und her. Es handelt sich also um ein vollständiges Schlottergelenk. Aber dies Schlottergelenk besitzt doch eine ganz erstaunliche Activität. Seine Function ist eine so glänzende, wie ich eine solche sonst bei einem Schlottergelenk noch nicht gesehen, und auch in der Literatur nicht verzeichnet gefunden habe, eine kaum weniger gute, als die in dem oben erwähnten, zugleich durch die Existenz einer vorzüglichen, festen Nearthrose ausgezeichneten Falle des von mir in seinem dritten Lebensjahr operirten Mädchens[1]). Patient führt die Flexion, Extension, Pronation und Supination kraftvoll und mit normaler Excursionsweite aus. Er vermag einen gewöhnlichen Rohrstuhl an der Lehne zu fassen, senkrecht zu erheben, und mit diesem Stuhl die Elevation des Arms ca. 2 Minuten hindurch beizubehalten. — Dieser so vortreffliche, functionelle Erfolg ist nun aber ganz von selber eingetreten, ohne dass zu irgend einer Zeit die Anwendung von Bädern, passiven Bewegungen, Electricität u. dgl. m. nothwendig geworden wäre, und der Fall liefert somit den überzeugendsten Beweis dafür, dass selbst bei vollständigem und ohne alle Mühewaltung in der Nachbehandlung sich selber überlassenem Schlottergelenk eine vorzügliche Function der Extremität nach der Resection eintreten kann, wenn nur keine trophischen Störungen als Folge der Grundkrankheit des Gelenks vorhanden sind.

Es hat sich seit dem letzten deutsch-französischen Feldzuge unser Standpunkt zur Gelenkresectionsfrage wesentlich geändert.

1) Cf. ob. S. 440.

Einmal hat die Einführung des blutlosen Operirens und der Antisepsis in die Chirurgie die Gefahren der Gelenksresectionen für das Leben der Patienten ausserordentlich verringert resp. ganz beseitigt. Während daher früher bei Aufstellung der Indicationen für die Gelenksresectionen die Rücksicht auf die Lebensgefahr durch accidentelle Wundkrankheiten, Shok, Blutverlust, Erschöpfung, suppurative Phthise, amyloide Degeneration, allgemeine Tuberculose u. dgl. m. in erster Reihe in Betracht kam, ist jetzt fast noch ausschliesslich die Rücksicht auf die grössere oder geringere Möglichkeit, den functionellen Enderfolg der Operation günstig zu gestalten, massgebend.

Zweitens haben Gurlt's sorgsame Ermittelungen über 652 Endresultate von Gelenksresectionen aus verschiedenen Feldzügen ergeben, dass leider nur in etwas mehr, als einem Drittel dieser Fälle (240 = 36,81 %) ein zufriedenstellender Erfolg eingetreten ist.

Es drängen uns also sowohl die veränderten Indicationen der Gelenksresectionen, als auch die Ergebnisse der Gurlt'schen Statistik gerade gegenwärtig ganz besonders darauf hin, den Ursachen der leider nur allzu häufig eintretenden ungünstigen Endresultate der Gelenksresectionen nachzuforschen.

Namentlich würde die Kriegschirurgie, wenn es nicht gelänge, diese Ursachen besser, als bisher, aufzuklären resp. zu beseitigen, im Falle eines neuen Feldzuges sich der Gelenkresectionsfrage gegenüber immer noch in einer unerfreulichen Lage befinden.

Dieser Sachlage gegenüber bin ich überzeugt, dass das Studium der trophischen Störungen bei primärem Gelenkleiden nicht nur den wesentlichsten Theil der Ursachen jener ungünstigen Endresultate aufklären, sondern auch zum Auffinden von Mitteln zur Herstellung besserer Resultate den Anlass geben wird.

II. Ueber ein einfaches Verfahren bei der Behandlung der Spondylitis cervicalis und des Caput obstipum.

Von

Dr. **R. Falkson,**

Secundärarzt der chirurgischen Universitäts-Klinik und Docent zu Königsberg i. Pr.

Im Folgenden will ich über ein Verfahren berichten, welches seit c. fünf Jahren bei der Behandlung der Spondylitis cervicalis in der Klinik des Herrn Professor Schönborn angewendet wird und gleichzeitig über einen Verband sprechen, der bei der Nachbehandlung des Caput obstipum vortreffliche Dienste leistete.

Es handelt sich um Gyps- resp. Wasserglasverbände, die den Kopf- und die Halswirbelsäule höchst sicher fixiren und dabei keinerlei Gefahren (wenigstens nach unseren Erfahrungen) mit sich führen. Wie die Gypsverbände bei Spondylitis cervicalis anfangs von uns angelegt wurden, habe ich bereits früher[1]) kurz beschrieben und ist im Jahre 1880 auf der Naturforscherversammlung zu Leipzig von Collegen Hoeftman vorgetragen worden, indessen sind beide Mittheilungen kaum in grösseres Publikum gedrungen, andererseits ist die Art des Verbandes im Laufe der Zeit modificirt und vervollkommnet, endlich sind unsere Erfahrungen mit dem Verbande so durchweg günstige gewesen, dass ich diese Publication gern unternehme in der Hoffnung, eine detaillirtere Beschreibung werde dieser therapeutischen Massnahme Freunde gewinnen.

Als Vorbereitung zur Anlegung des Verbandes ist ein vollständiges Rasiren des Kopfes erforderlich; da es sich ja meistens um Kinder handelt, so wird man kaum ja bei ernstem Zureden in dieser Hinsicht auf Schwierigkeiten stossen. Das Abrasiren der

1) Liévin und Falkson. Die chirurgische Universitätsklinik zu Königsberg i. Pr. in den Jahren 1878—1879. Deutsche Zeitschr. für Chir., p. 397.

Haare sichert in hohem Masse das gleichmässige und feste Sitzen des Verbandes, ausserdem vermeidet man durch diese Procedur die Entwicklung von Eczemen, die besonders, wenn man die Haare vor dem Verkleben mit den Gypsbinden durch Ueberlegen von Gummipapier zu schützen sucht, sehr leicht entstehen. Jedenfalls habe ich bei Anlegen des Verbandes auf den rasirten Kopf keine Eczeme beobachtet.

Kurzes Abschneiden der Haare ist dem Rasiren nicht gleich zu stellen. — Nur auf eins möchte ich hier noch aufmerksam machen: Dass die Haare weiter wachsen, versteht sich von selbst, es kommt aber hie und da vor, dass die Haare nicht gleichmässig wieder wachsen; so sah ich in einem Falle 5 Markstück bis Thaler grosse kahle Stellen bei dem Wiederwachsen der Haare sich markiren, in einem zweiten eine von Markstückgrösse. Diese Erscheinung, die man als „Alopecia arteficialis" bezeichnen könnte, ist durchaus unschuldiger und unbedenklicher Natur, sie ist als Druckatrophie aufzufassen und wird sich mit Vorliebe an solchen Stellen vorfinden, wo die Schädelknochen Prominenzen zeigen (Tubera parietalia, occipitalia etc.). Ein Polstern solcher Stellen würde nichts bessern, dem guten Sitze des Verbandes dagegen Eintrag thun, ausserdem ist es überflüssig, da es nach 10 bis 12 Wochen bereits unmöglich wird, die atrophischen Hautstellen wieder aufzufinden, die atrophischen Haarbälge regeneriren sich vollständig.

Die Utensilien zur Anlegung des Verbandes sind sehr einfacher Natur und jedem Arzte leicht zugänglich: ein in die Decke oder ins Thürgerüst geschlagener Haken, ein Flaschenzug (eiserner), drei 4—5 Ctm. breite Streifen auf Segeltuch gestrichenes Cerussapflaster [1]) von, um sicher zu gehen, 40 Ctm. Länge; ein kleiner fester viereckiger Tisch; c. 8 Gipsbinden; Gipspulver und einige wenige Streifen von durchgehecheltem Hanf, wie er zur Anlegung der Beely'schen Gipshanfschienen gebraucht wird.

Der Pat. wird auf den Tisch gesetzt und an diesem nur soweit befestigt, dass ein Tuch oder eine Bindentour, die vorne in der Schenkelbeuge hinten unterhalb der hinteren Tischecken verläuft ihn vor dem Herabgleiten bewahrt. Alsdann erfolgt die Cerussapflasterschlinge, die sich wenig von der Anlegung der Furneaux-Jordan'schen Heftpflasterschlinge [2]) unterscheidet. Dieses auf Segeltuch gestrichene Cerussapflaster ist dem Heftpflaster vorzuziehen, weil es Hautreizung absolut ausschliesst, was immerhin berücksichtigt werden muss, da ein Theil der Schlinge unter dem Verbande zurückgelassen wird. Ein Kinn- und ein Nackenstreifen werden so angelegt, dass sie auf beiden Seiten dicht oberhalb einer den Scheitel tangirenden horizontalen Ebene sich treffen



Fig. 1.

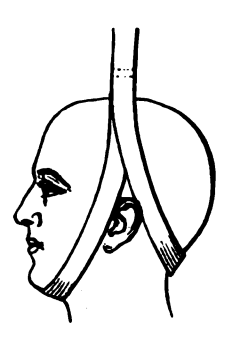
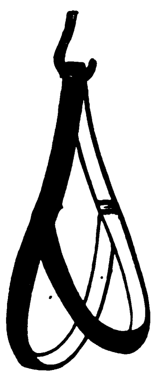


Fig. 2.



und hier mit einem von dem Haken des Flaschenzuges zu befestigenden 3. Pflasterbügel angenäht werden, die Ohren kommen mit dem Streifen nicht in Collision (cf. Fig. 1 und 2). Das Cerussapflaster klebt, wenn es an der Haut des Pat. warm wird durchaus so fest, dass ein Gleiten nicht möglich wird (auf dem nicht rasirten Schädel war der Halt nicht so sicher). Der obere Bügel wird besser doppelt dicht unter seiner Umschlagsstelle durchbohrt (cf. Fig. 2), als einfach über den Haken des Flaschenzuges herübergehakt, er ist so vor Lageveränderungen gesichert.

Liegt der Fall so, dass man von der einen Seite des Kopfes einen stärkeren Zug ausüben will, als an der andern, so ist es empfehlenswerther statt des oberen Bügels 2 kurze Streifen zu nehmen, die dann verschieden lang sein müssten (kürzer auf der Seite des stärkeren Zuges).

Wenn nun der Verband soweit gediehen ist, wird am Flaschenzug soweit gezogen, dass sich das Gesäss des Pat. eben von der Tischplatte abhebt, wie es ja auch bei der Anlegung des Gipscorsetts nach Beely'scher Vorschrift [1]) geschieht und wie es auch Beger [2]) bei der Anlegung seines Brückengipsverbandes empfiehlt. In dieser Stellung muss die Zugleine des Flaschenzuges an einem Bandhaken oder einer ähnlichen Vorrichtung befestigt werden. (cf. Fig. 3.)

Die Arme können vollkommen frei bleiben und sind dann bei Anlegung des Verbandes kaum hinderlich.

Ein Polster des Kopfes, Halses oder Rumpfes ist nicht nöthig. Theoretisch empfiehlt es sich vielleicht nur bei stark prominirendem Larynx (bei Kindern selten) auf die vordere Halsfläche eine einfache Lage Watte zu legen, damit der Kehlkopf beim Schlucken in keiner Weise in seinen Bewegungen eingeschränkt wird, practisch hat sich bisher die Nothwendigkeit, dies zu thun, nicht gezeigt.

Fig. 3.

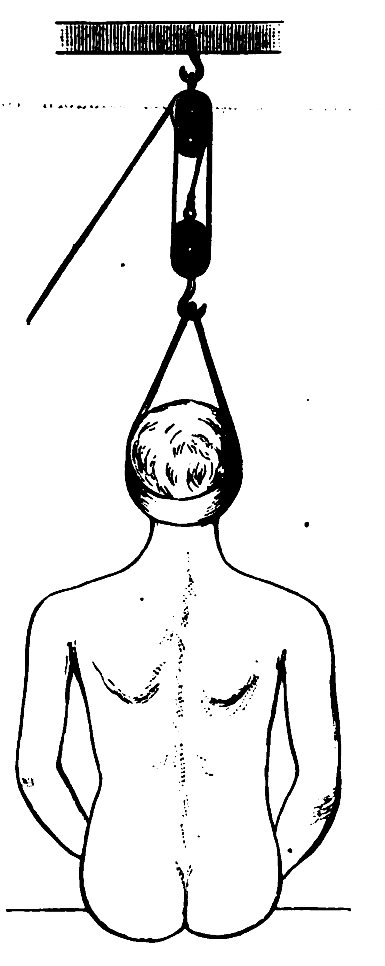
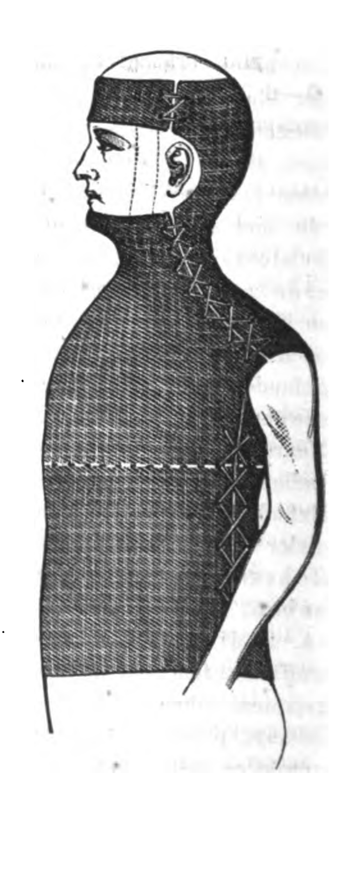


Fig. 4.



1) Wie es der hiesige Verbandstofffabrikant E. Nolde lieferte, der auch das zur permanenten Extension zweckmässigste Heftpflaster producirt.

2) Th. Lancet, 1880, p. 950.

1) Beely, F. Ueber Anfertigung articulirter zwei- und dreischaliger Gipsverbände zur Behandlung von Erkrankungen der Wirbelsäule. Berl. klin. Wochenschr. 1880, No. 15.

2) Beger, Brückengipsverband bei Spondylitis cervicalis. Berliner klinische Wochenschr. 1881, No. 33.



Bei sehr unruhigen Kindern muss der Kopf eventuell durch die Hände eines Assistenten an Drehbewegungen verhindert werden.

Es beginnt nun die Anlegung des eigentlichen Gipsverbandes mit gewöhnlichen Gipsbinden. Die in warmes Wasser getauchte Binde darf, wie bei jedem circulären Gipsverband nur einfach abgerollt, nicht angezogen werden.

Man beginnt mit Zirkeltouren um die Stirn und den Hals, lässt nur Zirkeltumoren, Capistrumtouren, Stella dorsi et pectoristouren mit einander wechseln; Zirkeltouren kommen um Stirn und Hinterhaupt, um Kinn- resp. Unterkiefer und Nacken, um den Hals und um den Thorax zu liegen. Wenn der Verband glatt sitzen soll, so muss die Binde oft abgeschnitten werden, so besonders bei Capistrumtouren, dieselben werden oben nur bis in die Höhe der Tubera frontalia geführt, über den Kopf können sie der Pflasterschlinge wegen nicht geführt werden. Die Ohren bleiben völlig frei. Der Verband muss vorn die ganze Breite der Stirne incl. Tubera frontalia einnehmen, der Stirnreifen schneidet unten daher erst dicht über dem Margo supraorbitalis ab. Der ganze Hinterkopf ist eingehüllt, das Kinn muss bis am rothen Lippensaum im Verbande stecken, die Bewegungen der Arme soll durch den Verband nicht genirt werden. Am Thorax reicht der Verband unter die Mamilla, bis etwa zur 6. Rippe darf er jedenfalls nicht mit dem Rippensaum abschneiden. Der unteren Grenze dieses Gipsverbandes entspricht die punktirte Linie in Fig. 4.

Zur Verstärkung des Verbandes dienen Gypshanfstreifen, die ein einfacher Schicht zu beiden Seiten der Wirbelsäule, rings um Stirn und Hinterhaupt und allenfalls auch noch circulär um Kinn und Nacken gelegt werden. Die Hanfstreifen werden, wie bei der Anfertigung der Beely'schen Gipshanfschienen durch einen Gipsbrei von Sahneconsistenz gezogen. Sie kommen zwischen der mittleren Schichte der Gipsbindentouren zu liegen.

Man braucht zu einem solchen Verbande bei Kindern von 3—6 Jahren ungefähr 8 Binden von 5 Meter Länge, bei älteren entsprechend mehr.

Ist der Verband trocken, so wird der Flaschenzug nachgelassen, langsam und gleichmässig, bis das Kind auf dem Tische sitzt, alsdann werden die vorstehenden Cerussapflasterenden dicht an dem oberen Rande des Verbandes abgeschnitten, ebenso die Theile der Pflasterschlinge und des Gipsverbandes, die vor den Ohren im Gesicht verlaufen (cf. die punctirten Linien in Fig. IV) ausgeschnitten.

Ein solcher Verband bleibt 5—8 Wochen liegen. Wenn er gut angelegt ist, klagen die Patienten durchaus nicht, fühlen sich im Gegentheil wesentlich erleichtert, der Kopf bedarf nicht mehr der Stütze durch die Hände, die Schmerzen haben aufgehört, kurz sie können sich vollkommen ungenirt bewegen, was auf ihren psychischen Zustand, auf ihren Appetit von wesentlichem Einfluss ist. Am Kauen hindert der Verband, da die Bindetouren nicht angezogen werden dürfen, thatsächlich nicht, es genügt für alle Fälle, wenn man die Kinder am Sprechen resp. Schreien während des Anlegens des Verbandes nicht hindert.

Dass das Verfahren ein einfaches ist, geht aus dem Gesagten in genügender Weise hervor, es ist einfacher als das durchaus ansprechende Beger'sche Verfahren, bei dem das Drehen der Bandreihenstreifen (cf. l. c.) und ihr genaues Adaptiren doch nicht ohne Schwierigkeiten ist. An der richtigen Stelle angewandt ist es auch gefahrlos, wie unsere bisherigen Erfahrungen gelehrt haben. Die Fixation endlich ist eine absolut vollkommene.

Es sind bisher klinisch und poliklinisch 9 (von 16) Patienten mit diesem Verbande behandelt und sind die Erfolge durchaus zufriedenstellende gewesen.

Die Verbände müssen so lange erneuert werden, bis Druck auf die Wirbelsäule und Bewegungen des Kopfes absolut schmerzlos sind, also mitunter ist eine mehrjährige Behandlung erforderlich, was ohne Zweifel Geduld der Patienten erfordert, die nicht immer zu finden ist, wie man ja bei jeder derartigen chronischen Krankheit erfahren kann. Es kommen Fälle vor, wo gewöhnlich nach einem Trauma sehr acute Symptome eines Halswirbelleidens auftreten, starke Druckempfindlichkeit, Schmerzen bei der geringsten Kopfbewegung, dazu Caputs obstipum-Stellung. In solchen Fällen ist das Verfahren entschieden am dankbarsten; der Verband macht sofort alle Beschwerden verschwinden, und in 2 Fällen habe ich erlebt, dass nach Abnahme des Verbandes nach 6 Wochen keine Krankheitssymptome mehr nachzuweisen sind. Solche Patienten müssen natürlich unter Aufsicht bleiben, da es sich nur um vorübergehendes Latenzstadium handeln kann. (Den einen Fall habe ich nach einem halben Jahre in völlig gesundem Zustande wiedergesehen (Mädchen von 8 Jahren), der andere (Mädchen von 9 Jahren) ist noch in strenger Controlle und stellt sich täglich vor.

Das, was bei diesen Verband wohl am meisten Anstoss erregen wird, ist die circuläre Einschliessung des Halses, diese ist auch der Grund dafür, dass der geschlossene inamovible Gipsverband nicht ohne Einschränkung angewendet werden darf, das Verfahren hat seine Contraindicationen:

Man darf einen Patienten mit einem solchen Verbande nicht ausser Augen verlieren, es ist nothwendig, dass derselbe entweder im Hospital sich aufhält oder wenigstens in derselben Stadt, die poliklinische Patienten lasse ich mir täglich oder wenigstens einen Tag um den anderen vorstellen. Verlässt der Patient die Anstalt, so muss der Verband mit einem andern amoviblen vertauscht werden.

Ferner geben Senkungsabscesse eine Contraindication ab, bestehende Wunden und Fisteln. Die Vergrösserung der Abscesse kann unter dem Verband immerhin eine Richtung nehmen, die der Trachea gefährlich wird. Ein solcher Verband muss sofort entfernt werden, wenn eine accidentelle Krankheit, besonders Diphtheritis auftritt, die eine schleunige Operation am Halse erfordern könnte.

Klagen die Kinder über Druck, so muss der Verband ohne Zögern abgenommen werden, es ist besser, sich öfter dieser Mühe umsonst zu unterziehen, als zu hoffen, dass die Klagen unbegründet sind, und den Verband liegen zu lassen. Ist der Verband gut angelegt, so klagte eben ein Kind, dem vorher die Spondylitis erhebliche Schmerzen gemacht hat, nicht.

Endlich kommen bei Spondylitis cervicalis in dem Cucularis und den Scalenis Zustände vor, die den an den Streckmuskeln des Unterschenkels von Charcot[1]) (resp. M. Brissaud) als „Contracture latente" beschriebenen völlig identisch sind. Es ist ein Zustand des gesteigerten Tonus und der gesteigerten Reflexerregbarkeit, der auf myelitische Processe zurückzuführen ist und in eine Categorie mit der Spinalepilepsie gehört. Ich habe nur einen derartigen Fall gesehen (20jähr. Mann), Patient hielt den Kopf auf die linke Schulter geneigt, der Cucularis fühlte sich auffallend hart an, bei dem Versuch, den Kopf gerade zu stellen trat eine gesteigerte Contractur des Muskels ein, die die Schiefstellung des Kopfes noch vermehrte. In diesem Falle überwand die Suspension durchaus nicht die Contractur, steigerte sie im Gegentheil in merklicher Weise, es ist klar, dass gelegentlich durch diesen Zustand die Anlegung des Verbands unmöglich gemacht werden kann, dann empfiehlt es sich, bei dem Patienten erst längere Zeit permanente Extension am Kopfe anzuwenden. Meines Wissens ist auf diese Erscheinung der Spondylit. cervical. bisher nicht aufmerksam gemacht.

---

1) La Contracture latente dans le mal de Pott, Gaz. des hôp., 1882, No. 73. An den unteren Extremitäten ist diese Erscheinung öfters in der Klinik des Herrn Prof. Schönborn beobachtet worden.

Ausser bei Spondylitis der Halswirbel kann der Verband mit Vortheil auch bei Spondylitis der obersten Brustwirbel verwerthet werden, der Verband muss dann allerdings unten in ein vollständiges Corset übergehen und bis unter die crista ilei reichen. Ich habe einen solchen Verband nur einmal bisher gebraucht und zwar in Form des gleich näher zu erörternden, abnehmbaren Wasserglasverbands. Ich glaube, dass ein solcher Verband besser fixirt als ein Gipscorset, an dem zur Suspension des Kopfes ein eiserner Bügel (Sayre's jurymast) angebracht ist.

Es lag bei diesem Verfahren der Wunsch nahe, den Verband in einer Form anzulegen, die eine nicht so strenge Controle des Pat. erforderte, mit der man den Kranken eventuell auch in seine ferner gelegene Heimath schicken könne. Ich komme somit auf die hierhergehörigen abnehmbaren Wasserglasverbände, wobei ich gleichzeitig den Wasserglasverband zur Nachbehandlung des musculären Caput obstipum erwähnen will.

Zur Anfertigung des Wasserglasverbandes bedarf man eines genauen Gypsabgusses, zu dem man einen in der vorher beschriebenen Weise (natürlich ohne Gypshanfstreifen) angelegten Gypsverband vortrefflich verwerthen kann. Der eben hart gewordene Gypsverband wird an einer Seite aufgeschnitten, die Linie in der man aufschneiden will markirt man sich am besten durch ein dünnes aber festes Strick, auf dem man auch das Aufschneiden vornimmt. Wenn die ganze Dicke mit einem scharfen starken Messer durchtrennt ist, lässt sich der Verband mit Vorsicht so weit auseinander klappen, dass der Pat. aus ihm herausschlüpft. Das so gewonnene Modell wird nun mit einer dünnen Lage Gypsbinden umwickelt, die einmal den Spalt der Schnittlinie zu verdecken, die Ränder desselben an einander zu bringen, dann noch die Lücke des Gesichtsausschnittes und die Armlöcher zu überbrücken hat. Diese Form wird mit einem Gypsbrei von Sahneconsistenz vollgegossen, wozu sie am besten in eine mit Sand gefüllte Wanne gestellt wird. Nach 6—12 Stunden kann man die Gypsbindentouren von dem Gypsinhalt, dem eigentlichen Gypsabguss, entfernen.

Bevor man nun zur Anfertigung des Wasserglasapparates schreitet muss, der Gypsabguss vollkommen trocken sein, was selbst auf dem gemauerten Kessel unseres Dampfkessels mindestens 48 Stunden erforderte. Erst wenn der Gyps gut ausgetrocknet, kann über ihm der Wasserglasverband beginnen und zwar am besten nicht direct, sondern nach Unterwickeln einer einfachen ganz dünnen Schicht von Nesselbindentouren. Im anderen Falle nimmt man dünnen Flanell, der über das Modell so gespannt resp. genäht wird, dass nirgends Falten oder vorstehenden Nähte zurückbleiben. Am Rumpf genügt die Dehnbarkeit des Flanell, um jede Falte auszugleichen, am Hals und Schultern sind Excisionen von Falten nothwendig. Diese Flanelllage wird zum bleibenden Futter des Wasserglasapparates. Die Anlegung der mit Wasserglas durchtränkten, nicht zu feuchter appretirter Gazebinden erfolgt in der gewöhnlichen Weise. Verstärkt wird er zweckmässig an der oben beim Gypsverband genannten Stelle durch glatte durch Wasserglas gezogene Hanfstreifen.

Auf dem Gypsabguss braucht der Verband 24—48 Stunden zum trocknen, jedenfalls längere Zeit, als wenn er auf dem Körper angelegt würde. Zu beiden Seiten der am Gypsabguss verdünnten Schnittlinie, wird zwischen die Schichten der Bindetouren je eine Reihe gewöhnlicher starker, auf Leinwand genähter Haken eingeschaltet, den Leinwandstreifen bestreicht man auch zweckmässig besonders mit Wasserglas. Die Haken werden in Abständen von $2\frac{1}{2}$—3 Ctm. angenäht. Nach dem Trocknen schneidet man ihn seitlich auf, rundet die scharfen Ecken ab, beklebt die scharfen Ränder entweder mit Wasserglas-Gaze oder Flanell und der Verband ist fertig.

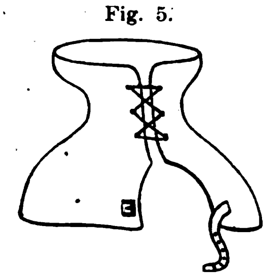
Der Verband wird, wenn er mit Flanell gefüttert ist, auf den blossen Körper angelegt, sonst über einem glattsitzenden Hemde. Mittelst der Haken wird der Verband geschlossen und zwar am besten an der Stirn mit einer festen Schnur, am Hals und Rumpf mit einer Gummischnur.

Bei Spondylitis cervicalis reicht der auf Fig. IV. wiedergegebene Verband bis zu der unteren punktirten Linie (cf. oben), bei Spondylitis der obersten Brustwirbel bis unter die Crista ilei.

Ich habe bisher nur einmal Veranlassung gehabt, einen solchen Wasserglasverband anzulegen und zwar bei Spondylitis der 3 obersten Brustwirbel mit Kyphose (3j. Kind). Zur Fertigstellung des Verbandes braucht man immerhin 8 Tage, während welcher Zeit in anderer Weise für den Patienten gesorgt werden muss.

Will man einen weniger umfassenden Verband anlegen, wie es zur Nachbehandlung nach dem Verschwinden der entzündlichen Symptome z. B. zu empfehlen wäre, so kommt der Apparat zur Anwendung, der sich besonders zur Nachbehandlung des musculären Caput obstipum nach Myotomie des Sternocleidomastoideus eignet, und der in den zwei Fällen, in denen ich ihn anwandte, durchaus den Anforderungen entsprach. Diesen Apparat zeigt Figur 5.

Fig. 5.



Der Gypsabguss wird hier in etwas anderer einfacherer Weise angefertigt. Man kann nämlich am Thorax von den Schultern beginnend, die Gypstouren um die fest den Thorax angelegten Oberarme herumführen; der Gypsverband reicht aber bis zur Ebene, die dicht unter dem rechten Lippensaum abschneidet, unten bis zur 5. Rippe. — Der Gypsabguss wird ebenso gemacht, wie oben; die Flanellfütterung ist leichter wie die des obigen Apparats; der Wasserglasverband wird an denselben Stellen verstärkt und erhält ebenso seitlich (bei Caput obstipum an der gesunden Seite) die Hakenreihen und den Spalt. An den Schultern wird der den Armen entpsrechende Theil ganz fortgeschnitten. An den Kanten dieses Ausschnittes kommt unten jederseits eine Schnalle und ein Riemen (starkes Gurtband) hin (cf. Fig. 5), durch die der Verband unter der Achselhälfte an der Seitenfläche des Thorax festgeschnallt wird.

Es ist selbstverständlich, dass derartige Verbände ebenso wie in Wasserglas auch in mit Schellacklösung durchtränktem Filz und Leder angefertigt werden können, sie müssen dann allerdings mit Stahlschienen verstärkt werden.

Es ist mir eine angenehme Pflicht Herrn Prof. Schönborn für die Bereitwilligkeit, mit der er mir diese Publication gestattete, meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

III. Ueber Functionsstörungen der Augen nach Diphtheria faucium.

(Vortrag, gehalten im Allgemeinen ärztlichen Verein zu Hamburg am 3. April 1883.)

Von

Dr. **Herschel.**

M. H.! Die enge und naturgemässe Zusammengehörigkeit von Special-Disciplinen der Augenheilkunde mit dem Gesammtgebiete des medicinischen Wissens ist vor Allem dort gegeben, wo jenen zunächst das medicinische Interesse ausschliesslich, und späterhin die Forschung des Ophthalmologen sich zuwandte. Wenn im Laufe der Zeit mehr und mehr eine solche Disciplin zu einem eigenen Zweige herangewachsen ist, so bleibt der mächtige Stamm, auf welchem er seine Entfaltung erlangt hat, nicht nur die natürliche Basis, sondern auch die lebendige Quelle seiner Fortexistenz.

In diesem Verhältnisse steht gegenüber der Wissenschaft über

die Diphtherie die Lehre von denjenigen Erkrankungen der Augen, die man im Verlaufe und als Gefolge dieser Infection allmälig kennen lernte.

Berühmte und hervorragende Vertreter der inneren Medicin in Frankreich und England waren es, welche den Augenstörungen, die sie klinisch zu erforschen trachteten, die ersten Theorien zu Grunde legten.

Schon vor Bretonneau finden sich, wie die historische Forschung später darlegte, eine Anzahl von Fällen nicht nur, sondern auch einzelne Epidemien von französischen Aerzten beschrieben, in welchen neben verschiedenen und mannigfaltigen Lähmungen auch doppelseitige Störungen des Gesichtes, Amaurosen, auffällig wurden.

Trousseau, der die im Verlaufe der Diphtherie auftretende Albuminurie eingehender verfolgte, suchte in dieser die Grundursache auch für die Sehstörungen.

Weitere Beobachtungen — man fand auch Schielstellungen, und Maingault theilte in seiner bekannten Monographie 10 Beispiele von äusseren Augenmuskellähmungen mit — führten, namentlich in England, zu der Annahme, es möchte sich im Wesentlichen bei jenen Augenaffectionen um eine von dem Erkrankungsherde continuirlich übertragene Alteration der Centralorgane handeln.

Dr. Weber, Arzt am deutschen Hospitale in London, stellte jene gemuthmassten, durch Nervenbahnen fortgeleiteten Veränderungen denjenigen analog, die beim traumatischen Tetanus aus der Veränderungsstelle auf das Rückenmark fortgepflanzt werden müssten.

Mehr jedoch gewannen an Geltung jene Vorstellungen, welche für die eigenthümlichen Functionshemmungen der Augen Läsionen irgend welcher Art in der Netzhaut oder im Sehnerven ansprachen.

Direct während des Lebens solche zur Wahrnehmung zu bringen, dafür fehlte es damals noch an den Mitteln.

Man vermisste stets Entzündungs- wie Reizerscheinungen; die Amblyopien schwanden im Laufe von Wochen und Monaten, wie auch die Lähmungen, speciell die der Schlundmuskeln, sich besserten. Man fand heraus, dass die Personen, denen selbst gröbere Gegenstände in der Nähe undeutlich verschwommen vorkamen, schärferes Unterscheidungsvermögen erlangten, sobald man ihnen nur Convexbrillen gab: Von einer Erkrankung ernsteren Characters konnten Retina oder Nervus opticus daher nicht befallen sein.

Da kam Donders und gab in seiner wunderbar classischen Art die Analyse der Gesammtheit der Symptome. Es war ihm von vornherein klar, wie er selbst berichtet, dass dasjenige, was als Störung der Netzhautfunctionen bisher betrachtet wurde, eine einfache Acommodationsparese sei. 30—40 Krankenuntersuchungen boten sich ihm in den Jahren 1860—66 dar. Immer fand er das Sehvermögen für die Ferne intact, nur die Accommodationsbreite durch Hinausrücken des Nahepunktes verringert. Dabei herrschten mannigfache Grade von Accommodationsschwäche vor, so dass bald schwächere, bald stärkere Nummern der Convexgläserreihe erforderlich waren, um das Deficit in der Muskelleistung zu ersetzen. In 2 Malen wurden Lähmung des Musculus rectus internus, einmal Ptosis wahrgenommen. Da man die nächste Ursache dieser Paresen nicht kenne, meinte Donders, so könne man auch die Bretonneau'sche Annahme gelten lassen, nach welcher diphtherische Paralysen als Secundärsymptome einer Blutvergiftung aufzufassen seien.

Spätere Untersuchungen, freilich nicht an Augennerven angestellt, förderten anatomische Veränderungen zu Tage, mit dem gemeinsamen Kennzeichen, dass an den Nervenhüllen oder an der Peripherie des Nervenquerschnitts entzündliche Wucherungsvorgänge Platz griffen, die eine Compression auf die centralen Bündel ausübten. Nur bedarf es nach Buhl einiger Zeit, bis die constringirende Wirkung der Bindegewebsverdichtung beginne, allmälig zunehme und sich endlich wieder löse.

Bald schwoll die Zahl der Beschreibungen der diphtherischen Accommodationsparese aller Orten an. Scheinbare Widersprüche einzelner Characterzüge in verschiedenen Gegenden klären sich auf, wenn man nur das ungemein Wechselvolle in der Gesammterscheinung verschiedener Diphtherie-Epidemien an einem und demselben Orte sich vergegenwärtigt. Eine der bekannteren Zusammenstellungen ist die Arbeit des Hamburger Arztes Dr. Scheby-Buch. In 8 Jahren wurden auf sämmtlichen Universitäts-Kliniken zu Kiel neben 20 Lähmungen nach Rachendiphtherie drei solcher nach Wunddiphtherie und 1 Fall nach Diphtherie der Vagina und der Haut beobachtet.

Es stellte sich heraus, dass unter der Erschlaffung des Musculus ciliaris die Accommodationsbreite noch in anderem Sinne eine Umgestaltung erfuhr. Häufiger entstand durch Linsenabflachung Hypermetropie, und so wurde auch der Fernpunkt hinausgeschoben. In einem meiner Fälle, im December vorigen Jahres, fand ich, was gewiss recht selten vorkommt, eine früher constatirte Hypermetropie von 2 sogar um 3—4 Dioptrien angewachsen. Als die Heilung eingetreten war auch dieses Plus wieder verschwunden.

Mitunter wird durch einen ebenfalls vorübergehenden Linsenastigmatismus — Professor Völckers machte zuerst darauf aufmerksam — das Sehvermögen nicht unwesentlich beeinträchtigt. Es ist in der That leicht, sich vorzustellen, wie verschiedene Partien des Musculus ciliaris, die denselben oder verschiedene Linsenmeridiane beherrschen, bei unvollkommener Lähmung unter ungleicher Spannung sich befinden können.

Dann bleiben aber noch, wie ich mich überzeugt habe, vereinzelte Fälle zurück, deren Amblyopie durch dioptrische Gründe nicht erklärt werden kann. Dioptrische Hülfsmittel sind eben nicht im Stande, das Hinderniss aus dem Wege zu räumen.

Will man auch von einer Affection des Nervus opticus oder der Retina seit Donders kaum noch etwas wissen, so ist es a priori doch nicht von der Hand zu weisen, dass auch diese Endorgane von irgend einer Störung, sei sie auch mit dem Augenspiegel nicht aufzufinden, unter der Diphtherie heimgesucht werden könnten.

In wunderbarer Weise erscheint nur für die Krankheit das Invasionsterrain im Auge abgestreckt und abgegrenzt. Es sind, wie man annimmt, nur die letzten Nervenausstrahlungen im Ciliarmuskel, gegen welche der Angriff gerichtet ist; die Pupille selbst wird nur selten befallen.

Aber im Gesammtorganismus bilden der Infection motorische Nerven keineswegs das alleinige Zielobject. Sensible Schädigungen entstehen, und die übrigen Sinnesorgane erscheinen mitunter abgeschwächt und abgestumpft. Nur ist deren pathologischen Symptomatologie noch wenig differenzirt, und überdies genügt es stets bei einer Verminderung ihrer Energien sich vorzustellen, dass die benachbarten Entzündungsvorgänge in der Rachengegend bald mehr, bald weniger direct auf ihre Endapparate zur Einwirkung gelangen.

Recht förderlich könnte es für ein Verständniss derartiger Perceptionsschwächen werden, um Schlüsse per analogiam anzubahnen, wenn man für das Auge bestimmte Merkmale auffände, die eine Betheiligung der empfindenden Theile desselben nicht unwahrscheinlich machten.

Unter einer kleinen Reihe von Accommodationsstörungen nach Diphtheria faucium, die ich seit vergangenem Herbst zu behandeln hatte, fand ich Gelegenheit zu einigen Beobachtungen, die nach dieser Richtung verwerthet werden könnten. Den Beweis, dass eine Diphtherie wirklich vorausgegangen, in jedem Falle streng und unantastbar zu führen, bin ich freilich nicht in der Lage.

Denn werden die Kinder — um solche handelt es sich vorzugsweise — zum Augenarzt gebracht, so sind meist die letzten Spuren der Halsveränderungen ausgetilgt. Nach kürzerer oder längerer Reconvalescenz, bisweilen ohne dass kleinere diphthe-

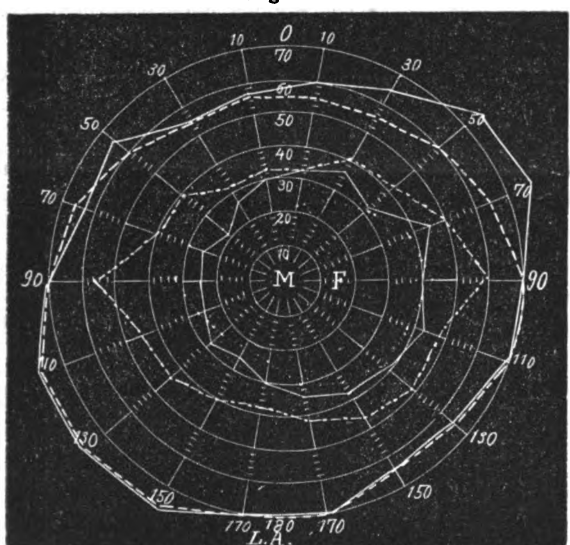
rische Herde überhaupt bemerkt wurden, entdecken die kleinen Patienten, häufig am ersten Tage des wieder begonnenen Schulbesuchs, wenn sie ihre Arbeiten anfangen wollen, dass ihnen Alles verschwimmt. Es tritt starkes Flimmern auf, der Kopf wird ihnen heiss, und unleidliche pochende Schmerzen in der Stirn sind das Ergebniss vergeblicher Leseversuche. Lehrer und Eltern misstrauen manchmal den Klagen, da sie „den Augen der Kinder nichts ansehen" können.

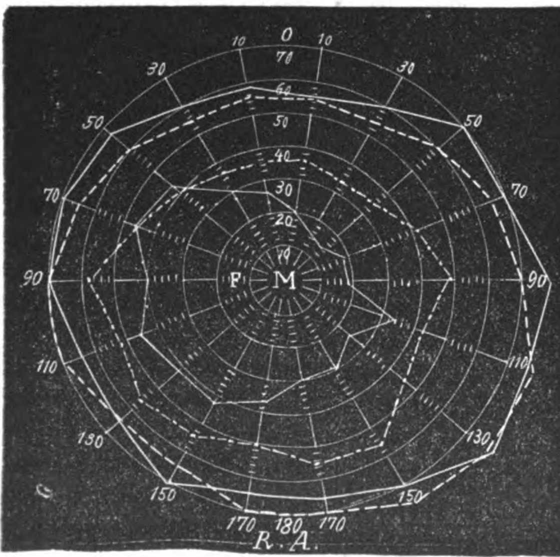
Untersucht man sie zum ersten Male, so hat die Störung in der Regel ihren Höhepunkt erreicht.

Einmal, im Herbst vorigen Jahres, konnte ich eine beachtenswerthe Erkrankung auch in ihrem Ansteigen verfolgen.

Zuerst begann das linke Auge mit leichten asthenopischen Beschwerden. Rechts wurde Jäger No. I mühelos, links No. II mit grosser Anstrengung gelesen, nach 10 Tagen beiderseits nur No. VI, und so sank die Energie der Accommodation immer weiter herab. Gleichzeitig wurde die Patientin, ein 10jähriges, munteres, aufgewecktes Mädchen auffallend niedergeschlagen. Ich bemerkte, wie sie beim Blick geradeaus in naher Entfernung die Bewegungen meiner Hand nach oben, unten und nach den Seiten nicht zu erkennen vermochte, und schloss daraus, es möchte vielleicht eine fulminante Entzündung an den Sehnerven zum Ausbruch gekommen sein. Indessen fehlten Reizerscheinungen aller Art, und auf dem Augenhintergrunde war nicht das geringste pathologische Merkmal aufzufinden.

Figur 1.





F Fixationspunkt. M Mariottescher Fleck.
- - - normale Gesichtsfeldgrenze für Weiss (Objectgrösse: 25 Qmm.). Die übrigen Linien stellen (von innen nach aussen) die Gesichtsfelder für Weiss dar am 22. October, 3. November, 17. November 1882.

Die Prognose, die ich zum Mindesten zweifelhaft stellte, traf nicht zu. Vielmehr erweiterte sich der enge Gesichtskreis alsbald, von innen nach aussen etwas ungleichmässig anwachsend, und entsprechend gewann auch die Accommodationsbreite an Ausdehnung, da der Nahepunkt den Augen stetig entgegenrückte. $3\frac{1}{2}$ Wochen verflossen seit der Acme, bis die restitutio in integrum erfolgt war (cf. Figur 1).

Die Wahrnehmung der Gleichzeitigkeit wie der Gleichmässigkeit in der Rückbildung der Empfindungs- und Accommodationsstörung konnte die Frage nahe legen, ob vielleicht dem Entstehen beider eine gemeinsame Ursache zu Grunde liege. Auch war die Invasionsrichtung der Schädlichkeit, wie sie das von der Peripherie her eingeengte Gesichtsfeld wiederspiegelte, derjenigen analog, wie sie von anatomischer Seite für Nervenveränderungen nach Diphtherie behauptet war.

Wagte man nun die Annahme, die Schwäche der Netzhaut sei etwa eine Theilerscheinung der diphtherischen Augeninfection, so hätte dieselbe einige Stützen gewonnen, sobald noch weitere Beobachtungen ihr Zusammentreffen mit der motorischen Lähmung nach Diphtherie nachweisen konnten.

Die Untersuchung vermittelst des Förster'schen Perimeters ergab mir in der Folge in meiner Praxis noch 4 ähnliche Beispiele unter 12 diphtherischen Accommodationsstörungen; in einem weiteren Falle, der, da die Beschwerden nicht erhebliche waren, sich nur ein einziges Mal der Untersuchung darbot, konnte ich nur durch Prüfung mit Handbewegungen, Gesichtsfeldbeschränkungen, namentlich von innen, constatiren. —

Man findet bei einer Neurose der Netzhaut, von Gräfe zuerst, beschrieben, späterhin von Steffan und Förster eingehender studirt, gleichfalls concentrische Gesichtsfeldeinengungen bei normalem Augenbefunde. Bei dieser wohlbekannten Affection zeigt sich einerseits, wie der Name Hyperaesthesia retinae besagt, eine überaus grosse Empfindlichkeit, andererseits eine abnorm hohe Reizschwelle für die Ermüdung. Die Personen, von diffusem Tageslichte schon geblendet, mit leichtem Lidkrampf behaftet, sind nicht in der Lage, die Bilder kleinerer Gegenstände auf der Netzhaut zu verarbeiten. Die Grenzen am Perimeterbogen sind selbst binnen kürzester Zeiträume äusserst schwankend, denn die Beschränkungen kommen dann und in dem Grade zu Stande, als die Ermüdung anwächst, und der Blick nebelhaft umschleiert wird. Zugleich fehlt es häufig nicht an Allgemeinsymptomen, Attributen einer sogenannten nervösen Constitution.

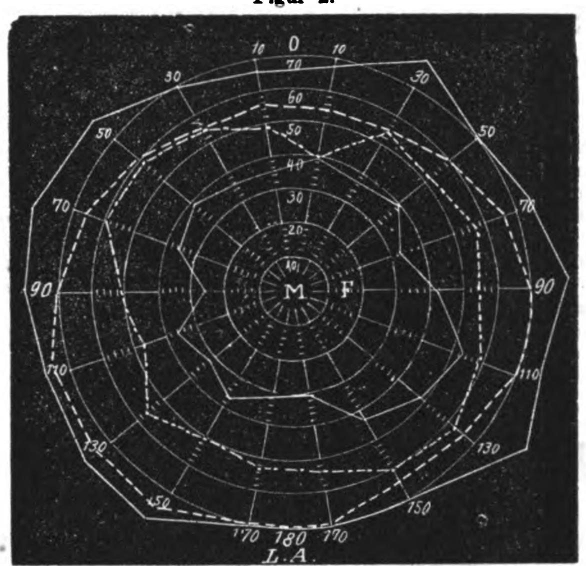
Von allen diesen Beschwerden blieben die Patienten mit der diphtherischen Netzhautstörung verschont. Nirgend Empfindlichkeit gegen grelle Beleuchtung — man konnte sie ungestört mit dem Augenspiegel untersuchen —, nirgend subjective Licht- und Farbenphaenomene, nirgend Ermüdung, sobald dem Mangel der Accommodation abgeholfen war, und vor Allem äusserst constante Gesichtsfelder. Gerade bei einem und demselben Patienten, einem 14jährigen Realschüler, trat mir die Differenz beider Affectionen aufs Deutlichste hervor, da derselbe früher an einer schweren, 4 Monate dauernden Hyperästhesia retinae von mir behandelt war. Die diphtherische Störung — und das erscheint von Belang — war nach 3 Wochen wieder ausgeglichen.

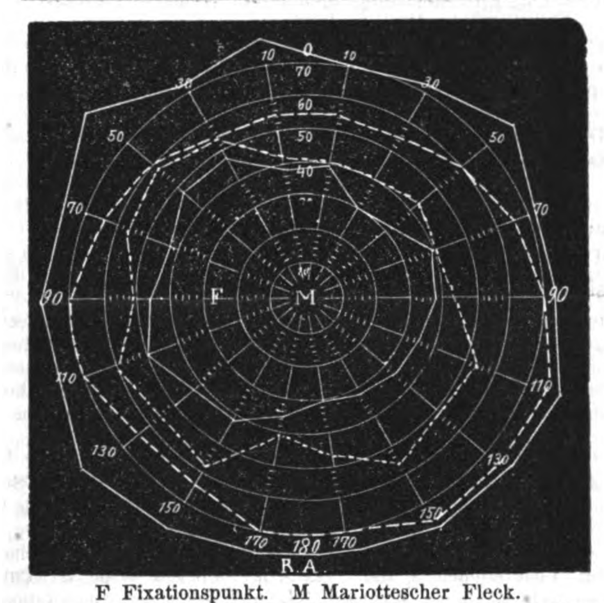
So viel sich über die kleine Anzahl von 5 unter 13 sagen lässt, so zeigten dieselben sich gerade dort, wo die Accommodationslähmung keineswegs den schlimmsten Character darbot. Einmal trat schon nach 3 Tagen ein erheblicher Fortschritt in der centrifugalen Restitution des Gesichtsfeldes auf (cf. Fig. 2); in 3 Malen war auch die Empfindungshemmung gänzlich wieder beseitigt, als von der Accommodationsschwäche noch ein Rest übrig war. Das centrale Sehvermögen für die Ferne war nach Vornahme der nöthigen Gläsercorrectionen in 2 Malen mässig herabgesetzt und wurde später wieder normal. Centrale Scotome lagen nie zu Grunde, der Farbensinn war im Centrum nicht gestört.



In der Peripherie konnte derselbe nur einmal geprüft werden, und erhielt ich bei hochgradiger Einschränkung für Weiss ein normales, fast gleich grosses Gesichtsfeld für das mittlere Carminroth 27h der internationalen Scala.

Figur 2.





F Fixationspunkt. M Mariottescher Fleck.
---- normale Gesichtsfeldgrenze für Weiss (Objectgrösse: 25 Qmm.). Die übrigen Linien stellen (von innen nach aussen) die Gesichtsfelder für Weiss dar am 5. März, 8. März, 28. März 1883.

Derartige Untersuchungen, in der Privatpraxis oft schwierig anzustellen, wie auch Lichtsinnbestimmungen, müssen zur präciseren Beurtheilung des Leidens in den kommenden Fällen ergiebiger ausgeführt werden.

Interessant wäre es, wenn man auch nach den beiden Infectionen, die nächstdem zur Ursache einer gleichen Accommodationslähmung werden können, nach Typhus und Wurstgift-Intoxicationen ähnlichen Vorkommnissen begegnete.

Einer besonderen Therapie scheint die Netzhautparese nicht zu bedürfen. Später überschritttten sogar die Gesichtsfelder mehr oder weniger die Norm. In meinem ersten Falle, einigermassen beunruhigt, wandte ich allerdings Strychnin subcutan an.

Gegen die Accommodationsstörungen braucht man seit einer Reihe von Jahren die Alcaloide der Calabarbohne, und ist hier das in die 2. Auflage der Pharmacopoe aufgenommene Physostigminum salicylicum zu empfehlen. Träufelt man einige Tropfen einer ½%igen Lösung beim ersten Male ein, und erfolgt binnen 10—15 Minuten der Accommodationskrampf, so überrascht es die beängstigten und in ihrer Orientirung behinderten Patienten aufs höchste, wenn sie plötzlich in die Lage versetzt sind, die feinste Diamantschrift mühelos zu entziffern. Da die Wirkung nur für einige Stunden anhält, so werden die Einträufelungen 1—2 Male täglich wiederholt. Das Eserin ist ein recht dankenswerthes symptomatisches Heilmittel. Einen curativen Einfluss, den man seiner spastischen Wirkung vielfach zuspricht, kann ich nicht anerkennen, da die Noxa aus dem Auge dadurch nicht eliminirt wird.

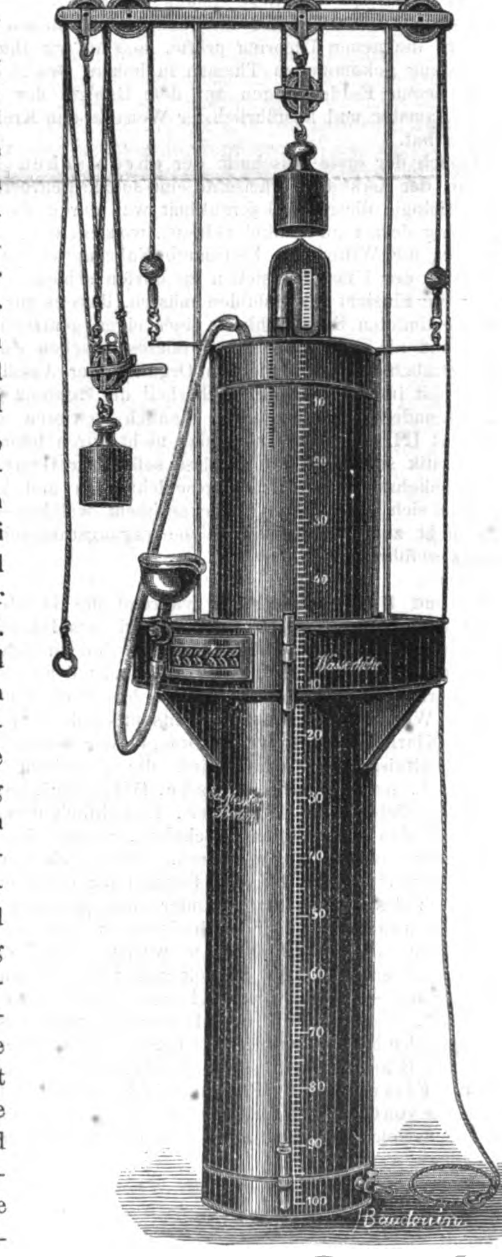
Einmal erlebte ich, im Januar dieses Jahres, trotz täglicher Anwendung von Eserin eine auffällige Recrudescenz, andererseits wurden gegen die Sehstörung in der älteren französischen Literatur — dies ist wieder vergessen worden — die antagonistischen Belladonna-Präparate in ihren Erfolgen hoch gepriesen. Jene Patientin bei Maingault, die ihren Zustand während und nach der Diphtherie in so wunderbarer Meisterschaft schilderte, schliesst ihren Bericht mit den Worten:

„Mein Sehvermögen trübte sich nach und nach vollständig; ich glaubte ein geriefeltes Glas vor den Augen zu haben, das fortwährend hin und herbewegt wurde. Ich versuchte Brillen, konnte aber nicht besser sehen. Nach Verlauf von 3 Wochen gab der Gebrauch der Belladonna mir mein Gesicht wieder."

IV. Beitrag zur pneumatischen Behandlung Hals- und Brustkranker.

Von
Dr. A. Wagner in Berlin.

Gewiss jeder der Herren Collegen, der sich mit der pneumatischen Behandlung Brustkranker beschäftigt hat, wird die unangenehme Erfahrung gemacht haben, dass die Waldenburg'schen Apparate, so einfach deren Hantirung ist, doch für den Arzt wie für den Patienten einen grossen Aufwand von Zeit, Mühe und Geduld erfordern, der durch Abnehmen resp. Anhängen der Gewichte bei Compression und Verdünnung der Luft benöthigt wird. Diesen Uebelstand glaube ich nun durch eine auf Flaschenzug basirende Einrichtung völlig gehoben zu haben insofern, als ein Ab- und Anhängen vermieden wird und nur ein leichter Zug das Ein- und Aushaken bewerkstelligt. Nachstehende Schilderung nebst Zeichnung dürfte ein genaueres Bild von der Sache entwerfen. An Stelle der früheren 3 Sei-



tenstäbe am äusseren Cylinder functioniren nur 2 durch Eisenschienen verbundene Stangen. Zwischen diesen Schienen befinden sich 8 kleine eiserne Rollen, drei derselben dienen zur Aufnahme der Schnur für die zur Luftcompression erforderlichen Gewichte, während die anderen 5 die Schnur für die zur Luftverdünnung nöthigen Gewichte tragen. Beide Schnüre laufen durch 2 kleine doppelte Flaschenzüge, so dass die Schwere der Gewichte um das Vierfache vermindert wird. Zur Erlangung comprimirter Luft wird das mittlere Gewicht durch einen leichten Zug losgehakt, der Cylinder geht dann nach unten. Nach Einhakung des Gewichts durch einen gleichen Zug wird das äussere Gewicht ebenso leicht gelöst, der Cylinder geht zur Luftansaugung nach oben u. s. w. Der Apparat ist in der Werkstatt des Herrn Ed. Messter, Berlin, angefertigt.

V. Referat.

A. Hirsch, Handbuch der historisch-geographischen Pathologie. Zweite vollständig neue Bearbeitung. II. Abtheilung: Die chronischen Infections- und Intoxicationskrankheiten, Parasitäre Krankheiten, infectiöse Wundkrankheiten und chronische Ernährungsanomalien. Stuttgart, Enke, 1883, 467 pp.

Wenn aus der früheren zweiten Hälfte des ersten Bandes von Hirsch, Historisch-geographischer Pathologie in der neuen Bearbeitung ein stattlicher, selbständiger Band geworden ist, so wird dieser den alten Freunden des Werkes gewiss um so willkommener sein. Es lag auf dem in diesem Theile zur Behandlung gekommenen Gebiete das Bedürfniss einer erweiternden Reform des Stoffes gewiss mit am dringendsten vor. Und wenn wir bei der Besprechung des die acuten Infectionskrankheiten umfassenden ersten Bandes die Reserve zu rühmen hatten, mit welcher der Verf. die neuen Theorien prüfte, so sind wir ihm bei den soeben zur Bearbeitung gekommenen Themen in hohem Grade dankbar dafür, dass er die neuen Entdeckungen auf dem Gebiete der Microparasitologie in aufmerksamster und ausführlichster Weise in den Kreis seiner Besprechung gezogen hat.

Gleich der erste Abschnitt der chronischen Infectionskrankheiten, der Aussatz erheischte eine solche Bearbeitungsweise zwingend. Die Aetiologie dieser Volkskrankheit war durch die frühere ätiologische Forschung derart im Dunkel belassen worden, dass man die heterogensten Factoren, die Witterung, bestimmte Nahrungsanomalien, Erblichkeit, an die Spitze der Ursachen stellen zu dürfen schien. Neuerdings hatte sich jedoch die Einsicht herausbilden müssen, dass es zur Krankheitsentstehung einer bestimmten Schädlichkeit, eines eigen gearteten Infectionsstoffes bedürfe; und als es der neuesten, microscopischen Forschung glückte, die Aussatzstäbchen in den meisten Organen der Aussätzigen nachzuweisen, konnte mit immer grösserer Sicherheit die Existenz jenes so lange postulirten fremden Schädlichen als sinnlich erwiesen gelten. Damit aber, so mahnt Hirsch, solle man sich nicht durch banale und keiner exacteren Kritik standhaltende Schlüsse sofort zur Contagiosität des Aussatzes bekehren lassen. Die geschichtlichen und klinischen Thatsachen begegnen sich hier mit dem Impfexperiment, welches — auch beim Affen — noch nicht zu einer sicheren Uebertragungsthatsache in Bezug auf den Aussatz geführt hat.

Weniger interessant für europäische Leser erscheinen die Kapitel Yaws und Button-Scurvy, während die Darstellung des Kropfes und Kretinismus wieder unser historisches Interesse, die der venerischen Krankheiten das actuelle in hohem Grade beansprucht. Die Erklärung der Syphilisseuche des 15. Jahrhunderts, obgleich auf der früheren Ueberzeugung des Autors fussend, bringt doch manche neue und interessante Wendung, manchen Gesichtspunkt, der vor fast 25 Jahren nicht mit der Klarheit gefasst werden konnte wie heute.

Verhältnissmässig stabil sind die Ansichten über Ergotismus, Pellagra, Astrodynie, Pelade, Milk-sickness und endemische Kolik geblieben, — Affectionen, hinsichtlich deren die grössten Fortschritte in den Jahrzehnten geschahen, welche der ersten Bearbeitung unmittelbar vorausgegangen waren. Aber auch hier haben sich die Ansichten geklärt; vieles ist jetzt thatsächlich erwiesen, was damals noch im Bereich des guten Glaubens oder einer gewissen Intuition beharrte.

Die Parasitären Krankheiten, welche stets Lieblingskinder der geographischen Betrachtungsweise waren, haben die ihnen gebührende Erweiterung erfahren. Es handelt sich zunächst um die — wie wir jetzt sagen würden — makroparasitären Wirkungen der Cestoden, Trematoden, Nematoden und Insecten, denen sich dann die durch pflanzliche Makroparasiten entstandenen Affectionen anreihen. Sehr haben zur Belebung dieses etwas trockenen Gegenstandes die Forschungen über die Filariaarten (F. sanguinis hominis und F. medinensis) beigetragen, die von China und Südamerika ausgegangen, den Verf. anregten, ihnen eine lebensvolle und nach allen Richtungen durchgearbeitete Darstellung zu widmen.

Was jedoch die neue Auflage des Hirsch'schen Buches am glücklichsten von der älteren (nach diesem Fragepunkt sogar veralteten) unterscheidet, ist die Einreihung der infectiösen Wundkrankheiten unmittelbar hinter den makroparasitären Ansiedlungen — und zwar gerade der am sichersten mit Mikrobenwirkung in Verbindung zu bringenden: des Erysipeles, der infectiösen Puerperalkrankheiten und des Hospitalbrandes. Wie sorgfältig auch bereits früher besonders das Kapitel der Puerperalkrankheiten vom Autor durchgearbeitet war, — erst in dieser neuen Pointirung gewinnen alle früheren Beobachtungen, alle mühsam gesichteten Thatsachen ihren werthvollen Zusammenhang.

Mit den chronischen Ernährungsanomalien schliesst dieser II. Theil ab. Es sind diesem etwas unbestimmten Sammelbegriff nur noch wenige Krankheiten subsumirt geblieben: Chlorose, anämische Affectionen (An. intertropica und montana), Scorbut, Ponos von Spetza (eine im griechischen Peloponnes unter Erschöpfungserscheinungen auftretende Krankheit des jugendlichen Alters), Beriberi, Scrophulose, Diabetes und Gicht. Auf diesem Terrain stehen uns vielleicht in der nächsten Zeit die in unsere bisherige Auffassungsweise eingreifendsten Ueberraschungen bevor. Aber auch mitten unter diesen und nachher wird der Forscher sich mit Befriedigung läuternde und Richtung gebende Momente aus diesen Blättern holen und manchen unbedachtsamen und übereilten Schritt durch die Anlehnung an die von Hirsch so unpartheiisch und ungeschminkt gesammelten und überlieferten Thatsachen vermeiden. W.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 21. März 1883.

Vorsitzender: Herr Henoch.
Schriftführer: Herr E. Küster.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Als Gäste sind anwesend die Herren Dr. Herz aus Hamburg und Philippides aus Athen.

Der Vorsitzende macht Anzeige von dem Ableben des Geh. Sanitätsrathes Dr. Schnitzer. Die Gesellschaft erhebt sich, um sein Andenken zu ehren, von ihren Sitzen.

Für die Bibliothek ist eingegangen: 1. Ad. Baginsky: Ueber das Verhältniss der Kinderheilkunde zur gesammten Medicin. 2) Hoppe-Seyler: Zeitschr. f. physiol. Chemie Bd. 1. (Separatabdruck.)

Vor der Tagesordnung stellt

Herr Senator einen Mann mit colossaler Venenectasie, die zum Theil wie ein Caput Medusae aussieht, vor. Jedoch ist die Erweiterung der Venen hier viel ausgedehnter, als sie bei Leberaffectionen jemals gesehen wird. Es sind nämlich erweitert, und zwar stellenweise bis mehr als Daumendicke, die Venen der vorderen Brust- und namentlich Bauchwand, und von da abwärts über beide Ober-, Unterschenkel und Füsse hinab. Am Rumpf verliert sich die Ausdehnung nach den Seiten hin und ist auf der Rückenfläche kaum noch angedeutet, während die Unterextremitäten auch auf ihrer Hinterseite von oben bis unten die Venenectasie zeigen, wenn auch nicht in solchem Grade wie vorne. Scrotum und Penis lassen keine auffallende Venenerweiterung erkennen. Die Venen sind namentlich in der Unterbauchgegend stark geschlängelt, ihre Wandungen scheinen etwas dicker als normal zu sein, lassen aber keine Verhärtungen, Concretionen u. dgl. erkennen. Ebenso wenig ist Pulsation oder Schwirren an ihnen wahrnehmbar und auch die Auscultation lässt selbst an den grössten Stämmen mit Sicherheit kein Schallphänomen erkennen. Nur wenn man den Mann stark pressen lässt, hat man zuweilen den Gehörseindruck eines kurzen Knackens, indess hält Herr S. es für zweifelhaft, ob dieses seinen Ursprung in den Venen hat, oder nicht vielmehr in den contrahirten Bauchmuskeln.

Die Entstehung dieser Venenausdehnungen führt der Pat. auf eine Verwundung zurück, welche er im deutsch-französischen Kriege am 16. August beim Vorrücken in gebückter Stellung erhalten hat. Die Kugel drang vorn in der Gegend der rechten Schulter, woselbst jetzt noch eine Narbe vorhanden ist, ein und ist bisher, trotz verschiedener Versuche sie herauszuholen, nicht aufgefunden worden. Unmittelbar nach der Verwundung soll der rechte Fuss 9—10 Tage lang gelähmt gewesen sein, im weiteren Verlauf trat eine Lungenentzündung, und weiterhin seiner Angabe nach eine Geschwulst in beiden Beinen ein, wegen deren dieselben in einen festen Verband gelegt wurden. Die Wunde eiterte noch Monate lang, und durch sie ging, wie er meint, die eingeathmete Luft hindurch. Auch bekam er über dem rechten Schulterblatt und in der rechten Achsel Abscesse, deren Narben ebenfalls noch sichtbar sind, und etwa im Februar oder März 1871 fingen die Gefässausdehnungen zuerst an sichtbar zu werden. Nachdem dann aus der Wunde verschiedene Knochensplitter entfernt waren, heilte diese und die Abscesse; er wurde im Juli zu einer Cur nach Wiesbaden geschickt, wo nach 14tägigem Gebrauch der Bäder die Venen so stark hervortraten, dass die Badecur eingestellt wurde. Seitdem sollen sie von Jahr zu Jahr stärker hervorgetreten sein, und ihm oft Prickeln und Brennen verursachen. Die Kugel glaubt er in der Tiefe der rechten Leistengegend zu fühlen, er hat dort namentlich beim Vornüberbiegen des Körpers ein schmerzhaftes Gefühl, ebenso bei angestrengtem Gehen, wobei schliesslich das rechte Bein versagt. Objectiv ist indessen in besagter Gegend nichts Besonderes, namentlich keine Kugel zu fühlen.



Nach diesen Angaben wird man wohl einen Zusammenhang der Venenerweiterung mit der Verwundung annehmen dürfen, doch ist dieser Zusammenhang, die Art wie sie sich entwickelt hat, und an welcher Stelle der Ausgangspunkt derselben sei, nicht ganz klar. Soviel ist wohl sicher, dass irgendwo in der Bauch- oder Beckenhöhle ein Hinderniss für den Venenstrom vorhanden sein muss; auch das ist sicher, dass dieses Hinderniss nicht, wie sonst bei dem sog. Caput medusae, im Stromgebiet der Pfortader gelegen sein kann. Es fehlen alle Stauungserscheinungen in ihrem Wurzelgebiet und es ist auch in ihrem Ausbreitungsbezirk, in der Leber keine Abnormität nachzuweisen, Icterus war niemals vorhanden. Auch noch eine Strecke weiter abwärts im Gebiete der unteren Hohlader kann das Hinderniss nicht sitzen, denn von Seiten der Nieren fehlt jede Andeutung von Stauung, der Urin ist ganz normal. Endlich weist Nichts auf ein Hinderniss in den Venae hypogastricae und den zu ihrem Gebiet gehörenden verschiedenen Venenplexus hin, denn Scrotum und Penis zeigen keine Venenausdehnung, es sind keine besonderen Hämorrhoidalanschwellungen vorhanden, und nicht die geringsten Andeutungen einer Betheiligung der Blase.

Somit müsste man das Hinderniss vor dem Zusammenfluss der Venae hypogastricae und iliacae (ext.) suchen und zwar in der Beckenhöhle oberhalb des Abganges der Vena epigastrica inferior. Denn diese ist es ja, welche hauptsächlich durch ihre Anastomosen mit den Verzweigungen der V. mammaria interna die Verbindung mit der oberen Hohlader vermittelt und zu den Erweiterungen der Venen auf der vorderen Bauchwand führt. Da aber die Venenausdehnungen auf beiden Seiten der Brust und des Bauches und an beiden Extremitäten gleich stark ausgeprägt sind, so müsste wohl das Hinderniss, um die Stämme beider Venae iliacae, die doch eine Strecke weit auseinanderliegen, zu treffen ein sehr ausgedehntes sein. Darin scheint mir eine gewisse Schwierigkeit für die Erklärung dieser Anomalie liegen. Die Kugel, welche ja an der von dem Pat. angedeuteten Stelle liegen mag, kann selbstverständlich für sich allein nicht beide Venen zugleich comprimiren, eher könnte man an consecutive Entzündungsproducte, bindegewebige Verdickungen und Adhäsionen denken, aber es ist schwer sich vorzustellen, wie diese mit Verschonung der zum Gebiet der Hypogastricae gehörenden Venen gerade nur die Iliacae betroffen haben sollten. Es bleibt also die eigentliche Entstehung dieser merkwürdigen Anomalie nicht aufgeklärt, wenn man nicht eine besondere Disposition gerade der befallenen Venen zu abnormer Ausdehnung annehmen will.

Tagesordnung.

I. Herr Lewin: Krankenvorstellung. (Wird anderweitig veröffentlicht werden.)

II. Herr Falk: Ueber das Verhalten von Infectionsstoffen im Verdauungscanal. (Wird anderweitig veröffentlicht werden.)

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

Sitzung vom 14. Februar 1882.

Vorsitzender: Herr B. Schmidt.
Schriftführer: Herr H. Tillmanns.

I. Herr E. Wagner stellt folgende Kranke vor:

1) 31jähr. M., vor 14 Tagen auf die medicinische Abtheilung aufgenommen, vor etwa 20 Wochen unter starkem Husten ohne entsprechenden Auswurf erkrankt. Gegenwärtig Pneumothorax der ganzen rechten Seite mit Ausnahme einer umschriebenen verwachsenen Stelle der Pleura. Der Pneumothorax ist wahrscheinlich die Folge einer umschriebenen Bronchiectasie, oder einer verkäsenden, oberflächlich gelegenen Lungenentzündung, vielleicht in Folge eines eingedrungenen Fremdkörpers, und entstand plötzlich in der Nacht vom 16. zum 17. Januar. Durch 2malige Punction mit Aspiration wurde auch etwas Eiter entleert. Es ist die Thoracotomie und Drainage deshalb in Aussicht genommen worden, und event. soll die Lungenfistel operativ geschlossen werden. Bekanntlich ist aber das Auffinden der Lungenfisteln, auch wenn sie sonst günstig liegen, zuweilen sehr erschwert, z. B. besonders auch, wenn eitrige, oder dick-fibrinöse eitrige Massen die Pleura bedecken.

2) 4 Kranke mit Arterio-capillaris fibrosa (Gull, Sutton). In allen 4 Fällen ist die auffallende Kleinheit und Irregularität des Pulses sowie die Vergrösserung des Herzens vorhanden. Bei einem 35jährigen Rollknecht und einem 55jährigen Mann besteht linksseitige Hemiplegie. In dem letzteren Falle ist hereditäre Disposition vorhanden.

II. Herr C. Thiersch stellt folgende Kranke vor:

1) 10jähriger Knabe; hochgradige Hypospadie, nunmehr nach 3monatlicher Curdauer geheilt. Pat. ist im Stande, etwa 200 Ccm. Urin zu halten und in schönem Strahle zu entleeren.

2) 20jähriger Mann mit hochgradiger Inversio vesicae, ebenfalls geheilt; Pat. kann 80 Cctm. Urin halten und im Strahle entleeren.

3) 60jährige Wittwe; Rhinoplastik mit untergefütterter Wangenhaut wie in einem früheren Falle (s. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, 8. Congress, I, p. 67, 1879). Sehr schönes Resultat.

4) 32jährige Frau mit Echinococcus der Leber, durch Chlorzinkpaste geöffnet. Herr Th. empfiehlt die Aetzmethode als die beste Behandlungsweise der Echinococcensäcke des Abdomens.

5) 36jähriger Handarbeiter, wegen traumatischen Gehirnabscesses Anfang Februar trepanirt. Pat. wurde am 31. December über den Kopf geschlagen, war vorübergehend mehrere Stunden bewusstlos, trieb sich dann 14 Tage lang herum und kam mit eiternder Kopfwunde und Fractura cranii cum depressione auf die chirurgische Abtheilung. Heerdsymptome; linksseitige Facialisparalyse, Lähmung des linken Armes, Schwäche der unteren Extremitäten. Durch die Trepanation werden nach Einschneiden der Dura mater etwa 2 Esslöffel voll Eiter entleert. Rasche Besserung der vorhandenen Lähmungen; die Ataxie und Lähmung des linken Armes verschwanden früher als die Facialisparalyse. Gegenwärtig besteht noch Prolapsus cerebri durch die Trepanationsöffnung am Schädel; derselbe ist aber in der letzten Zeit schon allmälig kleiner geworden. Die zweckmässigste Therapie derartiger Gehirnvorfälle besteht darin, dass durch einen entsprechenden hohlen antiseptischen Kapselverband jeder Druck und jeder sonstige Reiz fern gehalten wird; Repositionsversuche, Aetzen etc. sind nutzlose resp. falsche Besandlungsmethoden.

VII. Feuilleton.

Von der Hygiene-Ausstellung.

Von

Dr. Villaret.

II.

Nachdem ich in meinem ersten Aufsatze über die Ausstellung im Allgemeinen gesprochen hatte, gehe ich heute zu den einzelnen Gruppen selbst über und beginne mit:

Gruppe 1, welche die Forschung und Unterricht in Gesundheitslehre und Gesundheitstechnik, die Untersuchung und Beobachtung im Dienste der Gesundheitspflege und des Rettungswesens umfasst. Wie bereits erwähnt, liegt in dieser Gruppe in wissenschaftlicher Beziehung der Schwerpunkt der Ausstellung, da wir in sämmtlichen anderen Gruppen gewissermassen die Gesetze angewandt sehen, welche mittelst der in Gruppe 1 ausgestellten mannigfachen sinnreichen Apparate und nicht weniger scharfsinnigen Methoden gefunden und formulirt wurden. Es darf deshalb auch nicht auffallen, wenn wir bei dieser Gruppe länger verweilen, als bei vielen der folgenden.

In der Hauptsache sind die wissenschaftlichen Instrumente rechts vorn im Hauptgebäude untergebracht, wenn wir im Moment von dem hierhergehörigen meteorologischen Pavillon und dem des Reichsgesundheitsamtes absehen. Gleich bei dem Eintritt durch den rechts befindlichen der drei Eingänge in das Hauptgebäude stossen wir auf die hochinteressante Ausstellung des Prof. von Fodor, dessen unermüdlicher Thätigkeit die junge hygienische Wissenschaft wesentlichste Bereicherungen verdankt und dessen Erfolge seitens der durch Ihre Majestät die Kaiserin berufenen Jury durch Zuerkennung der goldenen Medaille in verdienter Weise hervorgehoben wurden. Wir wollen bei dieser Gelegenheit bemerken, dass an der Universität Buda-Pest die Lehrkanzel für Hygiene im Jahre 1874 bereits errichtet und dieser im Jahre 1876 die bis dahin mit der forensischen Medicin vereinigte Sanitätspolizei übertragen wurde. Die jährliche Dotation des Institutes beträgt 600 Gulden ö. W. Jeder Hörer der Medicin muss ein Semester Hygiene gehört haben, wird auch beim Schlussrigorosum eine Viertelstunde lang aus der Hygiene examinirt. Auch die junge seit 1872 überhaupt erst bestehende Universität Klausenburg hat eine Professur für Hygiene, deren zeitiger Inhaber, Prof. von Roszaheghi, ein Schüler v. Fodor's, durch seine Arbeiten uns ebenfalls hinlänglich bekannt ist. In München ist das, man kann sagen — weltbekannte — Institut von Pettenkofer's, in Würzburg arbeitet Recknagel mit bekanntem Erfolge auf diesem Gebiete und in der Haupt- und Residenzstadt des deutschen Reiches Berlin mit seiner am stärksten von Allen besuchten Universität — — wird, hoffentlich in nicht zu langer Frist, ein Lehrstuhl für Hygiene errichtet, ein hygienisches Institut erbaut, der hygienische Unterricht in den Lehrplan des medicinischen Studiums als integrirender Theil aufgenommen werden. Kehren wir nach dieser Abschweifung, welche Jeder, der der alma mater berolinensis in ganz besonderer kindlicher Liebe, als seiner eigenen, die ihn erzog und bildete, anhängt, begreiflich finden wird, zur Ausstellung von v. Fodor zurück.

In erster Linie fällt uns ein Apparat zur Bestimmung des Kohlenoxydgehaltes der Luft durch die besondere Anordnung seiner einzelnen Theile auf. Die Methode beruht auf der reducirenden Wirkung des Kohlenoxyds auf Palladiumchlorür, welches erstere aus einer wässerigen, möglichst neutralen Palladiumchlorürlösung das Palladium in zarten, schwarzen Blättchen, die schliesslich auf der verwendeten Lösung wie ein zartes, dunkles Häutchen aufliegen, ausscheidet. Da aber Ammoniak und Schwefelwasserstoff eine gleiche Wirkung haben können, lässt man die aspirirte Luft zuerst durch eine Vorlage, in der Schwefelsäure das Ammoniak, sodann durch eine 2. Vorlage, in der Bleizucker den Schwefelwasserstoff (Schwefelblei bildend) zurückhält, streichen und dann erst mit der Palladiumlösung in Berührung kommen. Diese Berührung muss eine langsame sein und auf einer möglichst grossen Fläche vor sich gehen. Dies erreicht v. F. durch fast horizontale Lagerung der U Röhren auf Drahtnetzen, die an einem Stativ, ganz schwach geneigt gegen die horizontale Ebene, angeschraubt sind. Derselbe Apparat dient zur Bestimmung des Kohlenoxyds im Blute mit der Modification, dass eine bestimmte Quantität des zu untersuchenden Blutes mit Wasser verdünnt und schwach mit Schwefelsäure angesäuert in einem Kochkolben auf dem Wasserbade bei 70 bis 80° erwärmt wird. Alsdann aspirirt man Luft durch das Blut, welche vor ihrem Eintritt in letzteres eine Vorlage mit Palladiumchlorürlösung passiren muss, um etwa in der Luft vorhandenes Kohlenoxyd auszuscheiden, alsdann geht die Luft durch das erwärmte Blut, nimmt aus diesem das Kohlenoxyd auf, geht durch die Vorlage mit Schwefelsäure, sodann durch die mit basisch essigsaurer Bleilösung, um endlich in Berührung

mit der Palladiumchlorürlösung zu treten. — Mit Hülfe der Eigenschaft des Blutes, das Kohlenoxyd zu binden, kann man auch den Gehalt der Luft an Kohlenoxyd aus Orten, an denen die Untersuchung nicht sofort vorgenommen werden kann, bestimmen. Man presst in eine Flasche, in der ein bestimmtes Quantum Blut sich befindet, ein bestimmtes Quantum der zu untersuchenden Luft, schüttelt das Blut gehörig mit dieser Luft durcheinander, wiederholt die Prozedur und bestimmt nachher den Kohlenoxydgehalt des Blutes wie oben.

Für die Herstellung der möglichst neutralen Palladiumchlorürlösung schreibt v. F. vor, die saure Lösung von $Pd\,Cl_2$ bei mässiger Wärme einzudampfen, mit destillirtem Wasser wiederholt zu benetzen, bis womöglich alle Salzsäure sich verflüchtigt. Vom trockenen Rückstand wird so viel mit heissem Wasser aufgenommen, als eben in Lösung übergeht; der unlösliche Theil wird in Salzsäure gelöst, abermals mittelst wiederholten Eindampfens säurefrei gemacht und dann wieder zur theilweisen Lösung benutzt. Die anzuwendende Palladiumlösung enthält ungefähr 0,2% $Pd\,Cl_2$, die zum Titriren des Palladium-Niederschlages dienende Jodkalilösung enthält 1,486 Grm. Jodkalium im Liter Wasser (vgl. 3. Heft des Jahrganges 1880 der Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspflege).

Nachdem ein Luftaspirationsapparat — eine auf 4 Meter nach Belieben zu verlängernde Metallröhre mit Gummiballon an einem Ende, welche gestattet, zur Bestimmung des Kohlensäuregehaltes z. B. die Luft dicht unter der Decke des Zimmers her zu aspiriren — unsere Aufmerksamkeit gefesselt, betrachten wir uns näher die Vorrichtung zur schnellen Prüfung der Temperatur von Heizflächen und Rauchgasen. Alles wahrhaft Gute ist einfach, dieser alte Satz bewährt sich auch hier. v. Fodor hat 8 Legirungen componirt, deren erste (aus Gew.-Theilen 3 Cadmium, 4 Zinn, 15 Bismuth, 8 Blei) bei 65 bis 70° schmilzt, der Schmelzpunkt der zweiten (8 Bismuth, 5 Blei, 3 Zinn) liegt bei 100°, der der dritten (Bismuth, Blei, Zinn ana 1) bei 123°, der vierten (8 Bismuth, 22 Blei, 24 Zinn) bei 153°, der fünften (8 Bismuth, 30 Blei, 24 Zinn) bei 172°, der sechsten (Blei, Zinn ana 1) bei 200°, der siebenten (2 Blei, 1 Zinn) bei 240°, der achten (5 Blei, 1 Zinn) bei 267°, die Reihe vervollständigt endlich Blei mit seinem bei 334°, Zink mit seinem bei 415° liegenden Schmelzpunkt. Diese Legirungen werden, flüssig gemacht, auf eine sehr dicke Glasplatte gegossen und mittelst einer zweiten solchen Platte schnell plattgedrückt. Man gewinnt dadurch kartenblattdünne Platten, aus denen man sich Streifen herausschneidet. Diese Streifen werden nun mit eingepresster Nummer, an beiden Enden eingebogen, mittelst eines Streifens unverbrennlicher Asbestpappe z. B. um eine senkrechte Heizfläche (Ofen) herum angebunden, auf eine horizontale aufgelegt, in ein Rauchrohr oder Luftheizrohr auf Draht hineingehängt. Nachdem die höchste Temperatur eingewirkt hat, stellt man fest, bis zu welchem Temperaturgrad die Plättchen geschmolzen und den nächst höheren Schmelzungspunkt des Plättchens, welches nicht verändert wurde. Die Mitte zwischen beiden Temperaturen wird alsdann als die gesuchte angenommen.

Einfach und lehrreich ist ferner der Apparat zur Demonstration des Einflusses der Bodenventilation auf Fäulniss und Oxydation, der in dem Vergleich der Einwirkung und Veränderung faulender Substanzen (Aufgiessen von Harn) auf Boden, der einmal in einer Glasröhre, das andere Mal in einer aus Drahtsieb construirten, d. h. also von allen Seiten luftdurchlässigen Röhre eingeschlossen ist, studirt wird.

Von besonderem Interesse ist noch der Apparat zur reinigenden Kraft des Bodens, mit besonderer Rücksicht auf die Canalisation. Ein Ziegelstein wird bis auf seine beiden Längsschmalseiten mit Siegellack überzogen. Die eine der beiden letzteren wird mit einem hohen Rande umgeben, sodass eine Art Trog entsteht, dessen Boden der Ziegelstein bildet. Die andere Längsschmalseite ruht mit ihren Kanten auf einem Trichter auf, der in eine Glasröhre mündet (mit einem etwa den achten Theil der Backsteinfläche entsprechenden Querschnitt), welche 1 Meter hoch mit Boden angefüllt ist. Giesst man nun Urin auf, in welchem Ammoniak und organische Substanz reichlich nachweisbar ist, so tropft eine Flüssigkeit unten aus der Glasröhre ab, welche von den genannten Substanzen nichts, wohl aber das Oxydationsproduct derselben, Salpetersäure enthält. Es ist also eine Erdschicht von 1 Meter mehr als hinreichend, um den aus Sielen austretenden Canalinhalt zu oxydiren. — Nimmt man nun einen zweiten ganz gleichmässig hergerichteten Ziegelstein und giesst reines Wasser auf denselben, so macht man die Bemerkung, dass aus der Röhre, die unter diesem Steine angebracht, stets rascher als aus der anderen, und in sich stets gleichbleibender Geschwindigkeit das Filtrat abtropft, während das Filtrat aus der ersten Röhre stets langsamer werdend abfliesst. Schluss: die Steine verstopfen sich durch Aufnahme der organischen Substanzen und schliessen so sich selbst gegen ein weiteres Durchdringen von Canalinhalt ab. Untersuchungen in München bewiesen in der That, dass die Infiltration des die Siele umgebenden Bodens mit organischen Substanzen mit der Zeit abgenommen hat.

Erwähnen wir noch ein instructives Hausmodell zur Demonstration der Zimmer-Ventilation und Heizung, mittelst welches beim Unterricht je nach den verschieden angewandten Heizsystemen bezw. Ventilationsarten die Geschwindigkeit und Richtung der entstehenden Luftströme gezeigt wird, so zwar, dass der Luftstrom durch im Innern des Modells mittelst einer besonders hierzu construirten Pfeife entwickelten Tabacksrauch, der aspirirte Luftstrom durch den intensiv weissen Rauch eines verbrennenden Stückes Sammet (Sammetkerze) sichtbar gemacht wird, — und bemerken wir schliesslich, dass die weiter ausgestellten Apparate zur Demonstrirung der Bindekraft des Bodens für organische Stoffe, sowie für Fermente und Bacterien sowie zur Demonstrirung des Einflusses der Uebersättigung des Bodens mit Abfallstoffen auf Fäulniss und Oxydation, durch Herrn Prof. v. Roszaheghi, dem ich für seine ausführlichen mir zu den v. Fodor-schen Apparaten gegebenen Erläuterungen sehr dankbar bin, stetig controlirt und im Gang gehalten werden, so können wir jetzt rasch einen Blick auf die deutschen Aussteller dieser Gruppe werfen und etwaiges Neue daraus hervorheben.

Da sehen wir gleich unter den berühmten Hartnack'schen Instrumenten einen neuen Zeichnungsapparat, den Embryographen, welcher gestattet, bei schwachen Vergrösserungen, genaue Contourzeichnungen zu entwerfen, dabei aber gleichzeitig die Vergrösserung so zu beherrschen, dass man leicht von einem gegebenen Massstab in einen anderen übergehen kann. Der Hartnack'sche Apparat, dem die Construction eines von Prof. His in Leipzig zusammengestellten Zeichnungsapparates zu Grunde gelegt ist, erlaubt innerhalb der Grenzen von 4 bis 70facher Vergrösserung correctes sowohl als bequemes Arbeiten, während die bisher in der Microscopie angewandten Zeichnungsapparate, selbst bei Benutzung der schwachen Objectivlinsen kaum unter die 20malige Vergrösserung herabzugehen erlaubten.

Von besonderem Werth ist eine ebenfalls von Hartnack angegebene Abblendungsvorrichtung an dem mikrophotographischen Apparat, die im Princip darauf basirt, das Licht eine Flüssigkeitsschicht passiren zu lassen, deren Dicke regulirbar ist, und welche, aus einer mit Ammoniak fast gesättigten Kupferlösung bestehend, bei Arbeit mit directem Sonnenlicht eine möglichst monochromatische Beleuchtung garantirt.

Die Firma Schmidt und Haensch hat u. A. Mikroscope zur Fleischschau ausgestellt, deren Objecttisch eine doppelte automatische Bewegung mitgetheilt werden kann. Zu dieser Construction führte die durch einen interessanten Versuch bewiesene Unmöglichkeit, ein mit der Hand unter dem Mikroscop hin- und hergeschobenes Object in allen seinen Theilen rasch und sicher zu durchsuchen. Jener Versuch bestand darin, dass auf einen bestimmten Raum (ein Q.-decim.) in willkürlichem Durcheinander die Zahlen von 1—100 aufgeschrieben wurden, dann das (mikroscopisch photographirte) Bild unter dem Mikroscop hin und her bewegt und die gesehenen Zahlen dictirt wurden. Es stellte sich hierbei heraus, dass der Untersuchende etwa 30% der Zahlen gar nicht zu Gesicht bekam. In Folge dessen construirten Schmidt und Haensch einen Objecttisch, der durch eine Bewegung von rechts nach links sich verschiebt, der dann ferner, wenn diese seitliche Bewegung an ihrem Ende angelangt ist, um eine bestimmte Distanz (einen Zahn eines Rades) nach vorn rückt, um dann diese Combination beider Bewegungen von vorne zu beginnen. Die gleiche Absicht, jeden Punct des Präparates sicher unter das Mikroscop zu bringen, verfolgt eine von Schieck angegebene Vorrichtung, der in den 4 Vierteln einer kreisförmigen Glasscheibe, 4 Präparate (speciell für die Fleischbeschauer, die von jedem zu untersuchenden Probetheil 4 Präparate zu machen haben) anbringt. Nach vollendeter einmaliger Drehung der Scheibe rückt das Centrum derselben um eine bestimmte Weite vor (einen Zahn eines Rades), so dass die Präparate gewissermassen im Verfolg enggezogener Parallelkreise durchsucht werden.

Für die Mikroscopie ist ferner noch Lassar's Lampe erwähnenswerth, deren mildes Licht ihren Gebrauch auch für Weissnähen, sowie auch für Krankenzimmer räthlich erscheinen lässt.

Unter den vielen ausgestellten Polarisationsapparaten erscheint als eine neue Construction der Polaristrobometer von Landolt. Nachdem durch Einführung der Halbschattensysteme die Genauigkeit der polaristrobometrischen Messungen wesentlich gesteigert worden ist, rühren Beobachtungsfehler meist nur noch davon her, dass es nicht möglich ist, die zur Bestimmung des Nullpunctes dienende Röhre z. B. gegen eine gebrauchte Wasserbadröhre so rasch umzuwechseln, dass das Moment der ungleichmässigen Helligkeit des Theiles der Flamme des Natriumlichts, welches zur Beleuchtung verwandt wurde, nicht mehr in Frage kam. Die neuen mit Lippich'schem Polarisator versehenen Landolt'schen Apparate zeichnen sich nun 1) dadurch aus, dass sie bei activen Substanzen, deren Drehungsvermögen mit der Temperatur variirt, das Arbeiten bei bestimmter Temperatur gestatten. Dies wird dadurch erreicht, dass eine, die einzuschaltende Flüssigkeitsröhre umgebende Mantelröhre von 5 cm. von Wasser mit der gewollten und durch einen eingelassenen Thermometer controlirten Temperatur durchflossen wird, zu welchem Zwecke ein Kautschuckschlauch für den Zufluss, ein solcher für den Abfluss angebracht werden kann; 2) ist der Landolt'sche Apparat mit einem Lager für 2 Röhren versehen, deren jede durch eine seitliche mittelst Heber bewirkte Schlittenbewegung sofort in dieselbe optische Achse gebracht werden kann. Hierdurch kann man sofort hintereinander, also bei möglichst constant bleibender Beschaffenheit der Flamme, nach der ersten Röhre eine zweite mit der gleichen Flüssigkeit gefüllte aber nur halblange Röhre zur Controlle beobachten oder aber man kann nach Beobachtung der Wasserbadröhre die zur Bestimmung des Nullpunctes dienende Röhre sofort hinterher einschalten. Die grobe Einstellung des Apparates erfolgt durch eine Bremsvorrichtung, die feinere durch einen Excenter (vgl. Zeitschrift für Instrumentenkunde, April 1883).

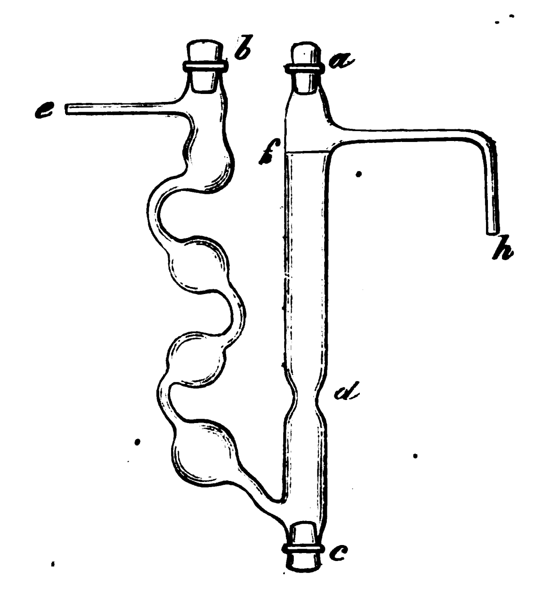
Von Schmidt und Haensch sind ferner ausgestellt: Spectral-Apparat zur Untersuchung der Farbenblindheit für das Signalwesen, Halbschatten-Saccharimeter nach Schmidt und Haensch, Halbschatten-Mitscherlich zur procentigen Bestimmung des Zuckers im Harn, Stammers Farbenmass, welches auf der Vergleichung der Farbe der zu untersuchenden Flüssigkeit mit einer als Normalfarbe mit 100 bezeichneten Färbung beruht und für alle Zuckerflüssigkeiten und Biere ausreichen soll u. s. w.

Das optische Institut von Krüss zu Hamburg stellt eine Einrichtung

aus, die eine Fehlerquelle der Spectralapparate beseitigen soll. Die einseitige Verbreiterung des Eintrittsspalts der Spectral-Apparate nämlich ist besonders hinderlich in der quantitativen chem. Analyse nach v. Vierordt, da bei derselben die obere und untere Spalthälfte verschieden verbreitert werden und dadurch im Beobachtungsfernrohr Strahlen verschiedener Wellenlängen zur Vergleichung kommen. Krüss lässt nun den Spalt symmetrisch zur optischen Axe sich öffnen, indem durch nur eine Micrometerschraube je zwei gegenüberliegende Schneiden im entgegengesetzten Sinne bewegt werden, messbar durch eine getheilte Trommel (symmetrischer Micrometer-Doppelspalt). Auch bei dem einfachen Spectralspalt zur qualitativen Spectralanalyse sowie zu astronomischen Beobachtungen erweist sich die symmetrische Bewegung der Schneiden von Vortheil, indem bei einseitiger Spaltverbreiterung die Absorptionslinien u. s. w. sich beim Oeffnen des Spaltes einseitig verbreitern und dadurch die Bestimmung ihrer Lage ungenau wird.

Den von Krüss vorgeführten Colorimeter nach Wolff dürfen wir hier ebenfalls nicht übergehen. Der Apparat besteht in der Hauptsache aus 2 mit Fresnel'schen Prismen armirten Cylindern, von denen der eine mit der zu prüfenden, der andere mit der normalen Flüssigkeit gefüllt wird. Aus seitlich angebrachten Hähnen wird nun die dunklere Flüssigkeit bis zur Gewinnung gleicher Farbenbilder abgelassen, und unter Zugrundelegung des hierzu verbrauchten Quantums die Rechnung aufgemacht. Der Apparat wird zur Werthbestimmung der Anilinfarbstoffe, zur Bestimmung der entfärbenden Kraft der Knochenkohle, zur Werthbestimmung der Salicylsäure in den Verbandwatten verwendet.

Krüss stellt ferner aus: einen Apparat von C. H. Wolff, der minimale Mengen von Kohlenoxyd in der Luft nachweisen soll (siehe Zeichnung).



Bei d wird ein kleiner Glaswollebausch eingedrückt und der Raum von d bis f mit Glaspulver (wie mittelfeines Schiesspulver) gefüllt, welches mit Salzsäure digerirt, gewaschen und getrocknet ist. Das Pulver wird mit Wasser angefeuchtet, das überschüssige Wasser mit der Wasserluftpumpe abgezogen und bei e entfernt. Dann werden 2 Cc. auf $^1/_{40}$ verdünnten Blutes von a her auf das Glaspulver mittelst Pipette geträufelt, a geschlossen und durch Blasen mit dem Munde bei h die Blutlösung gleichmässig durch das Glaspulver bis zur Glaswolle vertheilt. Nun werden 10 Liter Luft durch den Apparat getrieben oder durchgesogen und der Apparat je nachdem bei e oder h mit Flasche oder Aspirator verbunden. Den Gang der Luft regulirt bei b eingegebenes Sperrwasser, was bei c wieder abgelassen wird. Dann stellt man unter c ein Reagensglas, welches mit einer Marke bei 3 Cm. versehen ist, verdrängt durch Auftröpfeln von reinem Wasser von a her die Blutlösung bis zur Marke 3 Cc. im Reagensglase, so dass also diese Blutlösung $^1/_{60}$ Verdünnung hat. Diese Lösung wird, ebenso wie die auch auf $^1/_{60}$ verdünnte ursprüngliche Blutlösung in ein Fläschchen gethan, in jedes Fläschchen ein Tropfen Schwefelammonium gegeben, geschüttelt, und nach Verlauf einer halben Stunde werden die Lösungen mit Hülfe des Spectroscops bei Lampenlicht untersucht.

Ein anderer Apparat Wolff's, der zum Nachweise des Quecksilbers auf electrolytischem Wege dient, ist ebenfalls von Krüss construirt und ausgestellt. Wolff selbst hat diesen Apparat in der No. 8 des Repertoriums für analytische Chemie 1883 ausführlich beschrieben.

Ebenfalls ist die Hülfe der Electricität in Anspruch genommen bei einem Apparat Wolff's, der den Schmelzpunkt organischer Substanzen bestimmen soll. Die zu prüfende Substanz wird an einem feinen metallenen Haken befestigt, so dass sie die Berührung dieses mit darunter befindlichem Quecksilber verhindert. Im Moment des Schmelzens wird dieser Contact hergestellt, dadurch ein Strom geschlossen und ein electrisches Läutewerk in Bewegung gesetzt. Die in diesem Moment vorhandene Temperatur zeigt ein in den Apparat eingearbeitetes Thermometer an.

Krüss hat neben der Wissenschaft auch die Hauswirthschaft nicht vergessen. Wir sehen unter seinen Instrumenten den „Eierprober", der angeben soll, ob ein Ei frisch, ob es noch brauchbar, ob es unbrauchbar ist. Die Untersuchung ist einfach. Man macht sich eine Kochsalzlösung, in welcher der Prober bis zur Marke „frisch" und eine andere, in der er bis bis zur Marke „brauchbar" einsinkt. Die Eier, welche in den betreffenden Lösungen schwimmen, entsprechen nicht der Anzeige des Eierprobers. In ähnlicher Weise wird nach der auf dem Prober angegebenen Scala das Alter der Eier bestimmt.

Unter den Präcisions-Glasinstrumenten zeichnet sich die Firma Johannes Greiner in München aus. Das Lactoscop dieser Firma, mittelst welches der procentische Fett- oder Buttergehalt einer Milch in einer mit der chemischen Analyse übereinstimmenden Weise sehr rasch durch Feststellung des Quantum Wassers, welches zum Durchsichtigmachen einer Milch zuzusetzen ist, ermittelt werden kann, ist bekannt, ebenso wie der sehr exact arbeitende auf aräometrischem Wege den Fettgehalt der Milch bestimmende Soxhlet'sche Apparat. (Siehe Zeitschrift des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern, 1880, Novemberheft.)

Die Firma Huyershoff hat eine Sammlung von vorzüglich gearbeiteten Extractionsapparaten ausgestellt, Rohrbeck präsentirt die zuerst von ihm ganz aus Nickel hergestellten Zangen, welche durch absolute Rostfreiheit die für den heutzutage erreichten, eminent hohen Genauigkeitgrad chemischer Versuche nothwendige Sicherheit hinsichtlich der tadellosen Beschaffenheit der Instrumente verbürgen. Ein sehr elegant und schön ausgeführter, nickelplattirter Trockenschrank fiel uns hier noch besonders auf.

Eine Sammlung der verschiedensten Präcisionswaagen stellt Westphal aus. Medicinalbeamte dürfte ein transportabler Controllwaagenapparat für Apothekerrevisionen (enthaltend u. A. Mohr'sche und gewöhnliche Waage) besonders interessiren.

(Fortsetzung folgt.)

Verein preussischer Medicinalbeamten.

Am Freitag, den 22. Juni fand im Loeb'schen Pavillon der hygienischen Ausstellung zu Berlin eine vorberathende Besprechung behufs Gründung eines Centralvereins preussischer Medicinalbeamten statt.

Bei Beginn ergreift Kreisphysikus Dr. Rapmund-Nienburg a. d. W. das Wort und begrüsst im Namen des einladenden Vereins der Medicinalbeamten der Provinz Hannover die Versammlung, die durch ihre zahlreiche Betheiligung — es sind über 50 Medicinalbeamten erschienen — ihre vollste Sympathie mit dem in der Einladung zur heutigen Versammlung ausgesprochenen Ziele bekunde. Es gelte, einen Verein preussischer Medicinalbeamten ins Leben zu rufen, um durch Vorträge, sowie durch Austausch persönlicher Erfahrungen und Beobachtungen eine Verständigung über die wichtigsten Fragen auf dem gesammten Gebiete der Staatsarzneikunde anzubahnen, den einzelnen Medicinalbeamten Anregung zu neuen Ideen, sowie Gelegenheit zu gegenseitiger Annäherung zu geben und endlich auch ihren gemeinsamen berechtigten Interessen die entsprechende Berücksichtigung zu verschaffen.

Der Schwerpunkt des angestrebten Vereins solle demnach in der Förderung der den Medicinalbeamten in ihrer amtlichen Stellung gegebenen wissenschaftlichen Aufgaben liegen, ohne dabei diejenigen ihrer materiellen Interessen auszuschliessen. Ein etwaiger Vorwurf des Particularismus könne ihn nicht treffen, da bei der so verschiedenen Medicinalgesetzgebung der einzelnen deutschen Staaten eine erfolgreiche Thätigkeit eines derartigen Vereins nur innerhalb der ihm gezogenen particularen Gesetzgebung denkbar sei. Auch der Vorwurf, dadurch eine weitere Zersplitterung auf dem Gebiete der medicinischen Wissenschaft herbeizuführen, müsse zurückgewiesen werden, denn, abgesehen davon, dass gerade in den letzten Jahren die Erfahrung gezeigt habe, wie fruchtbar die getheilte Arbeit, wie leistungsfähig engbegrenzte specialistische Vereine sind, sei es für den durch mannigfache Berufsgeschäfte in Anspruch genommenen und in der Disposition über seine Zeit sehr beschränkten Medicinalbeamten von doppeltem Werth, einen Verein zu besitzen, in welchem die Gegenstände der gesammten Staatsarzneikunde mit seinen Standesinteressen eine gleiche Berücksichtigung fänden und in welchem ihm alljährlich die Möglichkeit geboten sei, sich in Gemeinschaft von Collegen, die durch ihre amtliche Stellung und Thätigkeit weit über dem Niveau eines anständigen Dilettantismus ständen, mit den neuesten Forschungen auf diesem Gebiete bekannt zu machen, wozu ihm sonst doch fast jede Gelegenheit fehle. Was dem Medicinalbeamten bisher als Ersatz hierfür geboten: der deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege, sowie die betreffenden Sectionen der Naturforscher-Versammlung, können keineswegs als ausreichend erachtet werden, denn von den Verhandlungen der ersteren sei das wichtige Gebiet der gerichtlichen Medicin ausgeschlossen und diejenigen der letzteren haben bereits seit Jahren in Folge des alljährlichen Wechsel des Ortes und der dadurch hervorgerufenen zu verschiedenen Zusammensetzung an Bedeutung verloren. Darum empfehle es sich auch für den zu bildenden Verein Berlin ein für alle Male als Versammlungsort zu wählen, ganz abgesehen davon, dass nirgends für den Medicinalbeamten eine bessere Gelegenheit sei, die neuesten ihn interessirenden Einrichtungen durch Anschauung kennen zu lernen und seine Kenntnisse in dieser Weise zu erweitern. Dass dem Vereine in dieser Hinsicht von den betreffenden Behörden und massgebenden Persönlichkeiten in jeder Weise entgegen gekommen werden würde, unterliegt bei der Generosität derselben keinem Zweifel, wie auch die Königliche Staatsregierung seinen Bestrebungen sympathisch gegenüberstehe und auch auf ihre Unterstützung zu rechnen sei.

Er bitte nunmehr die Versammlung aus ihrer Mitte ein Büreau zu

wählen, und erlaube sich als Vor sitzenden Herrn Geheimen Ober-Medicinalrath Dr. Eulenberg-Berlin vorzuschlagen.

Derselbe lehnt die Wahl dankend ab und schlägt Herrn Geheimen Medicinalrath Dr. Kanzow-Potsdam vor, der, von der Versammlung durch Zuruf gewählt, das Amt mit kurzen Dankesworten annimmt, die Herren Kreisphysikus Dr. Falk-Berlin und Kreisphysikus Dr. Rapmund-Nienburg a. d. W. werden zu Schriftführern ernannt.

Der Vorsitzende eröffnet hierauf die Generaldiscussion und ertheilt zunächst

Herrn Beckmann-Harburg das Wort, der sich mit den Intentionen des hannoverschen Medicinalbeamtenvereins vollständig einverstanden erklärt, gleichzeitig aber in Erwägung giebt, ob damit nicht auch die Bildung von Aerztekammern nach der Art wie in den süddeutschen Staaten verbunden werden könnte.

Der Vorsitzende ist der Ansicht, dass letzteres keineswegs im Rahmen der heutigen Besprechung resp. Berathung läge und weit über das Ziel derselben hinausgehe.

Dr. Wallichs-Altona meint, die Einladung des Medicinalbeamten-Vereins der Provinz Hannover so verstanden zu haben, dass es sich um eine Vereinigung der Provinzial-Medicinalbeamten-Vereine zu einem Centralvereine handle, bei dessen Verhandlungen jene durch Delegirte vertreten wären; unter diesen Umständen empfehle es sich, vor Bildung jenes zunächst die Gründung von derartigen Vereinen in denjenigen Provinzen zu erstreben, wo solche noch nicht beständen.

Herr Rapmund-Nienburg a. d. W. erklärt, dass die eben ausgesprochene Absicht allerdings anfangs in den Intentionen seines Vereins gelegen, wie es überhaupt wünschenswerth erscheinen könne, wichtige Fragen erst durch etwa bestehende Provinzialvereine in Vorberathung zu ziehen; die Zahl der letzteren sei aber bis jetzt eine so geringe, und ihre Bildung in vielen Bezirken mit so grossen Schwierigkeiten verknüpft, dass jenes Vorhaben in Folge dessen fallen gelassen und nunmehr die Beschaffung eines allgemeinen Medicinalbeamten-Vereins für die ganze Monarchie angestrebt worden sei. Das Entstehen solcher Provinzialvereine resp. die Existenz der schon bestehenden könne dadurch ja nur begünstigt werden.

Herr Falk-Berlin ist derselben Ansicht und betont besonders, dass, da der beabsichtigte Verein nicht ausschliesslich oder vornehmlich Standesinteressen verfolgen, sondern in erster Reihe wissenschaftliche Aufgaben cultiviren wolle, letzteres am besten in einer grösseren allgemeinen Versammlung von Sachverständigen gefördert werden könne und dass, wenn überhaupt, nur die Bildung einer Central-Medicinalbeamten-Vereinigung anzustreben sei.

Herr Peyser-Königsberg i. N. stimmt diesem bei und hält für die wichtigste und bedeutendste Aufgabe eines derartigen Vereins die Anbahnung und Beschleunigung der schon lange in Aussicht gestellten Medicinalreform.

Nach wenigen kurzen persönlichen Bemerkungen wird hierauf die Generaldiscussion geschlossen und fast einstimmig beschlossen: einen Verein preussischer Medicinalbeamten zu bilden, der alljährlich einmal in Berlin zusammenkommen und bei dessen in der Regel 2 Tage währenden Verhandlungen Vorträge und Discussionen über wissenschaftliche Gegenstände aus dem Gesammtgebiete der Staatsarzneikunde, und zwar womöglich je ein Hauptthema aus der gerichtlichen Medicin, aus der öffentlichen Gesundheitspflege und Sanitätspolizei, sowie über Standes- resp. collegiale Angelegenheiten zur Besprechung und Beschlussfassung gelangen sollen.

Auf die Anfrage des Vorsitzenden, wann die erste ordentliche Versammlung stattfinden solle, schlägt Herr Rapmund den 17. und 18. September vor, da dann noch die hygienische Ausstellung geöffnet und in Folge dessen auf recht zahlreiche Theilnahme zu rechnen wäre.

Herr Hennemeyer-Ortelsburg bittet dagegen in Anbetracht dessen, dass zu dieser Zeit gerade die Naturforscherversammlung tage, entweder kurz vorher oder nachher die Versammlung abzuhalten, damit die Besucher jener an der Theilnahme nicht behindert würden.

Die Versammlung genehmigt diesen Vorschlag und bestimmt, dass der erste Congress am 28. und 29. September d. J. abgehalten werden solle.

Der Vorsitzende schlägt nunmehr vor, einen einstweiligen Geschäftsausschuss zu wählen, welcher die Vorbereitungen zu dieser Versammlung zu treffen, Statuten zu entwerfen und die Tagesordnung festzustellen habe, worauf die Versammlung auf Antrag des Herrn Reinecke-Nauen das heutige Bureau damit beauftragt und demselben anheim giebt, sich nach Bedürfniss durch Zufügung anderer Collegen aus den einzelnen Provinzen, besonders aus Berlin zu verstärken. Auf Anregung des Herrn Falk erklärt schliesslich Herr Rapmund, dass die entstehenden Kosten vorläufig der Verein der Medicinalbeamten der Provinz Hannover übernehmen würde.

Hierauf wurde die Versammlung von dem Vorsitzenden mit dem Wunsche auf recht zahlreiches Wiedersehen im September geschlossen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Vor einiger Zeit hat sich in London aus dem Schosse der British Medical Association ein Collective-Comitee for the investigation of disease gebildet, welches auf dem Wege der Fragekarten Material zur Beantwortung resp. Entscheidung nosologischer Fragen zu gewinnen sucht. Passend verfasste, einzelne Krankheiten, wie z. B. Scharlach, Diphtherie, Phthisis u. A. betreffende Fragekarten werden einer möglichst grossen Zahl von Aerzten unterbreitet und die so gewonnenen Ergebnisse von dem Comité verarbeitet. Die Resultate stehen noch aus.

Auf Anregung der Herren Leyden und Fräntzel hat der Verein für innere Medicin beschlossen, in ähnlicher Weise vorzugehen und wird seine „Enquete" zuförderst auf die Tuberculosis (Phthisis) pulmonum richten. Es ist aus der Mitte des Vereins ein Comité aus 13 Herren gewählt worden, welches demnächst in einem an geeignete Persönlichkeiten zu versendenden Circulär zu möglichst reger Betheiligung — unter hoffentlicher Mitwirkung der Aerztevereine — auffordern wird. Die durch Ausstreichen des nicht Zutreffenden oder nicht Beobachteten zu beantwortenden Fragekarten enthalten 75 Fragen, welche sich in allgemeine Fragen, Fragen über Heredität, Contagiosität und Heilung der Lungenschwindsucht, sowie den Uebergang der Pneumonie in Phthisis ordnen und mit einem Anhang zu allgemeinen Bemerkungen über die Eigenthümlichkeiten des Falles versehen sind. Die Karten sind compendiös gedruckt und haben etwa (vierfach zusammengelegt) die Grösse einer Postkarte. Die Einsammlung der Karten soll am 1. December dieses Jahres geschehen. Das Comité hofft damit ein Werk anzuregen, das von den deutschen Aerzten mit gleichem Beifall wie in England aufgenommen werden wird und sowohl der ärztlichen Wissenschaft, als auch dem ärztlichen Stande zur Förderung und Ehre gereichen soll.

— Man spricht davon, dass die durch den Tod von Prof. Peters gerissene Lücke durch eine Doppelberufung ausgefüllt werden soll, indem ähnlich, wie dies in der Botanik der Fall ist, eine Stelle für descriptive Zoologie und eine für vergleichende Anatomie in Aussicht genommen wäre. Die vergleichende Anatomie würde demnach von der anatomischen Professur abgelöst werden. Für die schon längst vorgesehene zweite anatomische Stelle nennt man den Namen Waldeyer's, für die vergl. Anatomie den Eilh. Schultze's in Graz. Sichere Nachrichten sind uns noch nicht zugegangen, ebensowenig wie über den viel besprochenen, oft angekündigten aber immer durch den Thatbestand dementirten Abgang Geh.-Rath Reichert's.

— Vom 10. bis 16. Juni sind erkrankt an Typhus abdom. 23, gestorben 1, an Masern erkrankt 556, gestorben 81, an Scharlach erkrankt 84, gestorben 20, an Diphtherie erkrankt 116, gestorben 47, an Kindbettfieber erkrankt 3, gestorben 3.

— Vom 17. bis 23. Juni sind an Typhus abdom. erkrankt 22, gestorben 3, an Masern erkrankt 475, gestorben 73, an Scharlach erkrankt 101, gestorben 20, an Diphtherie erkrankt 179, gestorben 35, an Kindbettfieber erkrankt 4, gestorben 3.

— In Berlin sind vom 24.—30. Juni an Typhus abdom. erkrankt 24, gestorben 2; an Masern erkrankt 489, gestorben 71; an Scharlach erkrankt 113, gestorben 25, an Diphtherie erkrankt 129, gestorben 48; an Kindbettfieber erkrankt 5, gestorben 2.

Giessen. Professor Marchand hat einen Ruf als pathologischer Anatom nach Marburg erhalten und angenommen.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem pract. Arzt Sanitätsrath Dr. Bluemner zu Breslau den Character als Geheimer Sanitätsrath zu verleihen, sowie dem Ober-Stabsarzt 2. Kl. Dr. Thilo, Regimentsarzt des Rheinischen Ulanen-Regiments No. 7, die Erlaubniss zur Anlegung des ihm verliehenen Ritterkreuzes erster Klasse des Grossherzogl. Badischen Ordens vom Zähringer Löwen zu ertheilen.

Ernennung: Der pract. Arzt Dr. Moeller zu Liebstadt ist unter Belassung in seinem Wohnsitz zum Kreiswundarzt des Kreises Mohrungen ernannt worden.

Niederlassungen: Die Aerzte: Dr. Harcken in Dorum, Berendt in Lippoldsberg, Dr. Straube in Bettenhausen und Dr. Hauptner in Aachen.

Verzogen sind: Die Aerzte: Hartisch von Worpswede nach Ottersberg, Dr. Koopmann von Meyenburg nach Stotel, Dr. Labes als Assistenzarzt I. Kl. von Verden nach Berlin, Dr. Trümper von Veckerhagen nach Bischoffsheim, Dr. Knierim von Marburg nach Bettenhausen, Dr. Beckers von Warstein nach Nachrodt, Dr. Rheinen als Kreis-Physikus von Blankenstein nach Lippstadt, Dr. Rietkoetter von Neunkirchen nach Warstein und Dr. Haverkamp von Hagen nach Haynau.

Todesfälle: Kreis-Wundarzt Dr. Busch in Marggrabowa.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Polemann in Osten hat seine Apotheke an den Apotheker Gerves und der Apotheker Rademacher in Hamm die seinige an den Apotheker Hoeffken verkauft.

Bekanntmachung.

Die Stelle des Kreis-Wundarztes des Kreises Westpriegnitz ist durch Ableben erledigt. Mit der Physikats-Qualification versehene Bewerber wollen sich unter Vorlegung ihrer Zeugnisse und eines Lebenslaufes bis zum 15. August d. Js. bei mir melden. In Betreff der Wahl des Wohnsitzes wird auf die Wünsche des Bewerbers thunlichste Rücksicht genommen werden.

Potsdam, den 30. Juni 1883.

Der Regierungs-Präsident.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N. W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 30. Juli 1883. № 31. Zwanzigster Jahrgang.

I. Aus dem städtischen Krankenhause Moabit in Berlin.

Ueber die antifebrile Wirkung des Kairin.

(Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft am 20. Juni 1883.)

Von

Dr. **Paul Guttmann,**

ärztlicher Director und Universitäts-Docent.

M. H.! Die antifebrile Wirkung des Kairin, und zwar des neuen Präparates, welches erst seit wenigen Monaten in den Verkehr gelangt ist, unterscheidet sich von der Wirkung des älteren Präparates nach den Angaben von Filehne[1]) in vortheilhafter Weise darin, dass sie bei allmäligerem Eintritt länger andauert und dass wegen ihres langsameren Ablaufes das Wiederansteigen der Temperatur meistens ohne oder nur mit sehr geringen Frosterscheinungen erfolgt.

Ich habe nun alsbald, nachdem dieses neue Kairin, welches in der chemischen Fabrik von Meister, Lucius und Brüning zu Höchst a./M. allein dargestellt wird, in den Handel gekommen war, Versuche damit angestellt, und erlaube mir über deren Ergebnisse Ihnen heute Mittheilung zu machen.

Die Zahl der Versuche beträgt 72[2]), die Zahl der Kranken, an denen sie angestellt wurden, 42 (bei 15 von ihnen wurden zu verschiedenen Zeiten des Krankheitsverlaufes wiederholte Versuche vorgenommen).

Die hierzu ausgewählten Krankheitsfälle waren folgende:

Von fibrinöser Pneumonie	11	Fälle	mit	20	Versuchen
„ Masern	10	„	„	11	„
„ Phthisis pulmonum	9	„	„	20	„
„ Abdominaltyphus	4	„	„	8	„
„ Scharlach	2	„	„	2	„
„ Pleuritis	1	Fall	„	2	„
„ Peritonitis	1	„	„	2	„
„ Erysipel des Arms	1	„	„	3	„
„ Intermittens quotidiana	1	„	„	1	„
Von Febris recurrens	1	Fall	mit	1	Versuchen
„ Septicämie	1	„	„	2	„
	42			72	

Es ist selbstverständlich, dass in diesen Krankheiten nur zu solchen Zeiten des Fieberverlaufes der Versuch angestellt worden ist, wo innerhalb der nächsten Stunden ein Temperaturabfall spontan nicht eintreten konnte, also in demjenigen Stadium, wo der sog. continuirliche Fiebertypus besteht, d. h. wo die Temperatur, auf einer grösseren Höhe sich befindend, innerhalb eines Tages und selbst mehrerer Tage nur geringe Schwankungen zeigt. Meist begannen die Kairin-Versuche in den späten Vormittagsstunden und dauerten bis in die späten Nachmittags-, mitunter auch noch in die Abendstunden hinein, füllten also denjenigen Zeitraum des Tages, innerhalb dessen die Temperatur im continuirlichen Fiebertypus spontan niemals sinkt, gewöhnlich ansteigt. Die Versuche wurden ferner immer erst dann angestellt, nachdem vorher schon, ohne den Einfluss irgend einer Medication, die Temperatur in ihrem Gange beobachtet worden war, endlich nur bei Temperaturen, welche höher waren als 39° C.; in den meisten Fällen betrug die Temperaturhöhe zwischen etwa 39,5 bis etwa 40,5, in einer kleineren Zahl bis 41° und einigemal noch darüber bis selbst 41,7° C.

Die Messungen geschahen sämmtlich im Rectum, in einer Anzahl von Versuchen auch noch in der Achselhöhle — zur Vergleichung der Temperaturunterschiede zwischen den beiden Orten. Die Messungen im Rectum geschahen im dritten Theil der 72 Versuche halbstündlich, in den anderen zwei Dritteln stündlich — die erstgenannten Messungen deshalb so häufig, um den zeitlichen Eintritt der Wirkung des Kairin, ihren Fortlauf, ihre Dauer und den Ablauf genau bestimmen zu können.

Das Kairin wurde, seines schlechten, salzig-bitteren, etwas laugenhaften Geschmackes wegen, in Oblaten eingehüllt, Erwachsenen gegeben; Kinder nahmen es lieber in süssem Ungarwein gelöst. Seine Löslichkeit ist eine sehr leichte.

Die Versuche haben nun gezeigt, dass das Kairin in stündlich gereichten Dosen von $^1/_2$ bis 1 Grm. die Fiebertemperatur sehr bald und fortlaufend erniedrigt, so dass sie nach mehreren, etwa 3 bis längstens $4^1/_2$ Stunden, in den meisten Fällen sehr bedeutend herabgesetzt ist, in vielen bis zur Norm. Durch fortlaufend gegebene grosse (1 Grm.) Dosen kann man dieses Sinken bis zur Norm stets erzwingen. Es bestätigen somit diese

1) Berliner klinische Wochenschrift, 1883, No. 16.

2) In der seit dem Vortrage verflossenen Zeit sind die Versuche bei Typhus, Pneumonie, Morbillen, Diphtherie und Intermittens noch fortgesetzt worden, so dass ihre Gesammtzahl jetzt 86 beträgt.

Versuchsergebnisse durchaus die Angaben von Filehne, welcher die antifebrile Wirkung des Kairin entdeckt hat.

Die Wirkung des Kairin ist nicht in allen meinen Versuchen gleich stark gewesen; wirklich resistent aber blieb bei mehreren Dosen von 1 Grm. nicht ein einziger Fall. Bei Dosen hingegen von nur $^1/_2$ Grm., selbst 3—4 mal in stündlichen Zwischenräumen wiederholt, kann die Wirkung ausbleiben, weshalb schon Filehne den Rath gegeben, in solchen Fällen die Dosen auf 1 Grm. zu steigern.

Was nun den Gang der Temperatur in ihrem Abfall unter dem Kairingebrauch betrifft, so zeigt sich derselbe meistens etwa in folgender Weise: Nach $^3/_4$ Stunden (oder wenig früher) tritt die antifebrile Wirkung einer 1 Grm. Dose von Kairin zuerst ein, nach längstens 2 Std. ist das Maximum des Temperaturabfalles, 1° C., auch darüber, erreicht. Dieses erniedrigte Temperaturniveau bleibt 1—1$^1/_2$ Std. bestehen, alsdann steigt die Temperatur, und zwar rasch, innerhalb einer Stunde, wieder bis zu der ursprünglichen, vor der Kairindosis bestandenen Höhe an. Längstens nach 4. Std. also ist von der Wirkung einer 1 Grm. Dose nichts mehr zu erkennen. Wird hingegen nach Ablauf der ersten Stunde eine zweite Dosis von 1 Grm. Kairin gegeben, so tritt ein weiterer Abfall der Temperatur ein, in gleicher Weise bei der nächsten, der dritten Dosis, so dass man in dieser Weise die höchste Fiebertemperatur bis zur Norm herabsetzen kann. Je höher also die Temperatur, desto mehr Kairin bedarf es, um dieselbe bis zur Norm zu bringen, bei Temperaturen von 40,5° z. B. würden 3—4, stündlich gegebene Dosen von je 1 Grm., bei Temperaturen von 39° nur 2 Dosen von 1 Grm. nothwendig sein. Dass für practische Zwecke die künstliche Herabsetzung der Fiebertemperatur bis auf die Norm nicht nöthig ist, versteht sich von selbst; dass sie nicht zweckmässig ist, soll dann noch erwähnt werden. Bei der bezüglichen Angabe handelte es sich nur darum, die Stärke der antifebrilen Wirkung des Kairin zu zeigen.

Auch Dosen von nur $^1/_2$ Grm. Kairin, stündlich gegeben, bewirken meistens ein fortdauerndes Absinken der Temperatur, indessen weniger energisch; oft aber, wie schon erwähnt, kann die Wirkung selbst nach mehreren Stunden noch ganz fehlen, namentlich bei sehr hohen Temperaturen.

Es ist nicht nothwendig, in genau stündlichen Zwischenräumen die Kairindosen zu wiederholen, namentlich nicht die grösseren 1 Grm. Dosen; auch in 1$^1/_2$stündigen Zwischenräumen gegeben, haben sie, nur etwas langsamer, die fortdauernde antifebrile Wirkung.

Der Abfall der Fiebertemperatur unter dem Kairingebrauch erfolgt in zahlreichen Fällen unter Schweisssecretion, die mehr oder minder stark, mitunter sehr profus ist, hin und wieder aber auch fehlt, namentlich bei graduell geringerem Temperaturabfall. Bei Phthisikern, die ohnehin so leicht zu Schweisssecretion neigen, war öfters, selbst schon nach 1—2 Grm. Kairin, dieselbe stärker als bei den anderen Krankheiten; in den letzteren zeigte die Menge der Schweisssecretion nicht eine von der Natur der Krankheit, sondern, wie es schien, nur von der Stärke des Temperaturabfalles abhängige Verschiedenheit; sie schien um so stärker zu sein, je tiefer und rascher die Temperatur von der Höhe herabsank. Im Allgemeinen aber war die Schweisssecretion eine viel stärkere, als sie selbst im natürlichen kritischen Abfall der Temperatur, z. B. bei Pneumonie, beobachtet zu werden pflegt.

Gleichzeitig mit der Temperatur sinkt auch die Pulsfrequenz, und wo erstere bis auf die Norm herabgesetzt wird, ebenfalls wenigstens bis nahe zur Norm, so dass also Pulsfrequenzen, die vor dem Kairingebrauch beispielsweise 120 betrugen, nach 4 Std. unter der Einwirkung von 3—4 Grm. Kairin bis auf etwa 84 Pulsschläge heruntersinken.

In der ganzen Zeit nun, während welcher die Temperatur sinkt, habe ich — abgesehen von der den Kranken hin und wieder etwas belästigenden Schweisssecretion — unangenehme Nebenerscheinungen der Kairinwirkung nicht beobachtet. Ich betone dies besonders als eine vortheilhafte Eigenschaft gegenüber dem älteren Kairin. Letzteres hatte, wie ich in Versuchen an 4 Kranken mit dem von Herrn Filehne mir überlassenen Kairinpräparat — in den Handel ist es nicht gekommen — mich überzeugte, eine sehr unangenehme, etwas beängstigende Erscheinung, nämlich eine geringe Cyanose während des Temperaturabfalles im Gefolge. Schon Filehne hatte derselben in seiner ersten Mittheilung[1]) Erwähnung gethan. Bei dem neuen Kairin fehlt diese Cyanose, ebenso fehlt während des Temperaturabfalles jede Spur eines Collapses, den ich in den Versuchen mit dem alten Präparat einmal beobachtet hatte.

Ohrensausen habe ich nur ein einziges Mal von einem Kranken nach Kairin angeben hören. Geringes, einmaliges Erbrechen kam nur in wenigen Fällen vor, 2 Mal bei Erwachsenen, 3 Mal bei Kindern — bei letzteren nur hervorgerufen durch Würgebewegungen wegen zwangsweise veranlasster Schluckversuche des in Oblaten gehüllten Kairins; letzteres wurde deshalb später, wie schon erwähnt, den Kindern in Wein gegeben. Es vertragen die Kinder, was ich besonders hervorhebe, weil andere Mittheilungen hierüber noch nicht vorliegen, das Kairin ebenso gut, wie Erwachsene. Trotz ziemlich grosser Dosen von $^1/_4$ bis $^1/_2$ Grm., wiederholt gegeben, habe ich nie bei ihnen eine unangenehme Nebenerscheinung bemerkt. Der Temperaturabfall erfolgt bei ihnen unter der erwähnten Dosirung in gleich sicherer Weise, wie sie für die Erwachsenen angegeben wurde.

Nachdem nun die Fiebertemperatur unter der Einwirkung des Kairin verschieden stark, je nach Grösse und Zahl der Dosen, gesunken, hält sich das erniedrigte Temperaturniveau kurze Zeit, 1—1$^1/_2$ Stunden, längstens — und zwar, wenn viel Kairin gegeben worden — 2$^1/_2$ bis 3 Stunden. Nach dieser Zeit ist jede Wirkung des Kairins zu Ende und es würde nun bei Sistirung weiterer Darreichung die Temperatur wieder ansteigen. Es gelingt indessen, das durch die grösseren Kairingaben herabgesetzte Temperaturniveau 3—4 Stunden lang durch stündlich gegebene $^1/_4$ Grammdosen von Kairin fixirt zu erhalten. Dann aber versagt die Wirkung, und man müsste, um das Wiederansteigen der Temperatur noch hinauszuschieben, eine grosse Dosis Kairin geben. Es kann aber nicht die therapeutische Aufgabe sein, die Temperatur künstlich durch fortgesetzte Anwendung eines immerhin doch heroischen Arzneimittels dauerd niedrig zu erhalten, es wäre dies irrationell und auch schädlich, da fortdauernde Anwendung des Kairins, wie Versuche damit gegen Febris recurrens im Danziger Stadtlazareth[2]) gezeigt haben, auch Collapserscheinungen herbeiführen kann — ganz abgesehen davon, dass mitunter auch die Wirkung einer grösseren Dosis versagt und die Temperatur wieder ansteigt.

Nachdem also die Wirkung des Kairins abgelaufen, geht die Temperatur in die Höhe, meistens rasch, so dass innerhalb 1 bis 2 Stunden die vor der Ordination des Kairin bestandene Temperaturziffer erreicht, oft noch um einige zehntel °/₀ überschritten wird. Letztere Ueberschreitung bietet das umgekehrte Analogon zu der Erfahrung, wonach bei einem raschen kritischen Abfall der Temperatur ein Sinken unter die normale Grenze erfolgt.

In der Art nun, wie dieses Ansteigen der Temperatur nach Ablauf der Wirkung eintritt, unterscheidet sich das neue Kairin vortheilhaft von dem alten. Bei dem letzteren nämlich ging die Temperatur stets unter heftigem Frost in die Höhe, bei dem neuen

1) Berliner klinische Wochenschrift, 1882, No. 45.

2) Freymuth und Poelchen. Recurrens und Kairin, Deutsche med. Wochenschr. 1883, No. 14, 15 und 16.



Kairin hingegen trat unter meinen 72 Versuchen (in denen 370 Einzeldosen gegeben worden waren) nur 20 Mal Frost auf, und zwar nur einige Mal sehr stark, in den anderen Fällen weniger erheblich. Diesen Frost solle man aber, wie Filehne behauptet hat, dadurch vermeiden können, dass man bei den ersten Anzeichen desselben (leichtem Frösteln) sofort eine grössere Dosis Kairin und zwar $^3/_4$ Grm. reiche. Nach meinen Erfahrungen wird hierdurch der Ausbruch des stärkeren Frostes nicht vermieden. Der Frost tritt nämlich öfters so plötzlich und auch mitunter sogleich stark ein, dass das Kairin garnicht im Stande ist, die rasche Temperaturerhöhung, und diese ist ja die Ursache des Frostes, herabzusetzen, weil es erst nach etwa $^3/_4$ Stunden zur Wirkung gelangt, innerhalb dieser Zeit aber ist die Temperatur schon bedeutend angestiegen.

Man kann aber diesen Frost viel leichter dann vermeiden — hierin geben meine Erfahrungen Filehne Recht — wenn man die Temperatur nicht bis auf die Norm herabsetzt, sondern höchstens bis auf 38° C.; denn der Frost tritt um so sicherer und stärker auf, je grösser die Differenz ist zwischen der künstlich herabgesetzten und der nach Ablauf der medicamentösen Wirkung wieder zu erreichenden Temperaturziffer. Wo diese Differenzen nur $1^1/_2$°, höchstens 2° C. betragen, bleibt der Frost gewöhnlich aus. Eine solche Graduirung in der Wirkung des Kairin hat man aber durch eine bestimmte Dosirung nahezu in der Hand; nur sind behufs genauer Beobachtung der Wirkung der einzelnen Dosen stündliche Temperaturmessungen nothwendig. Sieht man also, dass 1 Grm. Kairin nach einer Stunde die Temperatur von beispielsweise 40° C. auf 39° erniedrigt hat, so gebe man jetzt, da die erstgenannte Dosis noch eine kleine Nachwirkung hat, nur $^1/_2$ Grm.; es wird dann die Temperatur höchstens bis auf 38° sinken. Man kann dann mit der Ordination aufhören, oder, um das erniedrigte Temperaturniveau noch einige Stunden zu erhalten, kleine Dosen von $^1/_4$ Grm. stündlich geben — fast immer aber wird dann das nächste Wiederansteigen der Temperatur von 38 bis auf 40° ohne oder nur mit geringem Frost erfolgen.

Die antifebrile Wirkung des Kairin wird durch Wiederholung der Dosen an dem nächsten Krankheitstage nicht abgeschwächt; jeder neue Versuch hat denselben Erfolg.

Der Krankheitsverlauf wird unter der antifebrilen Einwirkung des Kairin nicht im Geringsten verändert in Bezug auf Dauer der Krankheit und ihre Erscheinungen.

Der Harn nimmt nach Einführung grösserer Kairinmengen (3—4—5 Grm.) in den Organismus, namentlich wenn sie innerhalb kurzer Zeit, z. B. in 4—6 Stunden, aufgenommen wurden, eine grünlichbraune, nach grossen Dosen sogar grünlichschwarze Färbung an — sehr ähnlich der Färbung des Carbolharns. Sie tritt etwa 12 Stunden nach der Einführung des Kairins auf und dauert 24, längstens 36 Stunden mit abnehmender Stärke an; in einem Falle sah ich Spuren der Färbung noch nach 48 Stunden.

Nach der gegebenen Darstellung der Wirkung des Kairin möchte ich kurz die wesentlichsten Unterschiede zwischen Kairin- und Chininwirkung anführen. Das Kairin wirkt rasch, aber kurzdauernd, das Chinin langsam, erst nach mehreren Stunden beginnend, aber länger dauernd. Das Kairin wirkt ferner in stündlich fortgegebenen Dosen nach einem Verbrauch von 3—4 Grm. stärker antifebril und constanter als das Chinin in Dosen von $1^1/_2$—2 Grm. Höhere Dosen als 2 Grm. von Chinin habe ich bisher nur ganz vereinzelt angewendet. Vermuthlich wird man bei stündlicher Darreichung von Chinin in ebenso grossen Dosen wie vom Kairin eine der starken Wirkung des letztgenannten Körpers analoge Wirkung erzeugen; freilich wird das Chinin in sehr grossen Dosen nicht immer gut vertragen.

Was nun den Ordinationsmodus des Kairin bei fiebernden Kranken nach rein practischen Gesichtspunkten betrifft, so ergiebt er sich aus der geschilderten Wirkung der grösseren und mittleren Dosen von selbst. Man kann stündlich bis zu genügender Wirkung, also bis zur Herabsetzung der Temperatur auf etwa 38° C., $^1/_2$ Grammdosen geben, und wenn die Wirkung ungenügend ist, einen ganzen Grm. einschalten, oder man kann von vornherein einen ganzen Grm. geben, diese Dosis nach einer Stunde wiederholen (oder bei starker Wirkung auf $^1/_2$ Grm. erniedrigen). Um die antifebrile Wirkung für einige Stunden noch zu fixiren, reichen dann stündliche Dosen von $^1/_4$ Grm. aus. So kann man also einen hoch fiebernden Kranken mit Leichtigkeit 6 Stunden lang auf einer niedrigen Fieberhöhe halten. Am nächsten Tage kann man, wenn die Verhältnisse es erheischen, mit dem gleichen Ordinationsmodus die gleiche Wirkung erzielen. Bei Kindern empfehlen sich $^1/_4$ Grammdosen, bei ungenügender Wirkung die Einschiebung einer $^1/_2$ Grammdose, zur Prolongation der erniedrigten Temperatur stündliche $^1/_8$ Grammdosen.

Für die Anwendung des Kairins in grösserer Ausdehnung, als jenseits eines blossen Versuches damit, wird sein hoher Preis ein sehr wesentliches Hinderniss bilden. Trotzdem derselbe schon von 500 Mark auf 300 Mk. für das Kilogramm seit Kurzem zurückgegangen ist, so ist dieser Preis doch noch höher als der des Chinins, welcher für das Kilogrm. gegenwärtig 240 Mk. beträgt. In der Berechnung des einzelnen Grammes von Kairin bei ärztlichen Verordnungen ist der Preis natürlich ein viel höherer, wahrscheinlich nicht viel unter 1 Mark. Dazu kommt, dass mindestens 3 Grm. nothwendig sind, um etwa 6 Stunden lang eine niedrige Temperatur zu erhalten.

Ich erlaube mir schliesslich, m. H., von den graphischen Darstellungen sämmtlicher 72 Versuche in Bezug auf Temperatur, zum Theil auch Puls- und Respirationsfrequenz, die ich zur Ansicht mitgebracht habe, 25 ausgewählte Curven circuliren zu lassen, die Ihnen den Eintritt, die Dauer und den Ablauf der Wirkung des Kairins in allen Einzelheiten bei den verchiedenen Dosirungen deutlich anschaulich machen.

II. Ueber die Behandlung der Tuberculose mit Arsen.

Von

Dr. **G. Kempner**, pract. Arzt in Berlin.

Das Arsen hat schon in früherer Zeit in Frankreich bei der Behandlung der Tuberculose eine Rolle gespielt und ist namentlich von Isnard, einem begeisterten Lobredner des Mittels, mit angeblich sehr gutem Erfolge angewandt worden. In Deutschland ist das Mittel bisher einer methodischen Prüfung nicht unterzogen worden. In jüngster Zeit aber hat es von Buchner auf Grund bestimmter theoretischer Vorstellungen eine sehr warme Empfehlung gefunden, die unterstützt wird durch die Mittheilung von 6 Fällen, in welchen sich das Arsen bei vorgeschrittener Phthise entschieden nützlich erwiesen hat. Buchner hat in diesem Jahre zwei Broschüren veröffentlicht, von denen die erste betitelt ist: „Eine neue Theorie über Erzielung von Immunität gegen Infectionskrankheiten", die zweite: „Die ätiologische Therapie und Prophylaxis der Tuberculose"; das practische Resultat beider ist eben die Empfehlung der Arsentherapie. Dem therapeutischen Vorschlage Buchner's kann die enge Verbindung, in welche er denselben mit seiner Immunitätstheorie gebracht hat, nur schaden; denn dass die letztere in der Form und der Ausschliesslichkeit, mit der sie aufgestellt wird, nicht richtig ist, kann einem vorurtheilsfreien Beurtheiler nicht zweifelhaft sein. In der That aber steht diese Theorie resp. das, was in derselben neu ist mit der Arsentherapie in so lockerem Zusammenhange, dass ich an dieser Stelle nicht auf dieselbe einzugehen brauche und doch in Kürze den Gedankengang skizziren kann, auf dem Buchner zu seinem therapeutischen Versuche gelangt ist.



Die Krankheit, resp. die Infectionskrankheit ist aufzufassen als ein Kampf der Krankheitserreger, der Spaltpilze mit den Gewebszellen. Diesen Satz stellt Buchner als das Resultat der Naegeli'schen Arbeiten hin. Factisch hat diese Vorstellung zu allen Zeiten, den Anschauungen des entsprechenden Zeitalters angepasst, die Pathologie beherrscht. Das Ens morbi, die vis medicatrix naturae und viele andere Begriffe der alten Pathologie sind auf dem Boden dieser Vorstellung erwachsen. Speciell für die Virchow'sche Cellularpathologie bildet dieses Verhältniss eine Fundamentalvorstellung, und die neueren Arbeiten auf dem Gebiete der Pilzforschung haben die Sachlage nur insofern geändert, als sie an die Stelle des unbekannten „krankmachenden Agens" oder „Virus" den in den meisten Fällen ebenfalls noch unbekannten Spaltpilz gesetzt haben. Wie, durch welche Lebensthätigkeit die Pilze den Organismus gefährden, wissen wir nicht. Nur das wissen wir, dass ihre Vermehrung auf einem geeigneten Nährboden ins Ungemessene geht und schliesslich mit der Existenz des befallenen Organismus unvereinbar wird. Nun ist aber der thierische Körper, chemisch betrachtet, immer und unter allen Umständen ein geeigneter Nährboden für Pilze. Wenn wir daher trotzdem die Mehrzahl der Infectionskrankheiten nicht mit dem Tode des Individuums, sondern mit Genesung enden sehen, so beweist das, dass der Organismus über eine Schutzvorrichtung verfügt, die mächtiger ist, als die mächtige Lebenskraft der Krankheitserreger. — Diese Schutzvorrichtung und Waffe erblickt B. in der Entzündung. Die Widerstandsfähigkeit der Zelle wird natürlich, wie jede Lebensäusserung derselben, abhängig sein von dem Zustande der Ernährung; diese aber zeigt die denkbar höchste Steigerung im ersten Stadium der Entzündung, welches durch active Hyperämie und Schwellung der Zelle characterisirt ist. Diese Vorstellung, die von B. mit grosser Emphase hervorgehoben wird, ist ebenfalls nicht neu; dass die Entzündung unter Umständen eine schützende Reaction des Organismus gegen ihm fremde und feindliche Reize darstellt, ergiebt sich aus der täglichen Erfahrung der ärztlichen Praxis. Das beweist die Entzündung, welche sich um einen eingedrungenen Fremdkörper herum bildet und dessen Entfernung aus dem Körper bewirkt, das beweist die Callusbildung bei Knochenbrüchen, die demarkirende Entzündung bei Gangrän, das liegt schon angedeutet in dem Begriff der „reactiven" Entzündung. Um aber einen exacten Beweis für die Schutzkraft der Entzündung gegen das Eindringen der Spaltpilze zu liefern, hat B. schon 1877 einen sehr interessanten Versuch angestellt. Ein in faulige Fleischflüssigkeit getauchter Faden wurde quer unter der Haut in der Mitte des Kaninchenohres hindurchgezogen. 6—8 Stunden später, nachdem sich an der betr. Stelle eine Entzündung herausgebildet hatte, wurde in den oberen Theil des Ohres eine kleine Quantität der fauligen Flüssigkeit subcutan injicirt und die Carotis der entsprechenden Seite unterbunden, um die Widerstandsfähigkeit der Gewebe möglichst herabzusetzen. Unter gewöhnlichen Verhältnissen erfolgt auf diese Eingriffe in 36—48 Std. Brand des ganzen Ohres; hier aber erwies sich die entzündete Stelle als ein Schutzwall, den die Pilze nicht überschreiten konnten, nur der obere Theil des Ohres verfiel dem Brande, das unterhalb der Zone der Entzündung gelegene Gewebe blieb intact. Dieses Experiment, das bisher trotz seiner Wichtigkeit leider von keiner Seite nachgeprüft worden ist, würde also den exacten Beweis dafür liefern, dass die Entzündung eine mächtige Waffe gegen die Invasion der Microparasiten darstellt. Aber diese Waffe ist zweischneidig; die Gefahr liegt nahe, dass die Natur über das Ziel hinausschiesst und durch allzu intensive Entzündung, die zur Verflüssigung oder Verfettung der Gewebe führt, selbst den Untergang der Zellen herbeiführt. Wenn man daher den Versuch wagen will, dieses Heilverfahren der Natur nachzuahmen, so muss man über ein Mittel verfügen, durch dessen richtige Dosirung man eine Steigerung der Ernährung bewirken kann, ohne Gefahr zu laufen, die Zellen durch eine intensive Entzündung zu schädigen. Dieser etwas umständliche Weg zur Bekämpfung der Pilze ist nach B. der einzige, auf welchem man zu einer wirksamen Behandlung der Infectionskrankheiten zu gelangen hoffen darf. Die innerliche Darreichung der Antiseptica ist nach ihm nicht nur nutzlos, sondern sogar schädlich. Denn da die gegen alle bekannten chemischen und physikalischen Einflüsse ausserordentlich resistenten Bacterien der Einwirkung derselben weit weniger unterliegen als die Gewebszellen, so ändert das Eingreifen dieser giftigen Mittel die Sachlage nur zu Ungunsten der Zellen. In der That muss man zugeben, dass die Nützlichkeit innerlich angewandter Antiseptica noch in keinem Falle sicher festgestellt ist[1]); dass die specifische Wirkung des Chinins, der Salicylsäure, des Quecksilbers gerade auf der pilztödtenden Eigenschaft dieser Mittel beruht, ist eine noch nicht erwiesene Annahme. — B. glaubt nun eine Gruppe von Mitteln, die den oben formulirten Anforderungen entsprechen, im Arsen, Phosphor und Antimon gefunden zu haben, und hat von diesen, verschiedener Vorzüge wegen, das Arsen in Anwendung gebracht und zu weiterer Prüfung warm empfohlen.

Jeder, der eine Arsencur unternimmt, wird sich natürlich zunächst fragen, ob man denn mit der Anwendung dieses furchtbar giftigen Mittels keinen Schaden anrichtet. B. verwendet viel Raum und viel Darstellungstalent auf die Widerlegung der landläufigen Behauptungen über die Schädlichkeit und Gefährlichkeit der Arsentherapie. Die Erfahrungen der Arsenesser in Steiermark werden ebenso herangezogen, wie die der Schweizer Mädchenpensionate und wie die Berichte hervorragender Aerzte, welche viel Arsen angewandt haben. Sie alle stimmen darin überein, dass der Arsengenuss in den Grenzen, innerhalb deren er zur therapeutischen Verwendung gelangt, ja bei allmäliger Angewöhnung weit über diese Grenzen hinaus nicht nur vollkommen unschädlich, sondern sogar förderlich für die Gesammternährung des Körpers sich erwiesen hat. Das fand Heim bei seinen Malariakranken, Romberg bei seinen Nervenkranken und Hebra bei seinen Hautkranken, und das haben auch die experimentellen Arbeiten der neueren Zeit (Gies, 1877) bestätigt. Es kann demnach keinem Zweifel unterliegen, dass man berechtigt ist, eine selbst auf längere Zeit berechnete Arsencur zu unternehmen, wenn man sich von derselben Erfolg verspricht.

Welcher Art sind nun die Erfolge, die sich ein objectiv denkender Arzt bei Behandlung der Tuberculose versprechen kann? Um mich vor Illusionen und Enttäuschungen zu schützen, habe ich mir vor Beginn meiner Versuche darüber ganz klar zu werden versucht, und bei Beantwortung dieser Frage trennt sich mein Weg von dem B.'s, welcher mir allzu sanguinisch zu sein scheint. Sicherlich ist die Lehre von der Unheilbarkeit der Tuberculose ein unbewiesenes Dogma, und ich schliesse mich den sehr beachtenswerthen Ausführungen B.'s über diesen Gegenstand durchaus an. Ich glaube, dass viele Fälle tuberculöser Infection sich spontan zurückbilden, ohne je zu ärztlicher Cognition zu kommen. Diejenigen Fälle, die zum Arzt kommen und dem physikalischen Nachweise schon zugänglich sind, sind sicherlich meist nicht mehr frisch und nicht mehr unbedeutend; als anatomische Grundlage des Spitzencatarrhs finden sich immer bronchopneumonische Herde. Wenn also das Arsen die oben geschilderten Einwirkungen zu entfalten vermag, so wird es sicherlich die segens-

1) In den nach der Entdeckung der Tuberkelbacillen zahlreich in England publicirten Fällen von Behandlung der Phthise mit antiseptischen Mitteln sind letztere so unrationell und in so ungenügenden Quantitäten zur Verwendung gelangt, dass sie an den etwa eingetretenen Besserungen sicherlich unschuldig resp. höchstens indirect betheiligt sind.



reichste Verwendung **prophylactisch** bei scheinbar noch ganz gesunden Individuen finden. Und eine solche Prophylaxe liesse sich gerade der Phthise gegenüber am leichtesten durchführen, weil gerade die künftigen Opfer dieser Krankheit theils durch Heredität, theils durch allgemeine Constitution zum grossen Theile in einer für den Kundigen kenntlichen Weise gezeichnet sind. Ueber den Nutzen einer solchen, über Jahre ausgedehnten und besonders in den erfahrungsmässig am meisten gefährdeten Lebensjahren ausgeübten Prophylaxe könnte natürlich erst eine Erfahrung entscheiden, die sich über Generationen erstreckt und grosse Zahlenreihen umfasst. — In den sog. frischen Fällen, in denen noch keine Veränderung des Percussionsschalles vorhanden ist, wird ein Mittel, wie es B. im Arsen zu sehen glaubt, im Stande sein, die Krankheit noch spurlos, d. h. ohne für uns nachweisbare Residuen zu tilgen. Wir wissen, dass die Natur das auch ohne Arsen in vielen Fällen zu leisten vermag. Zu einer entscheidenden Versuchsreihe über die Wirksamkeit des Arsens werden daher solche Fälle nicht geeignet sein.

Die weiter vorgeschrittenen Fälle unterscheiden sich nun nicht sowohl durch die Verschiedenheit in der Ausdehnung und Schwere der localen Veränderungen, als durch die Verschiedenheit der Allgemeinerscheinungen. Bekanntlich erfreuen sich manche Schwindsüchtige mit ausgedehnten Zerstörungen in beiden Lungen durch Jahre hindurch eines relativ guten Befindens, während andere, bei denen nur kleine Dämpfungsheerde nachweisbar sind, rapide zu Grunde gehen. Man muss in diesem vorgeschrittenen Stadium der Phthise 4 verschiedene Momente in dem Krankheitsbilde auseinanderhalten: 1) Die Krankheitsprodukte selbst, die tuberculösen Herde und ihre directen Folgezustände, die Cavernen. 2) Die reactive Entzündung des Lungenparenchyms um diese Herde herum. 3) Die bacilläre Allgemeininfection. 4) Die Folgen der localen Lungenerkrankung für den Gesammtorganismus. Eine vernünftige Therapie wird nun nicht darauf rechnen, auf die Krankheitsherde selbst heilend einzuwirken; diese Gewebstheile sind dem Tode verfallen. Wohl aber wird ein Mittel, wie das Arsen es sein soll, die entzündeten Partien, welche den Krankheitsherd umgeben, in ihrer Widerstandskraft erhöhen und so das Weiterschreiten des Processes erschweren können. Ob dieses Ziel erreicht wird, das wird von dem Ernährungszustand des betreffenden Gewebes abhängen, denn es ist a priori klar, dass die Zellen schliesslich in einen Grad von Erschöpfung verfallen können, in welchem auch das Reizmittel Arsen seine Wirkung versagt, und die gesunkene Vitalität in keiner Weise mehr zu heben ist. Schon aus dieser naheliegenden Erwägung geht hervor, dass das Arsen kein Universalmittel gegen Phthise sein kann, ganz abgesehen von den Fällen, in welchen die localen Zerstörungen so colossal sind, dass sie mit der Fortdauer des Lebens unvereinbar sind. Gewöhnlich ist das nicht der Fall; die Mehrzahl der Phthisiker stirbt nicht aus Mangel an athmendem Parenchym. Die Natur hat uns mit einem so grossen Ueberschuss von Lungenoberfläche versehen, dass der Verlust selbst beträchtlicher Theile derselben an sich das Leben nicht gefährdet. Die meisten Tuberculösen sterben an „**Consumption**". Diese Consumption nun ist meines Erachtens durchaus als etwas Specifisches aufzufassen, und zwar als der klinische Ausdruck der bacillären Blutinfection. Sie erklärt sich nicht aus der unvollkommenen Athmung, denn sie ist unabhängig von dem Grade der Athembeeinträchtigung und fehlt in Zuständen, in denen die Athmung aus anderen Gründen Noth leidet; sie erklärt sich ebenso wenig durch den Eiweissverlust, der nach den neueren Mittheilungen von **Senator** und **Ewald** über den Eiweissverlust bei Nephritis und Ascites wohl überhaupt für die Oekonomie des Körpers nicht hoch anzuschlagen ist. Die eigenthümliche Fiebercurve, die characteristischen Nachtschweisse, die rapide Abmagerung, die bis zum Widerwillen gegen jede Nahrung gesteigerte Appetitlosigkeit, dabei die allgemeine nervöse Erregung, die häufig mit den äusseren Verhältnissen grell contrastirende Gemüthsstimmung: alles das scheint mir das Produkt der Allgemeininfection zu sein und erklärt sich nicht als Rückwirkung des localen Processes auf den Gesammtorganismus. Letzteres um so weniger, als diese Erscheinungen, wie schon oben hervorgehoben, keineswegs immer in directem Verhältniss zu dem Lungenbefund stehen. Dieses scheinbare Missverhältniss erklärt sich wohl am besten aus der verschiedenen Widerstandskraft verschiedener Individuen gegen die Bacillen; während die einen selbst einer massenhaften Invasion gut widerstehen, unterliegen andere schon einem weit schwächeren Andrange. Hier muss also, nach alle dem oben Gesagten, der Schwerpunkt für die Wirksamkeit des Arsens liegen. Den tuberculösen Herd kann es nicht zerstören, die Bacillen nicht tödten; aber durch seine über den ganzen Körper verbreitete Wirksamkeit muss es den Widerstand des Organismus gegen die Infection kräftigen, es muss die Appetitlosigkeit beseitigen, die Abmagerung aufhalten, und damit dem Organismus Zeit gewähren, um mit neu gewonnener Lebenskraft auch den Localherd in der Lunge an weiterer Ausbreitung zu verhindern und schliesslich zu veröden. Natürlich wird auch diese Wirkung nur eintreten können, so lange die Gewebszellen überhaupt noch für den Reiz des Mittels zugänglich sind. — Unter den oben erwähnten Folgen der Localerkrankung für den Gesammtorganismus verstehe ich den Auswurf, den Husten, die davon abhängige unverhältnissmässige Muskelanstrengung und Störung der Nachtruhe. A priori kann man vom Arsen nur eine entfernte Einwirkung auf diese Symptome erwarten.

Nach allen diesen Erwägungen bin ich an die Versuche mit Erwartungen herangetreten, die sich von denen **Buchner**'s ziemlich wesentlich unterscheiden. In Bezug auf die Methode der Anwendung habe ich mich genau an die Vorschrift dieses Autors gehalten. Ich habe eine wässrige Lösung von Acidum arsenicosum 1,0:2000 angewandt und habe davon, in wenigen Tagen bis zu dieser Dose ansteigend, 10 Mgr. täglich, auf 5 Portionen vertheilt, in Suppe, Milch oder auch Wasser nehmen lassen. Die Einzeldosis von 2 Mgr. ist enthalten in 4 Ccm. der Lösung. Meine Versuche betreffen, bis auf einen, nur schwere, ziemlich weit vorgeschrittene Fälle von Tuberculose, deren **Heilung** mir von vornherein unmöglich oder doch höchst unwahrscheinlich erschien, an denen es sich aber desto deutlicher zeigen konnte, ob das Mittel überhaupt eine Einwirkung auf tuberculös Erkrankte übt oder nicht. Die Fälle entstammen z. Th. der Privatpraxis, zum grösseren Theil aber der inneren Station des jüdischen Krankenhauses. Ich bin Herrn Prof. **Jacobson**, dem dirig. Arzt dieser Station, für die freundliche Ueberlassung des Materials zu grossem Dank verpflichtet, ebenso dem Assistenzarzt Herrn Dr. **Zadek**, der mich bei der Beobachtung der auf der Station liegenden Fälle bereitwilligst unterstützte. Ich verfüge über 12 genau beobachtete Fälle; die Diagnose war in allen sowohl durch den physicalischen Befund wie durch den Nachweis von Bacillen im Sputum über jeden Zweifel erhoben. Ich müsste den Raum dieses Blattes allzusehr in Anspruch nehmen, wollte ich die einzelnen Krankengeschichten hier publiciren. Ich werde mich daher begnügen, zunächst einen summarischen Bericht über die beobachteten Erscheinungen zu geben und dann auf diejenigen Fälle, die ein besonderes Interesse darbieten, mit wenigen Worten einzugehen.

Was den **Localbefund** anbelangt, so habe ich in dem Zeitraum von 8—9 Wochen keine wesentlichen Aenderungen desselben constatiren können. Darauf, dass die Rasselgeräusche und die begleitenden katarrhalischen Geräusche bald mehr bald weniger hervortreten, ist kein Gewicht zu legen. Die wesentlichen auscultatorischen Phänomene, das Bronchialathmen, die klingenden Rasselgeräusche, die cavernösen Symptome sind unverändert ge-

blieben. In dem einen frischen Falle, der zeitweilig Rasselgeräusche in beiden Spitzen zeigte, ist das Athmungsgeräusch links vollkommen normal geworden. In Bezug auf die Percussionsverhältnisse habe ich in 2 Fällen unzweifelhafte relative Aufhellung vorher compacter Dämpfungen gesehen; in den übrigen Fällen war derartiges nicht zu constatiren. Ich will hier gleich hinzufügen, dass die Einwirkung auf den Husten und Auswurf eine absolut inconstante war. Bei manchen Patienten konnte man nach kurzem Gebrauch des Mittels auf die Hilfe der Opiate verzichten, bei anderen erwies es sich indifferent, bei noch anderen wirkte es entschieden reizend. Das Sputum wurde in manchen Fällen weniger und nahm mehr schleimigen Character an; doch hebe ich nochmals hervor, dass ich eine irgendwie sichere und gleichmässige Wirkung in dieser Beziehung nicht gesehen habe.

Was nun die Allgemeinerscheinungen anbetrifft, so hat sich zunächst das subjective Befinden bei fast allen Patienten schnell und wesentlich gehoben, selbst da, wo objectiv kaum eine Besserung nachzuweisen war und wo namentlich das Fieber sich sehr wenig von dem Mittel beeinflusst zeigte. Das Arsen hat sich nämlich nicht als ein Antipyreticum erwiesen, in dem Sinne, wie es etwa das Kairin ist, d. h. es ist nicht im Stande vorübergehende Temperaturherabsetzungen zu erzwingen, unabhängig von dem eigentlichen Krankheitszustand. Es entwickelt eine meist langsame und nicht sehr intensive Einwirkung auf die Temperatur in den Fällen, in denen überhaupt der allgemeine Krankheitszustand sich bessert. Von meinen 12 Fällen war einer immer fieberfrei, einer wurde es nach dem 3. Tage, 2 nach dem 6 Tage, 1 nach 2wöchentlicher und 1 nach 6wöchentlicher Anwendung des Arsen. Die anderen fieberten beim Arsengebrauch ruhig weiter, indessen war in den meisten Fällen die Temperatur niedriger als vor der Behandlung. Bei den deutlich remittirenden Curven sanken erst die Morgentemperaturen, später auch die Abendtemperaturen. Uebrigens erwies sich das Fieber als durchaus nicht massgebend, weder für das subjective Befinden, noch für das Verhalten der Gesammternährung. — Die Schweisse wurden durch die Anwendung des Arsen nicht so prompt und plötzlich unterdrückt wie durch Atropin; doch schwanden sie regelmässig und meist schon in der ersten Woche der Behandlung. — Das weitaus auffälligste Symptom war die Beeinflussung des Appetits durch das Mittel. Patienten, die vorher absoluten Widerwillen gegen jede Nahrung gezeigt hatten, von denen eine künstlich per rectum ernährt werden musste, zeigten ausnahmslos nach wenigen Tagen ein überaus kräftiges Erwachen des Appetits. Die Zunge war rein, hingegen wurde in mehreren Fällen über Leibschmerzen geklagt, die durch Opiumtinctur erfolgreich bekämpft wurden. Im weiteren Verlaufe der Cur traten manchmal gastrische Symptome hervor, doch muss es unentschieden bleiben, ob es sich in diesen Fällen um Intoxicationserscheinungen handelte oder ob die Patienten sich einfach in Folge des ungewohnten Appetits den Magen überladen haben, was ich in 2 Fällen sicher nachweisen konnte. Ich habe in diesen Fällen immer das Arsen einige Tage ausgesetzt und Acid. hydrochlor. gegeben, und damit war die Störung stets schnell beseitigt. In letzter Zeit habe ich aber bei 2 Patienten, welche das Arsen schon über 2 Monate gebrauchen, heftige Durchfälle auftreten sehen. Die Besserung des Appetits trat stets schon in den ersten Tagen der Medication ein und fehlte auch bei den Patienten nicht, deren Fieber sich durch das Arsen nicht wesentlich beeinflusst zeigte. — Die grössere Nahrungszufuhr beweist nun an sich noch Nichts für eine Verbesserung der Ernährung, da man nicht weiss, wie viel von dem zugeführten Material assimilirt und zur Anbildung verwandt wird. Der Zustand der Ernährung lässt sich nur mit der Wage controliren, und ich habe deshalb wöchentliche Wägungen bei meinen Patienten vorgenommen. Bei Kranken in dem Stadium der Phthise, in dem sich meine Patienten befanden, ist ohne das Dazwischentreten einer Therapie im Zeitraum von 2 Monaten ein erheblicher Gewichtsverlust zu erwarten. Es ist daher ein sehr überraschendes und sehr günstiges Resultat, dass von meinen 12 Patienten nur 2 im Verlauf der Behandlung an Gewicht verloren haben. Bei diesen beiden, die beide lethal geendet haben, ist dieses Verhalten leicht erklärt; im einen Falle lag eine complicirende Erkrankung vor, in dem anderen, durch besonderen Bacillenreichthum des Sputums ausgezeichneten, erwies sich das Arsen überhaupt ganz ohnmächtig gegen die offenbar ungewöhnlich schwere Infection. Dagegen wiegen mehrere sehr schwer Erkrankte heute 2—3 Kilo mehr als bei Beginn der Kur, andere haben unwesentlicher gewonnen oder doch ihr Gewicht behauptet. Eine genauere Betrachtung der Gewichtscurven zeigt, dass fast ausnahmslos im Beginn der Behandlung eine starke Zunahme erfolgt, während später meistens wieder ein relativer Verlust eintritt. Vielleicht liegt das daran, dass schon eine zu starke Angewöhnung an das Mittel stattgefunden hat; ich will jetzt versuchen, ob durch eine weitere Steigerung der Dosis auch wiederum eine schnellere Gewichtszunahme sich erreichen lässt.

Entsprechend der Schwere der von mir für die Arsenbehandlung ausgewählten Fälle hatte ich 4 Todesfälle zu verzeichnen. Zwei von diesen sind bereits oben erwähnt; in dem einen erwies sich das Arsen vollkommen machtlos, in dem anderen zeigte es Anfangs einen sehr vortheilhaften Einfluss. Im weiteren Verlauf trat aber die Complication der Krankheit mit einem Gehirnleiden, auf dessen Diagnose ich hier nicht eingehen kann, in den Vordergrund und diesem erlag die Patientin. — Der dritte Fall betraf eine 21jährige Person, die schon mehrere Monate wegen schwerer hysterischer Erscheinungen, (Katalepsie, Vomitus, Aphonie etc.) im Krankenhause behandelt wurde, als sie plötzlich mit Hämoptoë und stark bacillenhaltigem Sputum erkrankte. Sie genoss Nichts, erbrach, was sie zu essen versuchte und wurde nur durch ernährende Klystiere erhalten. Am 28. April begann die Arsenbehandlung bei einem Körpergewicht der Patientin von zweiundzwanzig Kilo. Nach 3 Tagen wurde das Erbrechen geringer und verschwand am 5. Mai ganz, die Kranke bekam Appetit, ass und nahm in der ersten Woche um 600 Gr., in der zweiten um 200, in der dritten um 780 Grm. zu, während der phthisische Process in beiden Spitzen sich weiter entwickelte, hohes Fieber und massenhafter eitriger Auswurf fortbestand. Da entstand Ende Mai eine marantische Thrombose, zugleich ein colossaler Decubitus, weitere Wägungen konnten nicht vorgenommen werden, und Ende Juni erfolgte der Tod. — Dass in diesem Falle keine Heilung mehr eintreten würde, lag auf der Hand, um so bemerkenswerther erscheint es mir, dass selbst bei diesem Individuum in denkbar elendstem Kräfte- und Ernährungszustand das Arsen noch seine Einwirkung auf Appetit und Körpergewicht geltend machte. — Im vierten Falle handelte es sich um einen 45jährigen Mann, welchen ich im November 1882 an einer starken Hämoptoë behandelt habe. Er hatte damals Dämpfung, Bronchialathmen und mittelgrossblasige Rasselgeräusche in der linken Spitze. Seitdem hatte seine Phthise rasche Fortschritte gemacht. Er fieberte, hustete stark, schwitzte Nachts, hatte Durchfälle und wurde Mitte April absolut appetitlos. Als ich ihn um diese Zeit sah, war er aufs Aeusserste deprimirt und vermochte kaum sich durch das Zimmer zu schleppen. Am 26. April Abends notirte ich T. 38,8, P. 116, schlecht gespannt. Links oben ist eine grosse Caverne, rechts oben eine Infiltration nachzuweisen, dabei besteht Heiserkeit. Am 27. begann die Arsencur, vom 29. an hat die Temperatur niemals mehr 37,6 überstiegen, das subjective Befinden besserte sich in geradezu überraschender Weise, Patient ging aus, bekam Appetit, die Durchfälle verschwanden und am 3. Mai zeigte er eine Gewichtszunahme von $1\frac{1}{2}$ Kilo in 8 Tagen. In der zweiten



Woche zog er sich durch übermässiges Essen eine Indigestion zu, in Folge deren er mehrere Tage Nichts essen konnte, behauptete aber trotzdem sein neu gewonnenes Gewicht. In der dritten Woche begab er sich wider meinen Rath auf das Land unter höchst ungünstige Wohnungs- und Ernährungsverhältnisse. Hier setzte er das Medicament aus — und sofort erfolgte der Rückschlag. Als er am 10. Juni von seinen Angehörigen hierher zurückgebracht wurde fand ich ihn moribund, und am 11. erfolgte der Tod. Nach dem Verlauf der 3 von mir beobachteten Wochen halte ich mich für berechtigt auszusprechen, dass der Mann bei richtigem Weitergebrauch des Arsen noch längere Zeit hätte erhalten werden können.

Ich habe gerade die lethal verlaufenen Fälle als besonders instractiv hervorgehoben, ich müsste zu viel Raum beanspruchen, wollte ich auch auf die übrigen Krankengeschichten speciell eingehen. Der Ablauf der übrigen Fälle ist durch das oben Gesagte im Allgemeinen genügend characterisirt. Soll ich zum Schluss mein Urtheil über die Arsenbehandlung der Tuberculose zusammenfassen, so muss ich sagen, dass das Mittel in der von der ganzen modernen Phthisiotherapie angestrebten Richtung, nämlich im roborirenden Sinne, eine mächtige Einwirkung entfaltet und in dieser Beziehung den Vergleich mit den bewährtesten und kostspieligsten hygienischen Kuren anscheinend nicht zu scheuen braucht. Angesichts der unverkennbaren günstigen Einwirkungen, die das Mittel auf die Gesammternährung schwer Erkrankter ausübt, ist es nicht unwahrscheinlich, dass dasselbe im Stande sein wird eine erst beginnende Erkrankung im Keime zu ersticken. So lange wir nicht in der glücklichen Lage sind ein Mittel zu besitzen, das die Tuberkelbacillen tödtet ohne die Gewebszellen zu schädigen, — und dazu ist nach den Untersuchungen von Koch und Fräntzel wenig Aussicht vorhanden — so lange haben wir, glaube ich, die Pflicht, den Vorschlag Buchner's an einem möglichst grossen Material zu prüfen; einer ernsten und vorurtheilslosen Prüfung ist derselbe meiner Ueberzeugung nach jedenfalls werth.

III. Zur Klärung der Lehre von der contagiösen Augenentzündung.

(Replik auf eine Abhandlung des Herrn Prof. Dr. J. Jacobson in Königsberg.)

Von

Dr. **Passauer**, Regierungs- und Medicinalrath.

In No. 22 dieser Wochenschrift hat Herr Professor Dr. J. Jacobson in einer mir im Separatabdruck gütigst übermittelten Abhandlung: „Wie hat sich der Militärarzt beim Ersatzgeschäfte den sogenannten contagiösen Augenkrankheiten gegenüber zu verhalten?“ auf eine von mir verfasste und in dem Generalbericht: „Das öffentliche Gesundheitswesen im Regierungsbezirk Gumbinnen während des Jahres 1881“ veröffentlichte Arbeit über contagiöse Augenentzündung Bezug genommen. Er findet in meinen Ausführungen einen Angriff auf die von ihm zusammengestellten Directiven, giebt denselben eine veränderte Fassung, fügt eine erweiterte Erklärung bei, versucht mich zu widerlegen und kritisirt meine Vorschläge.

Wenn ich, wie es scheint, durch meine Arbeit Missstimmung und Gereiztheit hervorgerufen, so bedaure ich dies; in meiner Absicht hat es nicht gelegen. Ich hatte die amtliche Aufgabe, meine Ansichten über den Gegenstand detaillirt auszusprechen, und wurde meine Abhandlung auf höhere Veranlassung der Oeffentlichkeit übergeben. Wie ich das, was meine Ueberzeugung war und heute noch ist, weniger aggressiv hätte ausdrücken können, wüsste ich nicht. Da die unliebsame Differenz sich nun einmal weiter gesponnen, vermag ich mich einer Entgegnung umsoweniger zu enthalten, als meine Ansichten und Vorschläge, von Herrn Professor Dr. J. Jacobson aus dem Zusammenhange herausgegriffen, leicht missverstanden werden können. Der Gegenstand würde durch ein Schweigen meinerseits nicht geklärt, sondern noch mehr verdunkelt werden.

Herr Prof. Dr. J. Jacobson und ich stehen der Frage gegenüber auf grundverschiedenem Standpunkte. Während J., wie aus den ersten Zeilen seiner Abhandlung bereits hervorgeht, zu Folge einer auf der Conferenz zu Königsberg ausgesprochenen Vermuthung annimmt, dass die mangelnde Uebereinstimmung hinsichts Bezeichnung der Krankheit zwischen Militär- und Civilärzten lediglich auf einem Zufalle, einem Versehen Seitens des Schreibers beim Führen der Listen beruhe, weiss ich, dass ein solches Versehen, wenn überhaupt nur nebensächlich für die fragliche Differenz in Betracht kommen kann, letztere vielmehr der Hauptsache nach darauf zurückzuführen ist, dass von den verschiedenen Aerzten die einzelnen Formen contagiöser Augenentzündung, sowohl im Civil, wie im Militär sehr verschieden gedeutet wurden. Dass diese Meinungsdifferenz nicht blos vor Aufstellung der Jacobson'schen Direktiven bestanden hat, sondern auch zum grossen Theile heute noch besteht, habe ich aus Hunderten von Zusammenstellungen über contagiöse Augenkrankheiten, sowie durch häufige eingehende Rücksprache mit den verschiedensten Aerzten, jüngeren, wie älteren, Militär- wie Civilärzten, in Erfahrung gebracht. — Während J. ferner den practischen Werth seiner Directiven allein von dem Gesichtspunkte aus bemisst, in wie weit dieselben geeignet seien, dem Militärarzte beim Ersatzgeschäfte zur Richtschnur für die augenblickliche Entscheidung darüber zu dienen, ob ein Fall ansteckend oder nicht, so habe ich grössere Anforderungen an die Direktiven stellen zu müssen geglaubt, da letztere auf höhere Ordre amtlich nicht blos den Civilärzten als Norm für ihre Auffassung bei Behandlung und Controlle der Kranken vorgeschrieben sind (Erlass des Königl. Oberpräsidiums vom 12. Januar 1881), sondern auch für das Verfahren in den Garnisonen zur Verwendung kamen. — Wenn ich nun auch zugeben will, dass J. eine solche erweiterte Verwendung seiner Direktiven ursprünglich nicht beabsichtigt hat, so wird bei einem Urtheile hinsichts ihrer practischen Brauchbarkeit zweifellos dieser ganze Verwendungsmodus mit in Betracht gezogen werden müssen; denn es kann doch unmöglich für zweckmässig oder überhaupt für durchführbar gehalten werden, anderer Direktiven für die Aushebungsgeschäfte, anderer für das Verfahren im Civil oder in den Garnisonen sich zu bedienen. Wie würde es dann mit der gewünschten Conformität bestellt sein?!! Aus diesem verschiedenen Standpunkte müssen die verschiedensten Differenzen resultiren. —

J. sagt: „Ob der eine Arzt in seinen Listen 100 Folliculäre und 20 Granulöse und der andere 20 Granulöse und 100 Folliculäre verzeichnet hat, ist gleichgiltig für das Resultat des Aushebungsgeschäfts, als für die Schritte, zu denen Militär- und Civilbehörden unter solchen Umständen verpflichtet sind.“ Ich kann dem nur insofern beistimmen, als beide Formen der Krankheit — wenn man darunter „Conjunctivitis granulosa“ und „follicularis“ versteht, zur Ausstossung der damit behafteten Militärpflichtigen Veranlassung geben müssten (nach den Jacobson'schen Direktiven auch nicht immer, denn „leichte“ Fälle von Conj. follic. sollen ja ausgehoben werden); keineswegs gleichgiltig ist ein strengeres Auseinanderhalten dieser Gruppen der Krankheit für die Behandlung und spätere Controlle der betreffenden Kranken; denn eine acute Conj. follic. kann füglich in diesem Punkte nicht auf gleiche Linie mit einem Falle von Conj. granulosa gestellt werden, welcher dem sogenannten Trachom entspricht. — Wäre das Scheiden dieser Formen in der That so gleichgiltig, wie J. meint, so könnte ihre Trennung in den Direktiven doch unter keinen Umständen für motivirt erachtet werden. — Ohne Zweifel ist es erforderlich, wie man auch zu der pathologisch-ana-

tomischen Frage stehe, gewisse graduelle Unterschiede der Krankheit strenge aufrecht zu erhalten. Die Direktiven sollen dies sachlich und formal ermöglichen. Ich behaupte auch heute, dass sie dieser Anforderung nicht in dem Masse entsprechen, um die gewünschte Conformität des Verfahrens herbeizuführen.

Was „primäre Granulationen" sind, hat man nur schwer aus den Direktiven lernen können. J. definirt diese Form in seiner ersten Fassung: Sogenannte primäre Granulationen, d. h. vereinzelte, geschwellte Lymphfollikel ohne Secretion. Sie haben an sich nichts zu bedeuten. Sind sie ausnahmsweise die ersten Zeichen granulöser Conjunctivitis, so kommt man später zeitig genug zur Entlassung der Kranken." Hiernach weiss man nicht, wo die betreffenden Erhebungen ihren Sitz haben, man weiss nicht, welches Aussehen sie besitzen, und wie die Conjunctiva dabei beschaffen ist. Man erfährt nur, dass es sich um Lymphfollikel handelt, und keine Secretion dabei vorhanden ist. Nun können aber chronische, folliculäre Entzündungen sich dem Arzte bei der Untersuchung ohne jede Secretion darbieten. Die Folge dieser ungenauen, zu knappen Schilderung ist zunächst eine häufige Verwechslung zwischen „primären Granulationen" und chronischer, nicht secernirender Conjunct. follic. gewesen. Soll eine solche Verwechslung auch für das Verfahren beim Ersatzgeschäfte gleichgiltig sein, und ist dieselbe nicht doppelt von Belang auch für das weitere curative Verfahren und für die Beurtheilung des Wesens der Krankheit?! Und nun weiter! Was bedeutet der Passus: „Sind sie ausnahmsweise die ersten Zeichen granulöser Conjunctivitis etc."? In den veränderten Direktiven hat J. bei der Definition der primären Granulationen die fehlende Secretion nicht hervorgehoben und in der Erklärung „granulöse" in „folliculäre Conjunctivitis" umgeändert. J. hat doch wohl selbst gefühlt, dass die frühere Ausdrucksweise zur Verwirrung oder mindestens zu einem Missverständnisse Veranlassung geben konnte. — In der That ist es mit dieser zweifelhafte und unentschiedene Character der Jacobson'schen „primären Granulationen" gewesen, der mich auch, was pathologisch-anatomische Einfachheit anbetrifft, den Katz'schen Krankheitsbildern den Vorzug geben liess. Ich hätte mich allerdings hierbei etwas präciser ausdrücken können, denn eine „feinere pathologisch-anatomische Differenzirung" liegt in der That nicht vor. Das Hauptgewicht legte ich indess bei diesem Vergleiche auf das klinische Krankheitsbild, welches ich für die Jacobson'schen Direktiven im Interesse ihrer leichteren Verständlichkeit gewünscht hätte.

In Bezug auf diesen letzteren Punkt ist nun J. nicht meiner Ansicht, er schlägt sogar vor, meinen Wunsch einfach zu „ignoriren". Er behauptet: „Dem Militärarzte beim Ersatzgeschäfte kann mit der Schilderung eines klinischen Bildes von Beginn der Krankheit bis zu ihrem Ende nicht geholfen werden, er kann nicht abwarten und beobachten, sondern soll sehen, was im Augenblick vorliegt und danach entscheiden; für ihn sind deshalb nur diejenigen Symptomencomplexe brauchbar, die für eine Krankheit characteristisch jede andere ausschliessen". Hier zeigt sich wieder der verschiedene Standpunkt der Beurtheilung. J. will nur eine Abhilfe von Differenzen beim Ersatzgeschäfte, ich muss eine solche auch für das sonstige ganze Verfahren bei Bekämpfung der Krankheit verlangen. Selbst für die engere Jacobson'sche Forderung würde eine kurze Zeichnung des Krankheitsbildes kaum entbehrlich sein. Es dürfte sich dabei nicht um längere Description handeln, sondern um eine concise, prägnante Fassung, deren Schluss die eigentlichen formalen Directiven zu bilden hätten, kurze Bezeichnung der einzelnen Formen unter möglichst wenig Nummern. Die ganze Auseinandersetzung würde nicht viel grösseren Raum einnehmen, als die zur Erklärung der Directiven nachträglich von J. für nothwendig erachtete und in seiner Abhandlung gegebene Beschreibung der verschiedenen Erhebungen auf der Conjunctiva. J. citirt die von mir herangezogene Schilderung der einzelnen Krankheitsbilder und sagt: „Wer wird behaupten wollen, dass alle diese Symptome zusammen und dazu noch die Wulstung der Uebergangsfalte so viel Werth für die Diagnose habe, als der Nachweis der sogenannten Follikel oder Granulationen, wer dass sie ins Gesammt ohne nachweisbare Follikel und Granula jemals zur Diagnose einer Conj. follicularis oder granulosa berechtigen und wer wird leugnen, dass Follikel und Granula für sich allein zur Diagnose vollständig genügen?"

Ich fange bei Beantwortung dieser Fragen vom Ende an und bestreite entschieden, dass der Nachweis von Follikeln oder Granula allein zur Diagnose der Form ausreichen; es genügt derselbe nicht einmal für die primitive Unterscheidung der beiden genannten Hauptgruppen, denn Follikel können ohne jede Entzündung auf normaler Conjunctiva vorkommen (primäre Granulationen), der qu. Nachweis ist andererseits unzureichend für Entscheidung der Frage, ob die vorliegende Form zur Zurückstellung des Militärpflichtigen Veranlassung geben soll oder nicht, denn primäre Granulationen erfordern diese Zurückstellung nach den Directiven niemals, acuter Follicularkatarrh nicht immer. Beide Arten von Erhebungen können aber, was für die weiteren Zwecke wichtig ist, bei den prognostisch verschiedenartigsten Formen vorkommen. Hiernach bemisst sich der Werth, den der Nachweis dieser Erhebungen allein für sich hat. Einen grösseren diagnostischen Werth haben zweifellos auch die übrigen Symptome des Krankheitsbildes nicht. Das aber steht doch fest, dass beide Categorien der Symptome eine sicherere Diagnose ermöglichen, als eine derselben allein! — Ich gehe weiter: Je mehr die verschiedenen Erhebungen an Specifität für die einzelne Form bereits verloren haben und noch verlieren werden, desto mehr wird der sonstige Symptomencomplex für die Diagnose in den Vordergrund treten müssen. — Man irrt in dem Urwalde von Follikeln und Granulationen, primären Granulationen — von denen es neuerdings wieder 2 Sorten zu geben scheint — papillären Wucherungen und kurz gestellten Prominenzen haltlos umher; die sicherste und bequemste Führung würde ein kurzes Krankheitsbild gewähren. — Es würde dasselbe über manche pathologisch-anatomische Haarspalterei hinweghelfen, davon bin ich fest überzeugt, ohne eine solche gerade den Jacobson'schen Directiven besonders und allein zur Last zu legen. Auch die Katz'sche Description, der ich im Grossen und Ganzen gefolgt bin, ist mir in diesem Punkte noch nicht einfach genug und hoffe ich, wir werden dahin gelangen, überhaupt nur oberflächliche und tiefe folliculäre Einlagerungen in der Conj. zu unterscheiden. Warum noch die Scheidung, wenn man von der Unität des Processes überzeugt ist? „Differenzen", sagt J., „werden vermuthlich fortbestehen, bis gewisse, mehr pathologisch-anatomische als klinische Vorfragen entschieden sein werden — es sei denn, dass man sich vorbehaltlich einer Entscheidung dieser Fragen über den Sinn, den man den Worten unterlegen will, allseits verständigt. Wären die Militärärzte auf diese Zukunft angewiesen, dann stände es traurig mit der gewünschten Conformität der Aushebungslisten; aber glücklicherweise haben sie mit den principiellen Streitfragen nichts zu schaffen etc." J. hätte hier wieder die Civilärzte mit genannt haben können, denn die Directiven, welche Conformität auch zwischen Civil- und Militärärzten herbeiführen sollten, können doch, wie ich nochmals hervorhebe, unmöglich für die Militärärzte allein geschaffen sein, und ist es der Fall gewesen, so war dies ihr grösster Fehler! Doch warum sollte es nicht möglich sein, sich jetzt schon darüber zu verständigen, welche Bedeutung man der Benennung unterlegen will, bevor die pathologisch-anatomischen Vorfragen entschieden sind. Man versuche es doch von autoritativer Seite her! Die



Vereinfachung wird gewiss in ärztlichen Kreisen mit Freude und Dank begrüsst werden. Auf dem bisher betretenen Wege kommen wir schwerlich zum Ziele!

Das practische Verfahren nach den Jacobson'schen Directiven wird immer seine grossen Schwierigkeiten haben. Den Ausdruck „Katarrhe", welcher bei Klassificirung der Krankheitsgruppen gebraucht ist, halte ich nicht für zweckmässig. Da man unter „Katarrh" streng genommen eine Entzündung mit schleimig-eitriger Absonderung versteht, so müssten ja eo ipso nach den augenblicklichen Anschauungen alle Katarrhe für ansteckend gelten. Nun giebt es aber eine grosse Zahl von Fällen chronischer Conjunctivitis, welche gar keine krankhafte Absonderung, nicht einmal eine vermehrte Tränensecretion erkennen lassen. Diese Fälle von der Gruppe der „Katarrhe" als nicht contagiös zu scheiden, ist formell schwierig. Man ist genöthigt gewesen, zu dem Ausdruck „mässig secernirend" seine Zuflucht zu nehmen. Was heisst „mässig"? Wie gross muss das Quantum der Secretion sein und woran ermisst man dasselbe? — Da man es mit Recht für erforderlich hält, auch die nicht absondernden chronischen Conjunctival-Entzündungen unter Observation und Behandlung zu nehmen, so figuriren diese Fälle zu Hunderten in den landräthlichen Listen als Katarrhe unter dem Rubrum: „Contagiöse Augenentzündung". Dieser Umstand hat zu gewaltigen Zahlen geführt und der Sache eine unverdiente Bedeutung gegeben. — Ferner was bedeutet der Ausdruck „vermehrtes Secret"? Was heisst „leichte Fälle von Conj. follicularis mit normaler oberer Uebergangsfalte etc."? Bezieht sich der Ausdruck „leicht" nur auf die normale Beschaffenheit der oberen Uebergangsfalte, oder giebt es auch schwere Fälle von Conj. follic. mit normaler Uebergangsfalte? Ich glaube: „ja", wenn man unter „normal" nur das Fehlen der Schwellung oder Follikeleinlagerung versteht. Wie erkennt man nun diese Klasse schwerer Fälle von Conj. follic. mit normaler oberer Uebergangsfalte? Gehört hierzu vielleicht ein Theil der sub 3 der Directiven aufgeführten Klasse von Conj. follicularis, die schon „längere Zeit" bestanden haben? Woran erkennt man dies?!

Wohl die meisten Aerzte, an welche die Verpflichtung herangetreten, sich mit der vorliegenden Frage eingehender zu beschäftigen, haben es empfunden, dass der bisherige Modus zur Klarheit und Conformität nicht geführt hat, es ist sogar in militärischen Kreisen bereits eine Aenderung des Verfahrens herbeigeführt. Der Assistenzarzt I. Kl., Herr Dr. Heisrath zu Königsberg, Schüler und früherer Assistent des Herrn Prof. Dr. J. Jacobson, hat eine Auseinandersetzung über contagiöse Augenentzündung geliefert, welche im vergangenen Jahre den Militärärzten für das Verfahren in der Garnison als allgemeiner Anhalt mit dem ausdrücklichen Bemerken mitgetheilt ist, dass die Frage über contagiöse Augenentzündung noch nicht abgeschlossen sei. — In dieser Auseinandersetzung werden nur 3 Formen contagiöser Augenentzündung unterschieden: 1) Katarrhe, 2) Blennorrhoen, 3) Granulationen. Jedenfalls eine erhebliche Vereinfachung, ob zweckmässig und brauchbar auch für das gesammte Verfahren, soll hier nicht entschieden werden. — Es genügt der Nachweis, dass auch in militärischen Kreisen der Wunsch nach grösserer Klarheit und Vereinfachung in der qu. Frage hervorgetreten ist. —

Für die weitere Verwendung der Jacobson'schen Direktiven erschien mir eine Erklärung bezw. Ergänzung nothwendig. J. ist diesem Bedürfnisse in seiner Abhandlung zum Theil bereits nachgekommen, indem er — den allerdings nicht unwesentlich abgeänderten Direktiven — eine erheblich erweiterte Erklärung eingefügt resp. vorausgeschickt hat. Ob dies zum allgemeinen Verständnisse genügen wird, ist mir fraglich. Mindestens wird es immerhin schwer halten, eine diesen Direktiven entsprechende, zweckmässige kurze Bezeichnung für das Listenwesen zu finden, die ich für ganz unentbehrlich halte. — Dem Falle einen Namen zu geben und ihn laufen zu lassen, ist leicht und bequem. Die Schwierigkeiten, welche sich zu Folge einer unzweckmässigen Eintheilung der Formen dem Verfahren entgegenstellen, kann nur jemand beurtheilen, der aus den Listen und Zusammenstellungen Schlüsse ziehen und danach seine Massregeln treffen soll. Die vorgeschriebene Bezeichnung gemäss den Jacobson'schen Direktiven ist bisher eine vierfache gewesen: A. K. (Augenkatarrh), A. F. K. (Augenfollicularkatarrh), A. P. Gr. (Primäre Granulationen) und A. Gr. (Augen-Granulationen). Diese Bezeichnung ist unvollständig. Es müsste noch eine Benennung für acute und chronische Blennorrhoe, sowie für die diphtheritischen und croupösen Affectionen hinzukommen. Für die Gruppen A. K. und A. F. K. werden doch Unterabtheilungen erforderlich sein, um die acuten und chronischen Fälle dieser Kategorie zu scheiden. Ausserdem hätte man zwei Arten von Katarrh und Conj. follic., eine Art, die zur Ausstossung der damit Behafteten Veranlassung giebt und eine zweite, bei der dies nicht der Fall. (s. Direktiven.) Auch die letztere Klasse muss in den Listen fortgeführt werden wegen der Behandlung und Observation dieser Fälle. Dies führt zur Verwirrung. Oder will man die Fälle von Katarrh mit „mässigem Secret" und die „leichten Fälle von Conj. follic." noch besonders durch Buchstabenbezeichnung kenntlich machen? Ich frage, wie hier Ordnung und Klarheit hineinzubringen ist!

Man sieht, so hoffe ich, dass J. es sich mit der Vertheidigung seiner Direktiven leicht gemacht hat!

(Schluss folgt.)

IV. Das Gürtelgefühl, eine durch vasomotorischen Spasmus bewirkte Paraesthesie.

Von

Sanitätsrath Dr. C. W. Müller in Wiesbaden.

Noch so manches Symptom in der Neuropathologie ist dunkel und unklar, sowohl seiner physiologischen Bedeutung nach, als auch in Betreff seiner anatomischen Lokalisation. Die Möglichkeit, diese Dunkelheit aufzuklären, liegt uns da näher, wo ein Symptom als Glied verschiedener Krankheitsbilder auftritt, bei peripherem und centralem Sitz, bei organischer und functioneller Pathogenese — wo also dasselbe unter verschiedenen Verhältnissen, wenn auch in verschiedener Gestalt immer wieder erscheint. Ein solches Symptom ist nun auch das Gürtelgefühl. Eines der regelmässigsten Symptome der Tabes, bei der es uns am geläufigsten ist, erscheint es doch auch hier nicht immer in derselben Gestalt. Bald geht der Gürtel ringsum, bald ist er halbseitig; bald ist er am Rumpf, bald am Bein und bald, wenn die Affection in die Nähe der Halswirbel und höher gelangt, ein Ring um den Kopf. Und wieder ist der Gürtel schmal wie ein Strick einschneidend, ein anderes Mal ist er breit und nimmt den halben, ja ganzen Rumpf ein, bedrängt und beengt den Bauch und hemmt die Athmung, und ein drittes Mal scheint er das Bein wie mit Gummibändern oder Gummistrümpfen zu umschnüren. Oft aber haben wir es garnicht mit einer gürtelähnlichen, ringförmigen Erscheinung zu thun, sondern jenes Gefühl beschränkt sich auf ein circumscriptes, mehr oder weniger breites, flächenhaftes Gebiet, halbseitig oder doppelseitig — wir haben dann das Gefühl eines umschriebenen Druckes, ein Pressgefühl an einer begrenzten Stelle, das Gefühl einer auf der Brust oder zwischen den Schulterblättern oder sonst wo aufliegenden, niederdrückenden Last, eines krampfhaften Gefasstseins und dergl. m.

Einer andern Sensation will ich gleich Eingangs hier Erwähnung thun, die wir bei nicht completen Anaesthesien und ebenfalls häufig bei Tabes finden: das Gefühl von Geschwollensein, Dicksein, von dicker Fusssohle, Teppichgefühl unter den Füssen



und dergl. Es handelt sich hier um eine Täuschung der Tastempfindung, die vielleicht dadurch veranlasst wird, dass die von der Hautoberfläche entfernter gelegenen, tieferen Tastorgane länger unversehrt bleiben, als die oberflächlicher gelegenen, sodass die Dicke der sensibel abgestorbenen Hautpartie den Massstab für die Schätzung des über resp. unter den heilen Tastorganen gelegenen Zwischenkörpers abgiebt und ebenso für das Gefühl des stärkeren oder geringeren Geschwollenseins. Diese Art von Paraesthesie hat indessen mit dem Spannungs- und Gürtelgefühle nichts gemein. Wenn auch die Beengung des Leibes durch letzteres die Vermuthung des Aufgeschwollenseins, der zu engen Kleidung hervorruft, so ist dies mehr eine psychische Täuschung und Reflexion; jenes Gefühl des Geschwollen- und Dickerseins dagegen ist ein psychophysischer Vorgang ähnlich demjenigen, wie wenn wir die Höhe der Absätze oder Stelzen oder des Hutes durch die Berührungsgefühle taxiren, die sie uns bei ihren Bewegungen hervorrufen. Während es sich so bei der Sensation des Geschwollenseins, ich möchte sagen, um eine Projection nach aussen handelt, der Körper verlängert, verdickt, überhaupt vergrössert erscheint, ist bei dem Spannungs-, Press- oder Gürtelgefühl gerade das Umgekehrte der Fall. Die betroffenen Partien erscheinen eingepresst, eingeschnürt, verkleinert, schmaler und dünner.

Ausser bei Tabes kommen nun die Gürtelgefühle oder die ihm analogen Druckgefühle auch sonst bei allen Affectionen der weissen Substanz des Rückenmarks gelegentlich vor; während ich mich nicht erinnere, ihnen bei solchen, welche der grauen Substanz ausschliesslich angehören, je begegnet zu sein.

Besonders ausgeprägt sehen wir das Gürtelgefühl wieder bei der Meningitis spinalis, wo es zuweilen den ganzen Rumpf wie mit einer Gummijacke umgiebt und den Patienten furchtbar peinigen kann — nicht durch den Schmerz, sondern lediglich durch die schnürende Beengung und Beklemmung. Der letzte Grund liegt hier natürlich in der Miterkrankung der entzündeten und comprimirten Nervenwurzeln.

Gehen wir noch weiter peripher, so wird das Gürtelgefühl auch veranlasst durch Affectionen der extrameningealen Nervenwurzeln und kann dann verbunden sein mit einer Intercostalneuralgie, einem Gürtelschmerz — ist aber zu Zeiten weit lästiger als die gleichzeitige Neuralgie, welche auch ganz und gar zurücktreten kann. Einen solchen Fall habe ich augenblicklich in Behandlung, der nur rechtsseitig als Affection der 5 unteren Dorsal- und der oberen Lenden-Nervenwurzeln auftrat, anfangs mit heftiger Neuralgie; diese trat dann durch stabile Behandlung der Nervenwurzeln mehr und mehr zurück und hinterliess das Pressgefühl allein, das aber auch nun vollständig geheilt ist (Behandlung täglich, im Ganzen ein Vierteljahr).

Ferner muss ich hier noch umgrenzter, fleckenweis auflagernder oder wie Gummibänder über die untere Extremität hinziehender Lastgefühle erwähnen, die ich einige Male beobachtet habe, und die ich ebenfalls von einer Affection der Nervenwurzeln, möglicherweise auch einer beschränkten Meningitis ableite. Ich selbst habe vor 3 Jahren, als ich an auffallendem Kältegefühl der Beine zu leiden hatte, an einzelnen Stellen der Vorderfläche beider Oberschenkel das Druckgefühl in der Art beobachtet, dass es wie eine in der Grösse der afficirten, zugleich etwas anaesthetischen Hautstelle aufliegende, zurückdrückende, die Vorwärtsbewegung förmlich hemmende Last sich ausnahm. Doch war es die Anaesthesie gewiss nicht, welche jenes Pressgefühl veranlasste; sie war ebenso wie das letztere durch dieselbe Ursache entstanden, jene gedrückten Stellen waren nämlich objectiv wie subjectiv eiskalt, kälter als ihre Umgebung. Die Erscheinung verschwand durch stabile electrische Behandlung der Lumbarwirbelsäule. Später folgten doppelseitige Anaesthesien auf der ganzen Vorderfläche beider Oberschenkel nur im Bereich des N. cutan. ant., die aber nur beim Gehen oder Stehen entstanden und schon durch Vorbeugen des Rumpfes im Hüftgelenke wieder verschwanden. Nehmen wir als Ursache beider Erscheinungen eine Affection der betreffenden Nervenwurzeln an, so haben wir zuerst beschränkte vasomotorische Spasmen in Folge einer isolirten Affection einzelner vasomotorischer Fasern, darnach eine Erkrankung der sensiblen Fasern für den Cutaneus femoris anterior, bei welcher letzteren die einfache Zerrung der Nerven in gestreckter Stellung die Anaesthesie erzeugte. (Auch letztere Erscheinung verschwand durch stabile Behandlung der Lumbarnervenwurzeln.)

Endlich sehen wir dem Gürtelgefühle analoge Press-, Spannungs- und Druckgefühle bei tiefgehender schwerer Neuritis peripherer gemischter Nervenstämme, bei der auch die vasomotorischen Bahnen mitafficirt sind. Der Grund, warum die Erscheinung hier nicht mehr als Ring oder Gürtel auftreten kann, wird weiter unten klar werden. Auch einen solchen Fall habe ich augenblicklich in Behandlung, eine Neuritis des N. ischiadicus mit sensibler, motorischer, vasomotorisch-trophischer Lähmung, wo die Pressgefühle sehr stark sind. Dann muss ich der Vollständigkeit halber hier noch eine Affection von, der gewöhnlichen Annahme nach, rein sensiblen Nerven, eine Trigeminus-Anaesthesie durch Erkrankung des Ganglion Gasseri erwähnen, bei welchem Falle die Druckgefühle, wie wir unten sehen werden, durch reflectorische, vasomotorische Vermittlung entstanden sind. Hier zieht sich eine starke Spannung über die ganze anaesthetische Gesichtshälfte, die wohlgemerkt eiskalt ist; bei der Neuritis des N. ischiadicus haben wir gewaltige Pressgefühle am eiskalten Unterschenkel und Fuss, bald als sei der Stiefel zu eng, bald als würden die Zehen nach unten gedrückt, bald als sollte der ganze Fuss oder ein Stück des Unterschenkels zermalmt werden.

Sehen wir uns nun weiter in der Neuropathologie nach Gürtel- und Pressgefühlen um, so begegnen uns dieselben ganz besonders auch bei functionellen Nervenleiden, bei denen das sympathische Nervensystem eine grosse Rolle spielt. — So vor Allem bei der Hysterie.

Hier habe ich zunächst einen an die organischen Spinalaffectionen erinnernden Fall notirt, der im Anfange meiner Praxis vor 12 Jahren als Tabes mir zukam und so täuschend gut entwickelt war, dass Romberg mehrere Jahre vorher seiner damaligen Anschauung über die Therapie dieser Krankheit entsprechend der Dame gerathen hatte, von allen therapeutischen Experimenten abzustehen „und ruhig im Schoosse der Familie ihre Tage zu verleben". Die Krankheit war nach psychischer Alteration (Tod des Bräutigams) entstanden, und da mir der Lasègue'sche Versuch an den Augen gelang, so hielt ich den Fall für eine Tabes hysterica. Uns interessirt hier nur das ziemlich ausgeprägte Gürtelgefühl, dass von dem 4., 5. u. 6. Dorsalwirbel nach beiden Seiten ringsumging. Die starke Druckempfindlichkeit liess mich gerade diese Partie der Wirbelsäule als Angriffspunct für die Galvanotherapie wählen (An. passend grosse Platte von 5 cm. Breite auf die 3 Wirbel. Kath. entsprechend grosse ovale Platte vis à vis Magengrube, $1 \frac{1}{2}$ Min. täglich 33°[1]). Nach 9 Sitzungen konnte die bis dahin kaum mehr des Gehens mächtige Patientin ganz allein vom Wagen ins Haus gehen, nach 4 Wochen ging sie den Weg von 20 Minuten von ihrer Wohnung zu mir hin und zurück; nachdem sie im Ganzen ca. 100 Mal behandelt war, marschierte sie 5—6 Stunden, und war jede Spur ihrer Krankheit verschwunden. Das Gürtelgefühl war etwa in der Hälfte dieser Zeit für Nimmerwiederkehr ausgeblieben. Die bis dahin sehr abgemagerte Pat.

1) Die Angaben der Stromstärke sind reducirt auf ein Vertical-Galvanometer, das bei 10 El. Siemens u. Halske und 4000 Siemens W. E. einen Ausschlag von 85° giebt in der Stellung senkrecht zum erdmagnetischen Meridian oder Compass.



nahm bedeutend an Gewicht zu und wurde blühend und gesund. Vor 1 1/2 Jahren war sie nochmals vorübergehend in Behandlung, weil genau dieselben Wirbel wieder schmerzhaft geworden waren — doch zeigte sich ausserdem keine Spur ihres früheren Leidens. Wenn nun auch bei einzelnen Tabesfällen vielleicht bei gleichzeitiger meningitischer Reizung empfindliche Wirbelpartien gefunden werden, so ist gerade der gänzliche Mangel der Druckempfindlichkeit (nicht zu verwechseln mit der im Beginne der Krankheit häufig vorhandenen Hauthyperaesthesie des Rückens) der ganzen Wirbelsäule die Regel und spricht eine starke Druckempfindlichkeit eigentlich schon gegen Tabes. Dann aber würde die überaus schnelle Heilung des bereits Jahre alten Falles schon allein die Diagnose einer grauen Degeneration der Hinterstränge ausschliessen.

Eine andere Patientin mit veritabler, hysterischer Paraplegie (in Folge eines Uterinleidens) klagte über Nichts mehr, als über die verschiedenen Druckgefühle am Rumpfe und ganz besonders über ein äusserst lästiges Aufgespanntsein der Kopfhaut — wie wenn eine Gummikappe den ganzen Schädel umschlossen hielte.

Noch eines dritten Falles, der hierher gehört, will ich erwähnen, welcher vor einigen Monaten in meiner Behandlung war. Eine sehr hysterische Dame (hysterisch geworden theils durch schwere Gemüthsereignisse theils durch eine Anteflexio uteri) zeigte eine ungeheure Empfänglichkeit für die Einwirkung des Magneten. Nur ein kleiner Magnet mit der Tragkraft von fünf Pfund für 2—3 Minuten entfernt vom Kopfe applicirt erzielte die gewünschte antispastische kalmirende Wirkung. Als ich die Patientin eines Tages vor die Pole eines Colossal-Magneten mit der Tragkraft von 700 Pfund setzte, den einen Pol am Kopfe, den anderen an der Dorsalwirbelsäule, zeigte sich allmälig während der 10 Minuten dauernden Sitzung grosse Blässe des sonst frisch aussehenden Gesichtes, Hirnanämie mit Schwindelgefühl, allgemeines Unbehagen u. s. w. Der Zustand steigerte sich im Laufe des Tages zu einem allgemeinen Gefässkrampf mit Schüttelfrost und wurde vorübergehend cataleptoid. In den folgenden Tagen klagte Patientin über unerträgliche Gürtelgefühle, die über den ganzen Körper verbreitet waren. Es sei ihr, als wenn die ganze Körperoberfläche an Armen und Beinen, an Rumpf und Kopf mit lauter Schnüren umwickelt wäre; zuweilen auch scheine das Bein oder der Rumpf in Gummi zu stecken, sie wolle lieber Schmerzen aushalten, als diese beängstigenden Gefühle. Ich bemerke hier nun ausdrücklich, dass keine Anästhesie oder sonst eine Gefühlsstörung ausser einem allgemeinen Frieren vorhanden war, ebensowenig tonische Muskelspannungen. Während jenes quälende Gefühl des Eingeschnürt- und Umwickeltseins am ersten Tage über den ganzen Körper ausgedehnt und continuirlich war, trat es in den folgenden Tagen partiell bald an den Beinen, bald am Rumpfe oder Kopfe und nur für mehrere Stunden auf und wurde dann immer seltener und kürzer, bis es nach 8 Tagen ganz ausblieb und bei der dann fortgesetzten Anwendung des kleinen Magneten sich nicht wiederholte.

Noch sei unter den Schnür- und Druckgefühlen bei dem Capitel „Hysterie" der Strangulationsgefühle gedacht, die durch ein Schnürgefühl aussen um den Hals hervorgerufen werden und ganz besonders auch des Globus hystericus. So gewiss bei letzterem mitunter diese Paraesthesie durch circumscripte Muskelcontractionen im Oesophagus und Schlunde hervorgerufen werden mag, so giebt es sicher doch auch Fälle, wo von einer Muskel-Contraction Nichts zu entdecken ist. Noch kürzlich untersuchte ich den Hals eines Mädchens, dem seit 2 Jahren, nach dem Verluste ihres Geliebten, „ein Thier im Halse krabbelte". Sie fasste oft genug mit den Fingern in den Hals, um das Thier herauszuholen; alle möglichen ärztlicherseits angeordneten Gurgelungen wollten nichts helfen. Eine genaue Untersuchung des Halses zeigte auch nicht die mindeste fibrilläre oder sonstige Muskelbewegung. Bei der Untersuchung der Wirbelsäule aber machte ein Druck auf den 3. Brustwirbel das Thier ganz gewaltig krabbeln. Eine 14malige, ganz schwache, stabile galvanische Behandlung dieser Brustwirbelpartie liess das bereits 2 Jahre alte Thier für immer verschwinden. — Es sind Druckgefühle der mannigfachsten Art, welche dem Globus hystericus seine bestimmte subjective Gestalt verleihen, mögen sie nun durch Muskelbewegungen erzeugt werden, oder mögen sie ähnlich den Druckgefühlen auf der äusseren Haut durch vasomotorische Vermittlung entstehen — gewiss mag oft genug der Globus hystericus der Ausdruck eines internen Gürtelgefühls sein.

Endlich nun, und hiermit treten wir der Erklärung der Gürtelerscheinungen näher, zeigen sich Druckgefühle der verschiedensten Art bei anämischen Kopfzuständen, als seitlicher oder verticaler Druck, als Druck am Tuber frontale oder an der Glabella oder am Hinterhaupt, als Satteldruck über der Nasenwurzel, als Spinnengewebe-Spannung über das ganze Gesicht, als Ring um den Kopf u. s. w. u. s. w., vor Allem aber bei der anämischen spastischen Form der Migräne, welche die paralytische an Häufigkeit soweit überragt, dass sie als Regel und letztere als Ausnahme gelten muss. Hier sind Pressgefühle, welche die Schläfe einzudrücken drohen, Druckgefühle am Hinterhaupt und Stirn, Spannungen in den Augen eine sehr gewöhnliche Erscheinung, die dem Patienten besonders dann deutlich zu werden beginnt, wenn die heftigen Schmerzen anfangen zu verschwinden — mitunter bleiben noch für einige Stunden oder einen halben Tag die Press- und Spannungsgefühle allein zurück. In einzelnen Fällen ist aber das Spannungsgefühl die Hauptsache und der Migräne-Schmerz nur angedeutet. So in folgendem Falle, bei welchem im Jahre 1878 meine Hülfe in Anspruch genommen wurde.

General H. leidet seit einem halben Jahre nach vorausgegangener strenger Banting-Cur an Schwindel, Anwandlungen von Ohnmacht, nervöser Aufregung, Herzklopfen und Schlaflosigkeit. Ausserdem besteht ein lästiges Spannungsgefühl auf beiden Wangen; ist die Spannung stark, so wird die gewöhnlich frisch roth colorirte Gesichtshaut blass und erscheint wie mit Puder bestäubt.[1]) Mitunter tritt dabei vorübergehend ein leichter Migräne-Schmerz im N. occipit minor, aber nur linkerseits auf. Eine galvanische Behandlung (An.: Knopf auf gangl. suprem. symp. Kath.: Platte auf Nacken — Brustwirbel 2 1/2 Min., Stromstärke 30°, Ausschleichen mittelst Rheostaten, so beiderseits) besserte augenblicklich die Spannung und auch das Allgemeinbefinden; vor Allem blieb der Schwindel weg durch Minderung der Hirnanämie. Nach 11 Sitzungen musste Patient einige Tage aussetzen, es zeigte sich allmälig wieder grössere Spannung, aber kein Schwindel mehr. Nach 25 Sitzungen war die Spannung verschwunden, und fühlte sich Patient so wohl, dass er die Manöver kommandiren konnte.

Von der spastischen Migräne Beispiele anzuführen, ist wohl überflüssig; sie und ihre Symptome sind alltägliche Vorkommnisse. Nur das möchte ich erwähnen, dass ich einmal eine kalte Migräne am Kopf verschwinden und dafür vicariirend (auch zur Zeit der Menstruation) dieselbe spastische Neurose im gleichseitigen Arme auftreten sah, auch mit objectivem und subjectivem Kältegefühl mit Blässe und Spannung in der Haut.

Eines interessanten hierhergehörigen schweren Falles muss ich aber noch kurz Erwähnung thun: einer Migräne in der Nackenbrustwirbel-Gegend, denn um den gleichen Vorgang handelte es sich bei diesem Leiden. Eine Dame, Anfang der Fünfziger, litt ihr Leben lang an verschiedenen vasomotorischen

---

1) Eine solche wie mit Puder bestäubte blassroth durchscheinende Wange sieht man bei passend colorirten Gesichtern fast sofort bei der Behandlung Vag. Symp. ↑ entstehen.



Neurosen, besonders spastischer Migräne, die immer rechtsseitig war und Ischias dextra vasomotoria, wie ich diese Affection nennen muss[1]). Einige Male waren die vasomotorischen Erscheinungen mehr allgemeiner Art, so dass sie mit förmlichem Schüttelfrost eingeleitet wurden. Hinzu traten dann heftige Schmerzen im Nacken, die sich nach den Schultern und Armen verbreiteten, Eiskälte des Kopfes, des Nackens, der Arme und Hände und besonders ein enorm starkes Gürtelgefühl um den Nacken und die ganze obere Brust. Dabei sehr schneller Puls, auch als vasomotorisches Reizsymptom. Nach einem Fall aufs Gesäss kamen diese Anfälle regelmässig alle 24 Stunden, und zwar immer früh, zwischen 3 und 5 Uhr, und verschwanden meist nach 4 bis 5 Stunden, mitunter in die alte rechtsseitige Migräne auslaufend. Anfangs wurde an Intermittens gedacht, doch bestand nicht die geringste Temperatur-Erhöhung. Von Hysterie ist bei der sehr vernünftigen und energischen Dame keine Rede, auch hat hier nie ein Uterinleiden bestanden. Indem wir heute von allen sonstigen Erscheinungen des Falles absehen[2]), interessirt uns nur die gewaltige Spannung um den unteren Hals, die Schultern und die obere Brust rund um, die mit objectiver und subjectiver Eiskälte und in Folge der Circulationstörung oft mit Anästhesie der Arme und Finger verbunden war. Patientin wurde in ca. 5 Monaten geheilt, hauptsächlich durch eine Behandlung, bei welcher der Strom durch das obere Brust- und das Halsmark dirigirt wurde. (An. eine lange schmale Electrode längs dem Grenzstrang, Kath. eine ebenso lange aber 5 Ctm. breite Platte auf Nacken — Brustwirbel, täglich beiderseits je 2½ Minuten; Stromstärke 33°; mittelst Rheostaten ausschleichen). Nach 1½jährigem Wohlbefinden der Dame kehrte durch abermaligen Fall das Leiden zurück, aber nur als Schmerz im Nacken, Kälte und Spannung über Hals, Schultern und obere Thorax-Partie, so dass Patientin jetzt wieder in Behandlung ist.

(Schluss folgt.)

V. Referate.

Zur Anatomie der gesunden und kranken Linse, von Otto Becker. Unter Mitwirkung von Dr. J. R. do Gama Pinto und Dr. H. Schäfer. Quart, 220 S. mit 14 lithographirten Tafeln. Wiesbaden, 1883. Verlag von J. F. Bergmann.

Wiederum ist die ophthalmologische Wissenschaft und Literatur durch vorliegende Arbeit des gerade für das Gebiet der Linsenerkrankungen hervorragenden und längst bekannten Forschers um ein Werk bereichert worden, welches seinem Inhalte als seiner Ausstattung nach zu den besten Leistungen wissenschaftlicher Arbeit und künstlerischer Technik zu zählen ist.

Die anatomische Grundlage für die Pathologie des Linsensystems ist es, auf der der ganze Aufbau basirt ist und die ihm seinen Hauptwerth verleiht. Die Thatsache, die hier begründet wird, dass jede Cataractbildung von einer Wucherung der intracapsulären Zellen begleitet ist, muss für die Auffassung der Linsenerkrankungen als eine entschieden epochemachende Entdeckung bezeichnet werden.

Nachdem nun in 3 Kapiteln neben der Schilderung der neuen Untersuchungsmethoden aufs Eingehenste die Anatomie, Entwicklung, das Wachsthum der gesunden, sowie die pathologische Anatomie der kranken Linse ihre Bearbeitung gefunden, auf deren höchst interessante Einzelheiten hier einzugehen leider der Raum verbietet, wird weiter der Physiologie betr. Ernährung, Altersveränderung und chemischen Verhaltens gedacht, dem sich dann die allgemeine Pathologie und Pathogenese der Linse, wie sie progressive und regressive Vorgänge in der Linsensubstanz und Kapsel bedingen, anschliesst, um dann im klinischen Theile die Systematik der Linsenkrankheiten und casuistische Mittheilungen folgen zu lassen, bei denen besonderes Gewicht auf die Untersuchung des pathologischen Verhaltens des Auges (Glaskörper, Aderhaut, Netzhaut) gelegt wird, in dem sich die Cataract gebildet hat.

Haben wir hier nur den äusseren Rahmen dieses in der Fülle und Reichhaltigkeit seines Stoffes, sowie dessen Bearbeitung mit Recht als Meisterstück hinzustellenden Werkes skizziren können, so möchten wir um so mehr zum genauen Studium des Inhaltes, sowie der vorzüglich gelungenen Abbildungen (66) der 16 lithographirten Tafeln auffordern.

Nieden.

Ueber das specifische Gewicht von zu subcutanem Gebrauch verwendeten Medicamenten, von Dr. Carl Arnold. Arch. d. Pharm., Bd. XX, S. 46—49.

Das specifische Gewicht der gewöhnlich subcutan verwendeten Alkaloidlösungen weicht von dem des Wassers nicht erheblich ab; man kann daher 1 Cc. derselben unbedenklich = 1 Grm. annehmen. Wie bei concentrirteren Lösungen (von Chloralhydrat, Chininsulfat etc.) mittelst der für das specifische Gewicht gefundenen Werthe die zur Herstellung einer bestimmten Concentration nöthigen Gewichtsmengen berechnet werden, giebt Verf. des näheren an. Z. B. werden 15 Cc. einer Lösung, welche in 1 Cc. 0,333 Grm. Jodkalium enthält, durch Lösen von 5 Grm. Jodkalium in 13,5 Grm. Aqu. destill. dargestellt —, doch räth derselbe, lieber dem Apotheker das Volumen der Injectionsflüssigkeit vorzuschreiben, in welchem ein bestimmtes Gewicht der wirksamen Substanz enthalten sein soll, unbekümmert darum, dass in der Pharmakopoe das Messen der Medicamente nicht vorgesehen ist.

Herter.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 4. April 1883.

Vorsitzender: Herr Siegmund.
Schriftführer: Herr Abraham.

Die Verlesung des Protocolls der vorigen Sitzung wird auf die nächste vertagt.

Der Vorsitzende macht Mittheilung von dem Tode des langjährigen Mitgliedes der Gesellschaft, Geh. San.-Rath Dr. Cahen, zu dessen ehrendem Andenken die Anwesenden sich von den Sitzen erheben.

Als Gäste sind anwesend die Herren Professor Dr. Rosenthal aus Erlangen, und Dr. Schmitz aus Neuenahr.

Für die Bibliothek sind als Geschenke eingegangen: 1) eine Anzahl von Zeitschriften aus dem Nachlass des Geh.-Raths Schnitzer, 2) eine Abhandlung über Chylurie von Dr. Robert Wernicke, Buenos Aires.

Von dem Comité der medicinischen Section des im September in Amsterdam stattfindenden internationalen Congresses ist an die Gesellschaft die Einladung ergangen, 1—2 Mitglieder zu deputiren. Ein Beschluss darüber wird vorbehalten.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr Köbner einen Fall von seltenen auf Bildungsanomalie beruhenden Geschwülsten der Nerven und Gefässe der linken oberen Extremität in Form von multiplen Neuromen, neuromatösen Fibromen, cavernösen Angiomen und Lymphangiomen der Haut und des Unterhautzellgewebes. Pat. ist 21 Jahre alt, etwas schwächlich, geistig ziemlich gut entwickelt, von weisser Hautfarbe, graublauer Iris, ohne Anomalie des Schädels; er zeigt eine mässige Scoliose der Brust und Lordose der Lendenwirbel, welche, sowie die Atrophie des linken Oberarms und der Hand Folgen der Inactivität dieser Extremität seit der ersten Kindheit sind. Von der Mitte des Oberarms bis auf den Handrücken ist eine zum Theil geflechtähnliche Entwicklung der Venen und eine Anzahl Tumoren, sowie Bläschengruppen wahrnehmbar. Hereditäre Momente sind nicht nachzuweisen. Von den Gefässgeschwülsten hat nur eine am Vorderarm schon bei der Geburt bestanden, alle übrigen sollen sich innerhalb 6 Monaten nach derselben entwickelt haben und später mitgewachsen sein. Der 3. und 4. Finger zeigen eigenthümliche, durch Tumoren an der Streck- und Beugeseite bedingte Deformitäten. Schon oberhalb des Ellbogengelenks präsentirt sich auf der Beugeseite durch die Haut durchschimmernd ein aus 4 bestehendes Konvolut kleinerer Neurome, mit welchem ein einzelnes, ab- und einwärts näher dem Condyl. intern. gelegenes durch einen kurzen Faden zusammenhängt, und geht man aufwärts, so fühlt man am Stamm des Ulnaris resp. Medianus kleine spindelförmige Neurome. Deutlicher kann man dies Verhältniss noch am Ramus anterior vom Nerv. cutaneus lateralis im 4. Intercostalraum nach aussen von der linken Mamilla wahrnehmen, wo sich ebenfalls kleine spindelförmige Tumoren finden, die in den Nerven übergehen. Ein grösseres Konvolut von Neuromen unter einem lipomähnlichen Hautwulst trägt Pat. zwischen der 8. und 10. Rippe. Am Vorderarm überwiegen sämmtliche Tumoren, die hier zahlreicheren cavernösen Angiome, von denen mehrere durch Heilungsversuche mit Electrolyse vor 10 Jahren verödet sind, sowie die Neurome an Hautästen des N. radialis und ulnaris erheblich auf der Streck- gegenüber der Beugeseite und ebenso ein plexusähnliches Packet von solchen am Handrücken, die sämmtlich bei Berührung höchst schmerzhaft sind, gegenüber vereinzelten in der Vola manus und an der Beugeseite des 3. und 4. Fingers. Die braunen, rostfarbigen, sehr derben und indolenten Tumoren aber, welche die Rückseiten sämmtlicher Finger bedecken, sehr unregelmässige Formen darbieten, und grösstentheils mit dem Periost verlöthet, also nicht mehr verschiebbar sind, ist Köbner geneigt, anlehnend an die anatomische Erklärung der Genese des Fibroma molluscum durch v. Recklinghausen gleichfalls für fibromatös gewordene Neurome oder Neurofibrome zu halten. Die zwischen den verschiedenen Geschwülsten, meistens in unmittelbarer Nachbarschaft von Angiomen, am Vorderarm zerstreuten Gruppen von dicht aneinandersitzenden Bläschen auf normalem hier und

1) Auch eine wieder nur rechtsseitige Struma und eine Nagelkrankheit der rechten Finger begleiteten das Hauptleiden — beide verschwanden durch die spätere Behandlung zugleich mit dem letzteren.

2) Ausführlicher soll der Fall einmal in einer Arbeit über vasomotorische Neurosen behandelt werden.



da bräunlichem und oberflächlich verdicktem Grunde, deren meistens wasserklarer, nur über einem der grösseren Angiome blutig gewordener Inhalt sich während 18tägiger Beobachtung nicht verändert hat, hält K. für kleine Lymphangiome. Bei Durchleuchtung einer davon bedeckten Hautfalte erkennt man diese Bläschengruppen als transparentes, lückenbildendes, durch zarte Septa getrenntes Fachwerk in der Cutis selbst. Nach den genauen Messungen ist der linke Oberarm wegen des Schwundes der Muskeln, zum Theil auch des Knochens erheblich dünner. Von sämmtlichen Muskeln der Extremität ist sowohl die faradische wie die galvanische Reaction völlig normal. Der Haarwuchs ist auf der linken Seite stärker entwickelt und ferner sind die Nagelbetten der ersten 2 Finger stärker gekrümmt und leicht cyanotisch. Die Sensibilität ist durchaus normal. Spontane Schmerzen bestehen nicht, doch wird jeder Druck der Neurome schmerzhaft empfunden. Die ausführliche Publication nebst Abbildungen werden in Virchow's Archiv Bd. 93 erscheinen.

Tagesordnung.

Herr A. Eulenburg. Untersuchungen über die Wirkung faradischer und galvanischer Bäder. (Der Vortrag wird in extenso veröffentlicht werden.)

Discussion.

Herr Bernhardt: Ich habe einige hierhergehörige Versuche schon vor längerer Zeit an mir selber angestellt. Ich lag in einer lackirten Metallwanne; beide Electroden in Gestalt grosser, fast quadratischer Metallplatten (13—14 Quadratctm.) wurden ins Bad eingesenkt, eine befand sich am Fussende, die andere hinter meinem Rücken; ich berührte die Platten selber nicht. Ich habe also den Strom durch das Wasser und durch meinen Körper gehen lassen, also nicht in der Weise, wie Herr Eulenburg sein unipolares Bad geschildert hat, eine Methode, die übrigens von Seeligmüller schon empfohlen worden ist. Selbst bei sehr starkem constanten Strom und bei dem allerkräftigsten faradischen Strom fühlte ich bei dieser Anordnung eigentlich recht wenig oder gar nichts. Wenn ich aber eine Platte im Badewasser liess, statt der anderen aber eine gewöhnliche Electrode, wie man sie täglich braucht (Platte von 3—4 Ctm. Durchmesser), in das Wasser einsenkte und nun meinem Körper näherte, so dass also die Wasserschicht zwischen dieser Electrode und meinem Körper (dem Arm z. B.) eine relativ kleine war, so merkte ich zuerst die bekannten eigenthümlichen Sensationen an der Haut (Prickeln, Stechen etc.). Bei 5, 6 Ctm. Distance habe ich auch bei dem allerstärksten Strom weiter noch nichts empfunden; dagegen erhielt ich bei Anwendung des faradischen Stromes bei einer Distance von 1½, 2—3 Ctm., wenn die Ströme stark genug waren, die bekannten Muskelcontractionen, wie man sie gewöhnlich bei localisirter Faradisation der Nerven und Muskeln erzielen kann. Bei Anwendung des constanten Stromes sah ich, wenn die kleine Electrode den motorischen Nerven nahe genug war (in einer Entfernung bis zu 1½ und 2 Ctm.), beim Oeffnen und Schliessen des Stromes und Wenden desselben die bekannten Reactionen (KaSz, AOz etc.). Wenn ich ferner bei Benutzung des constanten Stromes die kleinere Electrode in nicht allzu weiter Distance von einem gemischten Nerven hielt, empfand ich nicht blos ein leichtes Prickeln an der Stelle, wo der Strom direct hinkam (Reaction der in loco befindlichen sensiblen Hautnerven), sondern dass der Strom auch in die Tiefe dränge, konnte ich dadurch merken, dass ich auch excentrische Empfindungen z. B. bei Annäherung der Electrode an den N. ulnaris zwischen Olecranon und Condyl. internus im kleinen und vierten Finger verspürte. Ueber die Herabsetzung der electrocutanen Sensibilität, wie Herr Eulenburg sie gefunden, habe ich keine Versuche angestellt, kann darüber also nichts aussagen. Ich will nur erwähnen, dass Ischowski, der auch Versuche über die physiologischen Wirkungen electrischer Bäder angestellt hat, gefunden hat, wie Herr Eulenburg, dass die Tastempfindlichkeit der Haut entschieden nach einem solchen Bade erhöht wird. Ich weiss nicht, ob das nicht vielleicht auch der Fall sein wird, wenn man sonst ein gewöhnliches warmes Bad nimmt, ohne diese electrischen Einwirkungen.

Was die therapeutische Anwendung betrifft, so habe ich nur in einem Falle, der übrigens unserem geehrten Herrn Vorsitzenden auch bekannt ist, Gelegenheit gehabt, das electrische Bad in der von mir geschilderten Weise in Anwendung zu ziehen. Es handelte sich um einen Herrn, der an einer sehr schweren und schmerzhaften Ischias litt, die nach allen Methoden behandelt, aber nur wenig gebessert wurde. Der Kranke wurde nach Wiesbaden geschickt und im Laufe einiger Wochen — Alles zusammen dauerte die Erkrankung wohl 6 bis 8 Wochen — besserten sich die Erscheinungen so, dass Patient fast als geheilt zu betrachten war. Nach einiger Zeit fühlte er indess aufs Neue einige Beschwerden im Bereich der früher schmerzhaft gewesenen Stellen. Ich empfahl ihm, zugleich auch als psychische Ableitung die Anwendung electrischer Bäder in dem Sinne, dass eine grosse Plattenelectrode in die Wanne eingesenkt wurde, während er die andere kleinere Electrode in die Hand nahm und in einem Abstand von 2—3 Ctm. längs der Hinterseite seines Oberschenkels entlang führte. Benutzt wurde der faradische Strom: der Erfolg war ein ausgezeichneter und anhaltender.

Herr Siegmund bemerkt, dass, soviel ihm bekannt, das Befinden des Herrn, von welchem Herr Bernhardt gesprochen, auch jetzt noch vollkommen gut sei.

Herr A. Eulenburg: Ich habe nicht so weit in die Details eingehen wollen und können, wie Herr Bernhardt es gethan hat, sonst würde ich die Beobachtung, welche dieser bei seinem Selbstversuch machte, auch schon angeführt haben. Wenn man diejenige Form des electrischen Bades benutzt, wobei beide Electroden in die Badeflüssigkeit eintauchen und der gleichsam als Nebenschliessung eingeschaltete Körper nur von einem Zweigstrome, dessen Stärke umgekehrt proportional den Widerständen, durchflossen wird (eine Anordnung, die ich für therapeutische Zwecke als im Allgemeinen ungeeignet betrachte), so ist die Stromstärke im Körper überhaupt eine verhältnissmässig sehr geringe, und es bedarf häufig einer besonderen Beschaffenheit der Stromquellen und sonstiger geeigneter Vorrichtungen, um merkliche Reizerscheinungen im Körper zu provociren. Eigens angefertigte primäre Spiralen mit besonders starkem Eisenkern, sehr dickem Draht und einer verstärkten zugehörigen Batterie, sowie auch besonders starke constante Batterien aus Elementen mit geringem inneren Widerstand u. s. w. können für diesen Zweck erforderlich werden. Ferner spielt hierbei eine sehr grosse Rolle die Stromdichtigkeit, welche nur in den den Electroden nächstgelegenen Körpertheilen und nur bei sehr bedeutender Annäherung derselben an die Electroden eine genügende ist. Man kann sich hiervon, auch ohne zu baden, durch einen äusserst einfachen Versuch überzeugen. Wenn man nämlich in ein faradisches oder galvanisches Bad von maximaler Stärke und mit am Kopf- und Fussende der Wanne befindlichen Electrodenplatten seine beiden Hände tief eintaucht und dieselben zuerst in der Mitte der Wanne hält, so spürt man absolut gar nichts; führt man die Hände dann auseinander und in der Richtung nach den beiden Electroden zu, so treten allmälig leichte paralgische Reizerscheinungen ein, welche bei sehr grosser Annäherung an die stromzuführenden Metallplatten den Character eines intensiven, brennenden oder stechenden Schmerzes annehmen können.

VII. Feuilleton.

Die Psychiatrie in der neuen Prüfungsordnung.

Von

Prof. Fürstner in Heidelberg.

Trotz Jahre lang wiederholter Vorstellungen der deutschen Irrenärzte, trotz dringendster Fürsprache der seiner Zeit consultirten Commission, deren Votum sich, so viel mir bekannt, nur eine Stimme nicht anschloss, trotz Petitionen ärztlicher Vereine, trotz Aufnahme in den Vorentwurf über die Hygiene, ist in der entscheidenden Bundesrathsitzung die Psychiatrie als obligatorischer Prüfungsgegenstand bekanntlich von Neuem gestrichen worden. Die Gründe für diesen bei Berücksichtigung der wissenschaftlichen und socialen Bedeutung, welche die Psychiatrie heute unbestritten besitzt, schwer verständlichen Beschluss, sind nicht unbestimmt, sie sind lediglich finanzieller Natur; mit der Aufnahme der Psychiatrie hätte an einer geringen Anzahl von Universitäten durch Erbauung von Irrenkliniken endlich Gelegenheit für den psychiatrischen Unterricht geschaffen werden müssen! Gewissermassen als Ersatz, vielleicht auch unter dem Gefühl der schweren Verantwortung, welche der Bundesrath bei Fortbestehen der bisherigen Sachlage für die tiefen Schäden tragen würde, welche aus der mangelnden psychiatrischen Ausbildung für den Mediciner, besonders aber für das grosse Publikum, für die ganze Irrenversorgung erwachsen, hat in der Prüfungsordnung eine Bestimmung Aufnahme gefunden, welche die schärfste Kritik heraus zu fordern durchaus angethan ist. In § 11 heisst es: „Gelegentlich der Krankenbesuche hat der Kandidat noch an sonstigen Kranken seine Fähigkeit in der Erkenntniss und Beurtheilung der inneren Krankheiten, namentlich mit Einschluss der Kinderkrankheiten und Geisteskrankheiten nachzuweisen.“ Nun zweifle ich nicht, dass die Examinatoren der inneren Medicin wohl in der Lage sind sich zu versichern, ob der Candidat in den Kinderkrankheiten die erforderlichen Kenntnisse besitze, es wird auch zur practischen Demonstration derselben um so weniger an Gelegenheit fehlen, als das poliklinische Krankenmaterial zur Benutzung zugelassen wird. Ich erlaube mir aber zu bezweifeln, dass die Examinatoren der inneren Medicin an den deutschen Universitäten allerwegs auch die genügende psychiatrische Vorbildung besitzen, um auf diesem Gebiete zu prüfen, und hege die Ueberzeugung, dass gerade die Examinatoren, deren Studiengang in eine Zeit fällt, in der von geordnetem psychiatrischen Unterricht kaum die Rede war, sich dieser Unmöglichkeit vollkommen bewusst sind, sie auch einzugestehen sich durchaus nicht scheuen werden. Es sind nun ferner Geisteskranke in „den medicinischen Abtheilungen der Krankenhäuser“ und den „medicinischen Universitätskliniken“ keineswegs gern gesehene Gäste; sie werden gänzlich fehlen, wo, wie an der grossen Mehrzahl der deutschen Universitäten, selbstständige Abtheilungen für Geisteskranke oder Irrenklinisten vorhanden. Es soll also ein mit der Psychiatrie nicht vertrauter Examinator, bei Fehlen geisteskranker Patienten, sich überzeugen, ob der Candidat Fähigkeiten in der Erkenntniss und Beurtheilung der Psychosen besitzt!

Das ist eine Zumuthung gegen die meines Erachtens nach die Examinatoren protestiren sollten, bevor die langersehnte Prüfungsordnung in Wirksamkeit tritt; das ist aber auch eine Bestimmung, die etwas tiefer zu hängen die Irrenärzte, und namentlich die an den Hochschulen bisher als Lehrer und Leiter von Irrenkliniken wirkenden Psychiater, vollauf berechtigt, ja verpflichtet sind. Noch sonderbarer wird dieser Compromiss — das soll er doch wohl sein — durch die in demselben Paragraphen aufgeführte Anordnung, dass für die Prüfung in der Materia medica, Pharmakologie und Toxikologie ein dritter Examinator zugelassen werden könne. Glauben die Sachverständigen des Bundesrathes wirklich, dass die Examinatoren der inneren Medicin weniger bewandert in der Pharmakologie als in den Geisteskrankheiten sind. Will man gerade bezüglich der Psychiatrie bei Aufstellung von Prüfungsordnungen „sparsame Rücksichten“ massgebend sein lassen, würde es sich vielleicht auch empfehlen,



bei den Prüfungen für die Staatsärzte etwa dem pathologischen Anatomen die Verpflichtung aufzulegen, sich über die psychiatrischen Kenntnisse der Candidaten zu vergewissern.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Während die prophylactischen Massnahmen gegen die Cholera im Sinne der Vorschriften der Internat. Commision in immer grösserer Ausdehnung an den mittelländischen Küsten und weiter hinaus instituirt werden, ist sowohl die politische wie die medicinische Presse Englands fast einstimmig in der Verwerfung eines der Hauptmomente jener Prophylaxe, der Quarantaine. Es kann keine Frage sein, dass gerade englichen Aerzten mehr wie allen anderen, vermöge ihrer unausgesetzten Beziehungen zu Indien auf der einen Seite wie ihres freien Blickes und ihrer gereiften Erfahrungen in hygienischen Dingen auf der anderen, in dieser Frage ein gewichtiges Wort zusteht. Wir geben desshalb im Folgenden die Ansichten wieder, welche sich in der letzten Nummer des British medical Journal und der Lancet (ähnlich in der Times, Pall Mall u. a. a. O.) finden, müssen aber dazu bemerken, dass dieselben, selbst wenn man sie für richtig hält, doch keineswegs die Quarantaine als überflüssig erscheinen lassen. Br. m. J. sagt: An Stelle des Quarantaine-Systems soll das System der ärztlichen Ueberwachung (New system of medical inspection) treten. Diese hat die Isolirung thatsächlich z. Z. inficirter Personen und die Desinfection von Schiffen und Waaren, die durch die Kranken inficirt sein möchten (that would have received infection from the sick) zum Zweck. Schiffe, welche inficirt sind, sollen streng isolirt werden, aber diejenigen am Bord, die frei von der Krankheit sind, können ohne Verzug landen. In Liverpool sollen Mannschaften und Passagiere, wenn die Cholera in einem Schiff geherrscht hat, auf dem Lande solange für wenige Tage in Zelten campiren, bis keine Gefahr für weitere Infection ist. Die Kranken sollen in ein Hospital gebracht werden, bis sie auf ärztliches Certificat als geheilt zu betrachten sind. Stirbt Jemand an Bord, so soll er in See geworfen und das Schiff und seine Kleider sorgfältigst desinficirt werden.[1]) Demgegenüber müsse man sich mit Recht über das absurde System, welches Schiffe mit einem guten Gesundheitszustand eine Quarantaine von vielleicht 3 Wochen erleiden lasse, nur weil sie aus einem verdächtigen Hafen kämen, beklagen. In keinem Lande sei die öffentliche Gesundheitspflege so hoch wie in England entwickelt, und engliche Aerzte hielten die Quarantaine für überflüssig. Nirgends in der Welt habe man soviel Gelegenheit die Cholera zu studiren als in Indien, „die indischen Sanitätsbeamten hielten die Quarantaine für einen Missgriff".

In der Lancet vom 14. Juli schreibt der Surgeon General W. J. Moore in Bombay: „Das Verlangen nach antiquirten Quarantaine-Einrichtungen auf dem Continent zeigt, dass unsere Nachbarn glauben, dass die Cholera einzig oder doch hauptsächlich durch den menschlichen Verkehr verbreitet werde. Aber das Studium der Epidemien in Indien lässt unzweifelhaft erkennen, dass sie noch häufiger auf andere Weise propagirt. Ich habe mehrere Choleraepidemien in der sehr grossen Provinz Rajpootana verfolgt und kann bis zum Jahre 1849 zurück zahlreiche Vorkommnisse anführen, wo die Verschleppung der Krankheit durch den menschlichen Verkehr absolut sicher war; aber ich kann ebensoviel Beispiele nahmhaft machen, wo ein solcher Verkehr geradezu unmöglich war. Dann brach die Cholera innerhalb weniger Tage oder Stunden an soweit von einander entfernten Plätzen aus, dass eine Communication zwischen ihnen selbst mittelst der Eisenbahn, die es aber nicht giebt, unmöglich gewesen wäre. Die Cholera muss deshalb entweder durch die Atmosphäre, durch Keime verschleppt worden sein, oder es müssen Keime einer früheren Epidemie wieder infectiös geworden sein, oder sie müssen neu entstanden sein. In der schnellen Verbreitung der Keime liegt aber nichts Wunderbares. Wer im Osten gelebt hat, wird sich erinnern, wie schnell Sand und Staub nach einem hohen Winde manchmal sogar offenbar gegen den Unterwind von halbverlassenen Strecken hunderte von Meilen in einer Nacht verweht wird. Dies kann ebenso mit den Cholerakeimen geschehen. Solche Keime können Monate und Jahre im Boden oder anderwärts steril liegen, bis sie unter günstigen, aber unbekannten atmosphärischen Bedingungen wieder infectiös werden. Ich selbst glaube, dass die Cholera de novo entsteht, wenn sie nicht durch den Verkehr verschleppt ist. So lässt sich allein die unregelmässige Verbreitung der Cholera in Indien erklären. Wenn unbekannte günstige Bedingungen für das infectiöse Material, gewisse unbekannte günstige atmosphärische Verhältnisse und gewisse unbekannte Constitutionszustände vorhanden sind, so ist nicht einzusehen, warum diese Krankheit nicht ebensogut wie andere entstehen sollte. Welcher aber auch von diesen drei Wegen richtig sein möge, soviel ist sicher, dass er durch Quarantaine nicht abgeschnitten werden kann. . . .

Im Anfang des vorigen Jahres, kurz nachdem die egyptischen Behörden zuerst die Quarantäne eröffneten, behandelte ich diese Frage in einer Sitzung der medicinischen Gesellschaft zu Bombay. Von sämmtlichen Anwesenden, Eingeborenen und Engländern, wurde die einstimmige Resolution gefasst, dass Quarantäne in Suez gegen ein Schiff mit einem Gesundheitspass aus Bombay überflüssig und nutzlos sein würde. Eine Versammlung von grösserer Erfahrung in Bezug auf die Cholera lässt sich nicht zusammenbringen . . . Die Verschleppung durch Schiffscargo und Passagiergepäck ist unzweifelhaft, ich selbst habe eine für mich und die Commission, an deren Spitze ich stand, zwingende Beobachtung derart gemacht. Aber wie soll die Quarantäne dies verhüten? Wenn die Cholera durch die Schiffsgüter verschleppt wird, so kann dies nur durch Inficirung des Cargos durch Keime geschehen. Setzt man dasselbe der Luft aus, so würden gerade diese Keime sich entwickeln können; Räucherungen und Desinfection durch Hitze in ausreichender Stärke angewandt, um die Keime zu zerstören, würde die meisten Schiffsgüter zerstören, und besonders das Passagiergut, welches am ersten als Stätte der Keime angesehen werden kann.

Trotz aller continentalen Angstrufe lässt uns unsere Indische und deshalb so viel grössere Erfahrung als die unserer Kritiker darauf vertrauen, dass die Massnahmen unserer Regierung betreffs der Quarantäne richtig, gut und vernünftig sind. Sie sind gegen Fälle thatsächlich vorhandener oder verdächtiger Krankheit, aber nicht in hemmender und schikanirender Weise (vexatiously) gegen Gesunde gerichtet. Es scheint, als ob unsere Nachbarn sich eher darauf verlassen, die Cholera lieber durch Quarantäne fern zu halten, als sie durch gute öffentliche Gesundheitspflege (good sanitation) unschädlich zu machen. Aber die Erfahrung lehrt, dass das Fernhalten der Cholera durch Quarantäne unmöglich ist, während es sehr gut möglich ist, sie durch gute gesundheitliche Massnahmen (good sanitation) verhältnissmässig harmlos oder selbst ganz unschädlich zu machen. Nach dieser Richtung steht Vieles auf dem Continent weit hinter England zurück und deshalb haben die Einwohner der continentalen Städte alle Ursache zur Furcht. Daher kommen die wüthenden Vorwürfe gegen die englischen Autoritäten, die krampfhaften Anstrengungen, den Augiasstall zu reinigen und das Anklammern an die Quarantäne wie der Ertrinkende an den Strohhalm."

Wer einigermassen in der Cholera-Literatur bekannt ist, wird wissen, dass die oben ausgesprochenen Ansichten keineswegs neu und keineswegs den Engländern eigenthümlich sind. Wir verweisen auf die vorzügliche Darstellung dieser Verhältnisse, die wir kennen in Hirsch's Handbuch der historisch-geographischen Pathologie. Derselbe Autor sagt in seinem Bericht über die Cholera-Epidemie des Jahres 1873 in Norddeutschland wörtlich:

„Die bisherigen zur Abwehr dieses Uebelstandes (nämlich das Uebertreten galizischer Flösser auf preussischen Boden und die dadurch bedingte Gefährdung des Gesundheitszustandes) getroffenen Schutzmassregeln — Quarantäne, Desinfections- und Revisions-Anstalten — haben sich als vollkommen unzureichend erwiesen."

Als Radicalmassregel schlägt H. trotz der dadurch bedingten Schädigung des Handels die vollständige Absperrung der galizischen Flösser als der gefährlichsten, wenn auch nicht zeitweise ausschliesslichen Träger der Cholera-Ansteckungskeime vor und schliesst: „Der wirksamste Schutz gegen diese Krankheit ist lediglich in einer zu allen Zeiten strenge gehandhabten öffentlichen Gesundheitspflege zu suchen, wie denn alle erst bei drohendem oder erst bei erfolgtem Ausbruch der Cholera ergriffenen specifischen Massregeln zumeist illusorisch werden, wenn durch allgemein vorherrschende hygienische Missstände der Krankheit der Boden geschaffen ist, auf dem sie Wurzel zu fassen und sich zu verbreiten vermag."[1])

Das sind Dinge, die auch „auf dem Continent" Jedermann bekannt sind oder doch wenigstens bekannt sein sollten.

Wenn wir nichtsdestoweniger den Beschlüssen der internationalen Conferenz bezüglich der Quarantäne noch zustimmen, so geschieht es, weil wir nichts Besseres an ihre Stelle zu setzen haben und man einem Feinde wie die Cholera mit allen Mitteln entgegentreten soll. Auch darf nicht vergessen werden, dass die Quarantäne auf der Wiener Conferenz vom Jahre 1874[2]) nur mittelst eines Compromiss zwischen den entgegenstehenden Nordstaaten (Deutschland, Schweden, Holland u. s. f.) und den Südstaaten (Frankreich, Spanien, Italien, Oesterreich, Türkei) zu Stande gekommen ist. Aber selbst diejenigen, welche der Quarantäne eine besondere prohibitorische Bedeutung nicht zugestehen wollten, konnten sich dem nicht verschliessen, dass ihr z. Z. noch soviel in der öffentlichen Meinung gelte, dass ihr Aufgeben fast dem muthwilligen Hervorrufen einer allgemeinen Panik gleichkäme. Ewald.

— Aus der jetzt veröffentlichten neuen Prüfungsordnung für das deutsche Reich (auch im Separatabdruck bei A. Hirschwald) heben wir als wichtigste Veränderungen den verlangten Nachweis eines medicinischen Studiums von mindestens neun Halbjahren auf Universitäten des deutschen Reiches sowie den Fortfall des sog. Schlusses im Staatsexamen hervor. An seine Stelle tritt die Prüfung in der Hygiene. Erstere Bestimmung, wenn sie auch nicht den weitgehenden Forderungen, wie z. B. der Petition des Münchener ärztlichen Vereins (s. No. 4 d. Wochenschr.) auf 10 Halbjahre, entspricht, wird auch wie sie ist allseitig mit Dank aufgenommen werden. Dagegen scheint uns, dass die Prüfung in der Hygiene entweder eine nur scheinbar neue sein kann oder dass sie, wenn ernstlich gemeint und gehandhabt, wiederum ein längeres Studium als das verlangte bedingt. De facto sind ja wohl an den meisten Universitäten bisher im Schluss den Candidaten Fragen aus der Hygiene vorgelegt worden, die freilich nicht sehr eingehender Natur waren. Will man aber ein der Bedeutung des Gegenstandes entsprechendes Examen in der Hygiene abhalten, so dürfte es allerdings für den Candidaten sehr schwer sein, sich innerhalb der 8 Semester (denn ein Semester geht doch durch die Dienstzeit so gut wie verloren) neben Allem anderen auch noch ausreichende Kenntnisse in der Hygiene zu erwerben. In unserem Feuilleton plaidirt Prof. Fürstner in durchaus berechtigter Weise für die Aufnahme eines selbständigen psychiatrischen Examens. Wir glauben, dass sich die Regierung auch diesen Anforderungen auf die

1) Dies ist ein Auszug aus den „Cholera Regulations" des Local Government Board vom 13. Juli 1883.

1) S. a. Hirsch, über Schutzmassregeln gegen die vom Ausland drohenden Volksseuchen etc. Rede, gehalten a. d. VII. Versig. des deutsch. Vereins f. öffentl. Gesundheitspfl., Stuttgart, 1879, Vierteljahrsschr. 1880.

2) Procès verbaux de la conférence sanitaire internationale ouverte à Vienne le 1. Juill. 1874.



Dauer nicht wird verschliessen können, und demzufolge den Minimalanspruch an die Studienzeit wiederum wird erhöhen müssen. Wie es uns auch unabweisbar erscheint, dass die Einreihung der Hygiene in die Prüfungsordnung auch allerorts eigene Lehrstühle derselben erheischt. Dadurch wird allerdings das medicinische Studium für Viele erschwert, während der Staat bis zu einem gewissen Grade das gegebene Interesse hat, dasselbe zu erleichtern. Wir von unserem Standpunkt, die Bildung der Aerzte auf ein möglichst hohes Niveau zu erheben, aus, können mit der Verlängerung des Studiums nur einverstanden sein. Der Staat wird dann endlich dahin gedrängt werden, mehr und besser bezahlte beamtete Aerzte anzustellen und auf die Weise das erschwerte Studium zu compensiren.

Ewald.

— Von dem von uns bereits besprochenen Atlas der Gerichtlichen Medicin von Ad. Lesser ist nunmehr die zweite, die Tafeln VII—XII umfassende Lieferung erschienen. Sie umfasst Fälle von Vergiftung mit Oxalsäure, Hämorrhagien und hämorrhagische Geschwüre des Magens nach Einführung von medicinalen Dosen von Campher, Vergiftungen mit Phosphor und Cyankalium, verschiedene Formen der Gastritis und das perforirende Magengeschwür. Auch in dieser Lieferung sind die betreffenden Tafeln von seltener Vollendung, so dass wir nicht anstehen, nochmals auf dieselben aufmerksam zu machen.

— Ueber das Auftreten der epidemischen Krankheiten in den grossen Städten Deutschlands, wie des Auslandes, liegen nach den V. des Reichs-Ges.-Amtes für die 4 Wochen vom 22. April bis 19. Mai 1883 folgende Angaben vor: Es sind gestorben: an Pocken: in Königsberg i. Pr. 2, Breslau 5, Beuthen 1, Frankfurt a. M. 4, Wien 7, Pest 5, Prag 18, Brüssel 7, Amsterdam 7, Paris 65, London 7, Liverpool 2, Birmingham 5, Petersburg 32, Warschau 10, Odessa 1; an Masern: in Berlin 170, Thorn 1, München 14, Nürnberg 1, Dresden 4, Hamburg 3, Hannover 8, Bremen 2, Köln 4, Wien 6, Pest 1, Prag 37, Genf 34, Brüssel 5, Amsterdam 2, Paris 128, London 221, Glasgow 148, Liverpool 62, Birmingham 3, Manchester 13, Edinburg 13, Stockholm 4, Petersburg 68, Warschau 1, Venedig 7, Bukarest 4; an Scharlach: in Berlin 56, Königsberg i. P. 1, Danzig 2, Stettin 3, Breslau 1, München 1, Stuttgart 3, Nürnberg 9, Dresden 11, Leipzig 1, Hamburg 26, Hannover 15, Bremen 5, Köln 1, Frankfurt a. M. 5, Strassburg i. E. 1, Wien 9, Pest 4, Prag 6, Genf 1, Basel 4, Brüssel 1, Amsterdam 2, Paris 5, London 97, Glasgow 28, Liverpool 18, Birmingham 25, Manchester 5, Edinburg 3, Kopenhagen 4, Stockholm 8, Christiania 2, Petersburg 58, Warschau 5, Odessa 7, Bukarest 4; an Diphtherie und Croup: in Berlin 158, Königsberg i. Pr. 17, Danzig 8, Stettin 5, Breslau 20, Thorn 1, Beuthen 1, München 22, Stuttgart 3, Nürnberg 10, Dresden 30, Leipzig 14, Hamburg 31, Hannover 13, Bremen 2, Köln 4, Strassburg i. E. 3, Wien 22, Pest 18, Prag 14, Genf 1, Basel 2, Brüssel 7, Amsterdam 47, Paris 171, London 122, Glasgow 22, Liverpool 3, Birmingham 3, Manchester 2, Edinburg 4, Kopenhagen 11, Stockholm 13, Christiania 6, Petersburg 131, Warschau 44, Odessa 7, Venedig 1, Bukarest 9; an Typhus abdominalis: in Berlin 11, Königsberg i. Pr. 8, Stettin 2, Breslau 7, München 1, Nürnberg 2, Dresden 3, Hamburg 8, Hannover 3, Köln 2, Strassburg i. E. 5, Wien 3, Pest 18, Prag 11, Brüssel 4, Amsterdam 4, Paris 173, London 37, Glasgow 18, Liverpool 40, Birmingham 5, Manchester 8, Edinburg 3, Kopenhagen 1, Petersburg 101, Warschau 10, Odessa 5, Venedig 6, Bukarest 16; an Flecktyphus: in Königsberg i. Pr. 1, Danzig 1, Stettin 1, Pest 13, Amsterdam 1, London 6, Petersburg 14, Warschau 3, Odessa 2; an Kindbettfieber: in Berlin 8, Königsberg i. Pr. 2, Stettin 2, Breslau 1, Stuttgart 1, Dresden 3, Leipzig 1, Hamburg 8, Hannover 2, Bremen 1, Köln 1, Wien 9, Pest 2, Prag 2; Genf 1, Brüssel 3, Amsterdam 3, Paris 17, London 29, Kopenhagen 4, Stockholm 1, Christiania 1, Petersburg 19, Warschau 4, Odessa 8, Bukarest 1.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Stabs- und Bataillonsarzt Dr. Demuth beim 1. Hanseatischen Infanterie-Regiment No. 75 die Erlaubniss zur Anlegung des ihm verliehenen Ritterkreuzes zweiter Klasse des Grossherzoglich badischen Ordens vom Zähringer Löwen zu ertheilen. Dem Privatdocenten Dr. Münster zu Königsberg i. Pr. ist das Prädicat Professor beigelegt worden.

Ernennungen: Seine Majestät der Kaiser und König haben Allergnädigst geruht, den pract. Arzt Dr. med. Victor Julius Cäsar v. Karczewski zu Kovanosko zum Director und ersten Arzt der Provinzial-Irren-Anstalt zu Ovinsk zu ernennen. Der seitherige Kreiswundarzt Sanitätsrath Dr. med. Sigismund Adler ist zum Kreis-Physikus des Kreises Brieg, der Arzt Dr. med. Valerian Dembczak zum Kreis-Physikus des Kreises Schroda, der Arzt Dr. med. Ernst Rudolf Macke zu Brodenbach zum Kreiswundarzt des Kreises St. Goar und der Arzt Dr. med. Conrad Stadtfeld zum Kreiswundarzt des Kreises Schönau ernannt worden.

Niederlassungen: Ober-Stabsarzt Regimentsarzt Dr. Köhnhorn in Aachen, Dr. med. Tampke in Trier.

Verzogen sind: Die Aerzte: Dr. Lindner von Aachen nach Cassel, Dr. Jos. Müller von Aachen nach Düsseldorf, Dr. Peipers von Aachen nach Strassburg i. E. und Dr. Joecken von Oidtweiler nach Beggendorf.

Todesfälle: Kreis-Physicus Sanitätsrath Dr. Ohlenroth zu Rotenburg und Sanitätsrath Dr. Drescher zu Glatz.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Wilh. Posthofen hat die Brauweiler'sche Apotheke in Düren übernommmen.

Ministerielle Verfügungen.

Im Verfolge unserer Verfügung vom 5. d. Mts. lassen wir Ew. Hochwohlgeboren die hierneben beigefügte Instruction zur Desinfection der Seeschiffe vom heutigen Tage, welche durch den Reichs- und Staatsanzeiger veröffentlicht werden wird, mit nachstehenden Bemerkungen ergebenst zugehen.

Nachdem gegen die Durchführbarkeit des Desinfections-Verfahrens keine wesentlichen Bedenken erhoben worden und auch bei den Holzschiffen die etwa eintretenden Hindernisse leicht zu beseitigen sind, erachten wir die in der Instruction vorgezeichneten Ausführungs-Bestimmungen im sanitätspolizeilichen Interesse für geboten und ersuchen Ew. Hochwohlgeboren ergebenst, die betheiligten Behörden der dortigen Provinz gefälligst schleunigst mit der erforderlichen Anweisung zu versehen.

Die in der Instruction näher bezeichnete Art der Desinfection gründet sich auf wissenschaftliche Forschungen und ist in Folge dessen ein Ersatz des Sublimats durch Chlorzink für die Desinfection des Bilgeraumes nicht mehr zulässig, nachdem die Unwirksamkeit des Chlorzinks als Desinfectionsmittel nachgewiesen worden ist. Desgleichen übertreffen die heissen Wasserdämpfe in ihrer desinficirenden Wirkung alle bisher gebräuchlichen Dämpfe und Gase, die z. B. beim Verbrennen von Schwefel entstehen oder aus Chlorkalk entwickelt werden.

Mit Bezug auf den § 7 der Instruction wird daher die bereits in der gemeinschaftlichen Verfügung vom 20. Februar 1879 wegen Bereitstellung der Desinfectionsräume angeregte Frage nunmehr zum Austrage zu bringen sein.

Ew. Hochwohlgeboren wollen mir, dem Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten, bald gefälligst anzeigen, für welche Häfen nach dem Umfange des Schiffsverkehrs und nach der Gesammtlage der örtlichen Verhältnisse die Errichtung von Desinfectionsräumen am geeignetsten erscheint oder ob hierzu etwa Centralstellen an bestimmten Plätzen für den Umfang einer ganzen Provinz vorzuziehen sind.

Die in letzterer Beziehung bereits gestellten Anträge bedürfen einer eingehenden Erörterung und sind die bezüglichen Vorschläge bald gefälligst einzureichen.

Berlin, den 11. Juli 1883.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
v. Gossler.
Der Minister für Handel und Gewerbe.
In Vertretung: v. Moeller.
An die Königlichen Ober-Präsidenten.

Instruction zur Desinfection von Seeschiffen,
welche gemäss der §§ 8, 9 und 10 der Verordnung vom 5. Juli 1883, betreffend die gesundheitspolizeiliche Controle der einen preussischen Hafen anlaufenden Seeschiffe, zu desinficiren sind.

§ 1. Als Desinfectionsmittel sind zu verwenden:

a. Carbolsäurelösung.

Zur Bereitung derselben ist die sogenannte 100 % Carbolsäure (Acidum carbolicum depuratum 100 %) zu benutzen, und zwar ist zu jedesmaligem Gebrauche ein Theil derselben in 18 Theilen Wasser unter häufigem Umrühren zu lösen.

b. Sublimat.

Dasselbe findet ausschliesslich Verwendung zur Desinfection des Kielraumes und seines Inhaltes (vgl. § 6).

c. Heisse Wasserdämpfe,

insoweit geeignete Desinfectionsapparate zur Benutzung derselben zur Verfügung stehen. Als geeignet können nur diejenigen Apparate bezeichnet werden, in welchen ein fortwährendes Durchströmen von heissen Wasserdämpfen durch den Desinfectionsraum stattfindet, und bei welchen die Temperatur der Wasserdämpfe im Desinfectionsraum überall mindestens 100° C. beträgt. Diese Bedingung wird erfüllt sein, wenn ein in die Oeffnung, durch welche der Dampf den Apparat wieder verlässt, gebrachtes Thermometer die Temperatur von 100° C. erreicht.

Die Zeit, während welcher die zu desinficirenden Gegenstände den heissen Wasserdämpfen ausgesetzt werden, darf bei leicht zu durchdringenden Gegenständen, z. B. Kleidern, nicht weniger als eine Stunde, bei schwerer zu durchdringenden Gegenständen nicht weniger als zwei Stunden betragen. Hierbei ist die Zeit nicht mitgerechnet, welche vergeht, bis der Dampf, welcher aus dem Desinfectionsapparat ausströmt, die Temperatur von 100° C. erreicht hat.

§ 2. Zur Desinfection von inficirten Schiffsräumlichkeiten, insbesondere aller Wohnräume, namentlich des Logis der Mannschaft, der Kajüte, des Zwischendecks für Passagiere nebst den in denselben befindlichen Lagerstellen, Geräthschaften und dergl. ist Carbolsäurelösung anzuwenden. Die Decke, die Wände und der Fussboden der bezeichneten Räumlichkeiten, sowie inficirte Lagerstellen, Geräthschaften und dergl. sind zunächst mit Lappen, welche mit Carbolsäurelösung getränkt sind, gründlich abzuwaschen. Nach Verlauf einiger Stunden ist diese Abwaschung zu wiederholen. Erst nach Verlauf von weiteren 24 Stunden sind die in Frage kommenden Räumlichkeiten und Geräthschaften mit einer reichlichen Menge Wasser zu spülen und die Räumlichkeiten im Anschluss daran einer möglichst gründlichen Lüftung zu unterwerfen. — Der Krankenraum, insbesondere durch Erbrochenes und dergl. verunreinigte Theile desselben, von Kranken benutzte Geräthschaften, Utensilien u. dgl. sind bei dieser Desinfection ganz besonders zu berücksichtigen.

§ 3. Inficirte oder verdächtige Kleider, Wäsche und sonstige Effecten sind, soweit nicht ihre Vernichtung vorgeschrieben ist, mit heissen Wasserdämpfen, und zwar in der im § 1 angegebenen Weise zu behandeln.



Falls genügende Desinfectionsapparate nicht zur Verfügung stehen, sind die bezeichneten Gegenstände, wenn nicht ihre Vernichtung vorgezogen wird, während 48 Stunden in Carbolsäurelösung einzuweichen und darauf mit Wasser zu spülen.

§ 4. In denjenigen Fällen, in welchen die Desinfection sich auch auf Personen zu erstrecken hat, ist dafür Sorge zu tragen, dass dieselben ihren ganzen Körper mit grüner Seife abwaschen und ein vollständiges Bad nehmen. Ihre Kleider und Effecten sind nach § 3 zu behandeln.

§ 5. Etwa an Bord befindliche Leichen sind bis zu der möglichst bald vorzunehmenden Bestattung in Tücher einzuhüllen, welche mit Carbolsäurelösung getränkt sind und mit derselben feucht gehalten werden.

§ 6. Die Desinfection des Kielraumes mit seinem Inhalt geschieht durch Sublimat, und zwar ist dieselbe in folgender Weise zu bewirken.

Je nach der geringeren oder grösseren Menge[1]) des Bilgewassers werden ½ oder 1 Kilogramm Sublimat in einer hölzernen Balge in 10 bezw. 20 Liter Wasser unter häufigerem Umrühren vollständig gelöst, wozu etwa 2 Stunden erforderlich sind. Vermittels eines Pumpwerks und eines über Deck gelegten Schlauches wird sodann das Kielwasser vom Hintertheil des Schiffes aus über das Deck hinweg nach den vordersten Theil des Kielraumes, wo letzterer noch eben vom Bilgewasser bespült wird, gepumpt. Selbstverständlich ist dafür Sorge zu tragen, dass in Fällen, in welchen der Kielraum nicht ein zusammenhängendes Ganzes bildet, die Schleusen der die einzelnen Abtheilungen trennenden Schotten möglichst weit geöffnet sind, so dass durch das Pumpwerk eine vollständige Circulation des gesammten Bilgewassers hergestellt wird. Sobald letztere eingetreten ist, wird allmälig die Sublimatlösung im vorderen Theil des Kielraumes eingegossen und durch mindestens einstündiges Pumpen eine gründliche Mischung des Desinfectionsmittels mit dem Bilgewasser bewirkt.

Wegen der giftigen Eigenschaften des Sublimats sind die für die Aufbewahrung und Verabfolgung von Giften bestehenden Vorschriften zu beachten. Die Gefässe sind daher zu versiegeln und mit der Aufschrift „Gift" oder einer entsprechenden in die Augen fallenden Bezeichnung zu versehen. Sowohl diese Gefässe als auch die zur Bereitung der Sublimatlösung zu benutzenden Geräthschaften sind in einem besonderen verschlossenen Raum aufzubewahren, dessen Schlüssel der Schiffsführer in Verwahrung nimmt.

Die Verabfolgung des Sublimats darf nur gegen gültige, vorschriftsmässig aufzubewahrende und in ein Giftbuch einzutragende Scheine geschehen.

Die Bereitung der Sublimatlösung darf nur in bestimmten, ausschliesslich diesem Zweck dienenden Gefässen geschehen. Das Einschütten derselben in den Kielraum ist stets zuverlässigen Personen anzuvertrauen und unter strenger Controle zu bewerkstelligen, da eine vorsichtige Handhabung des Desinfectionsmittels die unerlässliche Bedingung ist, unter welcher eine Gesundheitsgefährdung nicht zu befürchten ist. Die Vermischung der Sublimatlösung mit dem Bilge- oder Kielwasser, sowie das spätere Auspumpen desselben mittels eines Pumpwerks und eines über Deck geführten Schlauches unterliegt insofern keinem sanitären Bedenken, als hierbei jede directe Berührung mit dem Desinfectionsmittel ausgeschlossen ist.

Zur Prüfung, ob die Desinfection ausreichend erfolgt ist, dient folgendes Verfahren:

Es werden von verschiedenen Stellen des Kielraumes Proben des desinficirten Bilgewassers entnommen und in dieselben je ein Streifchen von Kupferblech, welches mit Schmirgelpapier blank geputzt ist, etwa zur Hälfte eingehängt. Falls die Desinfection ausreichend war, bildet sich nach Ablauf von 2 Minuten auf dem Kupferblech, soweit es eingetaucht war, ein deutlicher grauer Belag, welcher sich leicht mit dem Finger abwischen lässt. Bildet sich dagegen innerhalb zweier Minuten auf dem Kupferstreifen kein deutlicher Belag, so war die Desinfection unzureichend und muss durch Eingiessen einer neu zu bereitenden gleich grossen Quantität Sublimatlösung vervollständigt werden. Selbstverständlich ist auch dann wieder durch mindestens einstündiges Pumpen für gründliche Mischung des Desinfectionsmittels mit dem Bilgewasser Sorge zu tragen.

Hierauf werden von Neuem Proben des Wassers entnommen und in der angegebenen Weise mit Kupferstreifen auf ihren Sublimatgehalt geprüft. Sollte sich auch jetzt auf dem blank geputzten Kupfer innerhalb zweier Minuten noch kein deutlicher grauer Belag bilden, was indess nur bei einer ganz aussergewöhnlich grossen Quantität Bilgewasser vorkommen kann, so ist schiesslich in derselben Weise noch eine dritte gleich grosse Menge der Sublimatlösung einzugiessen und mit dem Bilgewasser zu mischen.

Nachdem das Bilgewasser in der beschriebenen Weise mit der zur Desinfection erforderlichen Quantität Sublimatlösung versetzt ist, soll es zunächst nicht ausgepumpt, sondern noch 24 Stunden im Kielraum belassen werden. Erst nach Ablauf dieser Zeit ist leer zu pumpen und an Stelle des desinficirten Kielwassers die gleiche Quantität Seewasser einzulassen. Um möglichst wenig von dem Desinfectionsmittel im Kielraum zurückzulassen, ist das Leerpumpen und das darauf folgende Einlassen von Seewasser innerhalb der nächsten 3 Tage mindestens noch drei Mal zu wiederholen.

An jedem Hafenort ist seitens der Hafenbehörde ein für die Zwecke der Desinfection ein für alle Mal bestimmtes Pumpwerk bereit zu halten, welches den Schiffern zur Vornahme der Desinfection zur Verfügung zu stellen ist.

1) Auf je 1000 Liter Bilgewasser ist etwa 1 Kilogramm Sublimat zu rechnen.

§ 7. Die auf den im § 1 der Verordnung vom 5. d. M. genannten Schiffen vorgefundenen Waaren, sind zum freien Verkehr zuzulassen, soweit ihre Einfuhr nicht verboten ist.

Waaren, welche im § 9 der gedachten Verordnung aufgeführt oder, falls sie in der Verordnung nicht genannt sind, gleich den Lumpen, Hadern, altem Bettzeuge etc. als giftfangende anzusehen sind, müssen vor dem Eintritt in den freien Verkehr einer gründlichen Desinfection unter Beachtung der im § 3 dieser Instruction für Kleider und Effecten gegebenen Vorschriften unterworfen werden.

Zu diesem Behufe sind besondere Desinfectionsräume in den hierzu geeigneten Häfen bereit zu stellen.

Zur Desinfection ist die ununterbrochene Einwirkung heisser Wasserdämpfe von 100° C. in der im § 1 Lit. c. näher angegebenen Weise erforderlich und richtet sich deren Dauer nach der Natur und Beschaffenheit, sowie der Art der Verpackung der Gegenstände. Sind letztere in grossen Ballen verpackt, welche die Hitze schwieriger in genügendem Grade eindringen lassen, so sind sie wenigstens zwei Stunden lang den heissen Wasserdämpfen auszusetzen.

Können in einem Hafen, welchen ein nach § 1 der Verordnung inficirtes Schiff anläuft, die vorschriftsmässigen Desinfectionsmassregeln nicht getroffen werden, so ist dasselbe abzuweisen und dem zunächst gelegenen, mit den entsprechenden Einrichtungen versehenen Hafen zu überweisen.

Berlin, den 11. Juli 1883.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinial-Angelegenheiten.
v. Gossler.
Der Minister für Handel und Gewerbe.
In Vertretung: v. Moeller.

Bekanntmachung.

Im 2. Quartal 1883 haben nach abgelegter Prüfung nachbenannte Aerzte das Fähigkeitszeugniss zur Verwaltung einer Physikatsstelle erhalten: Dr. med. Franz Arens zu Schmallenberg, Reg.-Bez. Arnsberg; Dr. med. Benjamin Auerbach zu Cöln; Dr. med. Carl Friedrich Otto Briedenhahn zu Woerlitz i. Anhalt; Dr. med. Carl Friedrich Christian Closset zu Langenberg, Reg.-Bez. Düsseldorf; Dr. med. Anton Albert Erdner zu Schwerin a. W., Reg.-Bez. Posen; Dr. med. Carl Max Globig zu Wilhelmshaven, Landdr.-Bez. Aurich; Dr. med. Eberhard Heinrich Grochtmann zu Wickede a. Ruhr, Reg.-Bez. Arnsberg; Dr. med. Adolf Georg Wilhelm Halling zu Glückstadt, Reg.-Bez. Schleswig; Dr. med. Franz Gustav Rudolf Heymacher zu Marienwerder; Dr. med. Philipp Christian Gottfried Hümmerich zu Berlin; Dr. med. Wilhelm Lenzmann zu Camen, Reg.-Bez. Arnsberg; Dr. med. Friedrich Otto Meyer zu Gr. Lichterfelde, Reg.-Bez. Potsdam; Dr. med. Alexander Friedrich Theodor Meyer zu Hoyerswerda, Reg.-Bez. Liegnitz; Dr. med. Heinrich August Moeller zu Liebstadt, Reg.-Bez. Königsberg; Dr. med. Friedrich Ernst Max Moritz zu Gusow, Reg.-Bez. Frankfurt a. O.; Dr. med. Emil Neumeister zu Stettin; Dr. med. Ferdinand Neuroth zu Oberursel, Reg.-Bez. Wiesbaden; Dr. med. Johann Georg Wilhelm Noeller zu Buxtehude, Landdr.-Bez. Stade; Dr. med. Carl Heinrich Wilhelm Ferdinand Pedell zu Berlin, Dr. med. Ernst Sabo zu Ober-Glogau, Reg.-Bezirk Oppeln; Dr. med. Wilhelm August Carl Schlütter zu Pyritz, Reg.-Bez. Stettin; Dr. med. Carl Felix Spiess zu Hagenau; Dr. med. Max Joseph Ludwig Wilhelm zu Rödelheim, Reg-Bez. Wiesbaden.

Berlin, den 13. Juli 1883.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
Im Auftrage: (gez.) Greiff.

Bekanntmachungen.

Die Kreisphysikatsstelle des Kreises Rotenburg ist zur Erledigung gekommen und daher anderweit zu besetzen. Geeignete Bewerber um diese Stelle werden hierdurch aufgefordert, sich innerhalb 4 Wochen unter Einreichung ihrer Approbationen und Zeugnisse bei uns zu melden.

Stade, den 19. Juli 1883. Königl. Regierung, Abtheil. des Innern.

Die mit einem Gehalt von 600 Mark dotirte Kreiswundarztstelle des Kreises Belgard ist erledigt. Qualificirte Medicinalpersonen werden aufgefordert, sich um dieselbe unter Einreichung ihrer Atteste und des Lebenslaufes binnen 6 Wochen bei mir zu bewerben.

Cöslin, den 9. Juli 1883. Der Regierungs-Präsident.

Die mit einem jährlichen Gehalte von 600 M. verbundene Kreiswundarztstelle des Kreises Kolmar i. P. ist sofort zu besetzen. Geeignete Bewerber fordern wir auf, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Lebenslaufes binnen vier Wochen bei uns zu melden.

Bromberg, den 12 Juli 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die mit einem jährlichen Gehalte von 600 M. verbundene Kreiswundarztstelle des Kreises Mogilno ist sofort zu besetzen. Geeignete Bewerber fordern wir auf, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Lebenslaufs binnen 4 Wochen bei uns zu melden.

Bromberg, den 14. Juli 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 6. August 1883. № 32. Zwanzigster Jahrgang.

I. Zur Aetiologie der Tabes dorsalis.

Von
Prof. Dr. **W. Erb**,
Director der medicin. Klinik in Heidelberg.

Vor zwei Jahren habe ich[1]) eine erste Serie von 100 Tabesfällen publicirt, um die enorme Häufigkeit vorausgegangener syphilitischer Infection bei dieser Krankheit statistisch zu erweisen, und habe weitere ähnliche Mittheilungen für die Zukunft in Aussicht gestellt. Kurz darauf habe ich bei dem Londoner Congress mich ausführlich über den ätiologischen Zusammenhang zwischen Syphilis und Tabes geäussert und die hauptsächlichsten Einwände meiner Gegner zu widerlegen gesucht. Der Bericht über diesen Vortrag[2]) scheint aber von meinen Gegnern in Deutschland ziemlich wenig beachtet zu sein.

Unbeirrt durch die vernichtende Discussion im Berliner Verein für innere Medicin[3]), für welchen vergeblich von gewisser Seite das autoritative Ansehen eines obersten Gerichtshofs in medicinisch-wissenschaftlichen Dingen in Anspruch genommen wird, und gleichgültig gegen die ebenso schroffe wie unkritische Abweisung, welche E. Leyden in seiner neuesten Publikation über Tabes[4]) mit anerkennenswerthem Muthe ausgesprochen, habe ich seither meine Untersuchungen fortgesetzt und bin heute in der Lage, über ein zweites Hundert von Tabesfällen zu berichten. Ich bin auch heute noch der Ansicht, dass in dieser wichtigen Frage nicht vorgefasste Meinungen und mehr oder weniger plausible Gründe, sondern nur die Thatsachen entscheiden können, und ich würde es für einen beklagenswerthen Irrthum halten, wenn man der Statistik die Berechtigung, an der Entscheidung dieser Frage mitzuwirken, ernstlich bestreiten wollte. Wir würden uns dadurch eines wichtigen Hülfsmittels zur Entscheidung ätiologischer Fragen überhaupt berauben und wenn ich — gewiss mit vollem Recht — darauf hinweise, dass wir z. B. über die Zusammengehörigkeit der

1) Erb, Tabes und Syphilis, Centralbl. f. die med. Wissensch. 1881, No. 11 u. 12.

2) Transact. of the internat. medic. Congress, London 1881, Vol., II, p. 32 (Erb, über die ätiologische Bedeutung der Syphilis f. d. Tabes dorsalis.)

3) Sitzung vom 28. Nov. 1881, Protokoll in Zeitschr. f. klin. Med., IV, S. 475, 1882.

4) Art. Tabes dorsualis in A. Eulenburg's Realencyclopädie der gesammt. Heilk. — 1883. (Auch separat erschienen.)

Gummata oder der specifischen Arterienerkrankungen mit der Syphilis doch auch hauptsächlich auf diesem Wege ins Klare gekommen sind (denn experimentell hat das bis jetzt doch Niemand erwiesen!), so wird man dem Versuch, die Zusammengehörigkeit der tabischen Hinterstrangserkrankung mit der Syphilis auf dem gleichen Wege zu prüfen, die Berechtigung nicht versagen dürfen. — Natürlich darf sich aber der statistische Theil dieser Untersuchung nur auf eine gute und sorgfältige, nicht auf ungenaue und oberflächliche, nicht auf eine aus alten Krankheitsgeschichten zusammengelesene Statistik stützen! Und wenn E. Leyden sich erlaubt, die Verwerthung der Statistik in dieser Frage mit der Bemerkung abzuweisen: „Man weiss, welchen Irrthümern solche Erhebungen ausgesetzt sind", so wird jedem Unbefangenen ein kurzes Nachdenken zeigen, wie vollkommen unzutreffend dieser Einwand gerade hier ist. Denn die grosse Majorität der hier möglichen Irrthümer wird dann doch dahin wirken, dass man zu wenig Syphilis herausbekommt; und dadurch wird natürlich der Grösse der von uns gefundenen Zahlen eine noch höhere Bedeutung verliehen.

Unter den ersten hundert Fällen habe ich bekanntlich 88 gefunden, welche früher mit Schanker resp. Syphilis inficirt waren und 12, bei welchen dies nicht nachweisbar war. Ich habe nun die grosse Freude zu sehen, dass alle neueren, seither publicirten Statistiken von zuverlässigen Beobachtern ganz ähnliche Zahlen ergaben. So hat Fournier in seinem bedeutsamen Werke[1]) angegeben, dass er in 93 % seiner Tabesfälle vorausgegangene Syphilis constatirt habe (er erzählt ausserdem noch von verschiedenen seiner Collegen, welche bis zu 100 % constatirt haben wollen); Voigt[2]), ein früherer Gegner der syphilitischen Tabes, ist durch seine neuere Statistik mit 81,4 % vorausgegangener Infection zu anderer Anschauung bekehrt worden; Rumpf[3]) findet 66 % und aus mündlichen Mittheilungen von Dr. Georg Fischer in Cannstatt weiss ich, dass er bei rigoröser Berechnung 72 %, bei Hinzurechnung der der Syphilis sehr verdächtigen Fälle sogar 90 % findet. Also scheinen meine hohen Procentzahlen doch keine

1) Alfr. Fournier, de l'ataxie locomotrice d'origine syphilitique, Paris 1882.

2) Voigt, Syphilis u. Tabes, Berl. klin. Wochenschr., 1883, No. 3.

3) Rumpf, Z. Pathologie u. Therapie d. Tabes dors. — Berl. klin. Wochenschr., 1883, No. 4.

so „eigenthümliche individuelle" Erfahrung zu sein, wie Köbner in der erwähnten Discussion sich ausdrückt, sondern auch anderweitig vorzukommen; man muss eben sorgsam examiniren!

Dem gegenüber haben meine Gegner, die früher mit ihren absprechenden, auf retrospective Statistik gestützten, Behauptungen so rasch bei der Hand waren, bisher — geschwiegen[1]); es ist doch wohl anzunehmen, dass ihnen, ebenso wie mir, unterdess eine grössere Anzahl von neuen Tabesfällen vorgekommen ist; dies Schweigen finde ich sehr beredt!

Die Ergebnisse der Untersuchung bei dem zweiten Hundert meiner neuen Tabesfälle sind nun folgende:

Fälle ohne jede vorausgegangene syphilitische Infection 9 %,
Fälle mit vorausgegangener syphilitischer Infection 91 %,
(darunter mit sicherer secundärer Syphilis 62 %,
und mit Schanker ohne bemerkte sec. Symptome) 29 %.

Ich füge zur Erläuterung hinzu, dass von diesen Schankern 10 mit Quecksilber, Jodkalium und Decocten behandelt waren, während mir bei 14 die genaueren Notizen über die Behandlung fehlen; fünf wurden ausdrücklich als harte Schanker bezeichnet. Wahrscheinlich ist also unter den 29 Fällen von Schanker ohne secundäre Symptome ein guter Theil noch eigentlich zur secundären Syphilis zu rechnen.

Wenn ich die Fälle aus meiner Poliklinik (Leute aus den niederen Ständen) allein herausnehme — es sind deren 21 — so sind darunter 3 = 14,3 % Nicht-Inficirte, und 18 = 86,7 % früher Inficirte — also fast genau das gleiche Verhältniss!

In Bezug auf das zeitliche Auftreten der Tabes nach stattgehabter Infection ergiebt sich bei diesem zweiten Hundert folgendes:

Auftreten zwischen dem		Fälle
1. und 5. Jahre	in	13 Fällen.
6. „ 10. „	„	31 „
11. „ 15. „	„	25 „
16. „ 20. „	„	15 „
21. „ 25. „	„	5 „
26. „ 30. „	„	1 „
Unbekannt		1 „
	Summa	91 Fälle.

Also 69 von diesen 91 Fällen treffen auf die ersten 15 Jahre nach stattgehabter Infection; das folgende Lustrum weist noch 15 Fälle auf, nur 6 fallen erst später. Auch diese Zahlen sprechen deutlich genug!

Natürlich kann ja eine solche einfache Statistik — und es ist höchst überflüssig, mir das immer und immer zu wiederholen — nicht viel beweisen. Als unentbehrliches Correlat für dieselbe muss eine Gegenprobe eintreten. Ich habe dieselbe fortgesetzt und bei allen über 25 Jahre alten männlichen Kranken aus meiner Klientel, die nicht an Tabes oder direct an Syphilis litten genau nach vorausgeganger Infection geforscht. Ich verfüge jetzt über 1200 Fälle; da in den einzelnen Hunderten der Procentsatz nur sehr geringe Schwankungen zeigt, verzichte ich auf die Specialmittheilung aller Zahllen und theile nur das Gesammtergebniss mit. Dies lautet:

Nicht-Inficirte 77,25 %,
früher Inficirte 22,75 %,

(darunter 10,25 % mit secundärer Syphilis, 12,50 % mit Schanker allein.)

Ich denke, diese Zahlen sind, bei der Grösse und Gleichmässigkeit des verwendeten Krankenmaterials, schlagend genug, und ich kann den Wunsch nicht unterdrücken, dass meine Gegner die Resultate dieser „Gegenprobe" nicht immer so vollständig ignoriren möchten, wie dies bisher zumeist geschehen ist.

Nach meinen Begriffen von Logik folgt denn doch aus der Gegenüberstellung der beiden Statistiken bei Tabischen und bei Nicht-Tabischen mit zwingender Nothwendigkeit, dass die Syphilis mit der Aetiologie der Tabes etwas zu thun haben muss, dass die Tabes sich jedenfalls mit grosser Vorliebe syphilitische Individuen für ihre Heimsuchung auswählt. — Jedenfalls geht mit absoluter Sicherheit aus meinen Beobachtungen hervor, dass kaum Jemand die Chance hat, tabisch zu werden, der nicht früher syphilitisch gewesen ist oder m. a. W. man muss in der Regel (in 9 unter 10 Fällen) einmal Schanker oder Syphilis gehabt haben, um überhaupt tabisch werden zu können. Die Consequenzen aus diesem Satze, der doch nur der einfache Ausdruck der Thatsachen ist, ergeben sich von selbst.

Es ist nicht meine Absicht, hier auf die Frage von der Einheit des syphilitischen Virus näher einzugehen; ich werde das an anderer Stelle auf Grund mannigfacher einschlägiger Beobachtungen, die meine Ueberzeugung von dieser Einheit nur noch bestärkt haben, in ausführlicher Weise thun. Ich muss hier nur gegen die mir von E. Leyden gemachte Unterstellung protestiren, als wenn ich diese „Hypothese" zur Grundlage meiner Statistik gemacht hätte. Dass ich das nicht gethan, geht schon daraus hervor, dass ich stets Syphilis und Schanker getrennt behandelt habe. Aber lassen wir einmal die Schankerinfection ganz bei Seite! Dann stehen immer noch den 10 % Syphilis bei Nicht-Tabischen — 62 % bei Tabischen gegenüber; ich denke, auch diese Zahl ist schlagend genug!

Neuerdings habe ich meine Aufmerksamkeit auch mehr den übrigen Ursachen der Tabes (Heredität, Erkältung, Strapazen, sexuelle Exesse, Traumata) zugewendet und mich über ihre Häufigkeit auf statistischem Wege zu orientiren gesucht; ich behalte mir vor, an anderer Stelle ausführlich darauf zurückzukommen und bemerke hier nur, dass die Bedeutung der meisten von diesen Schädlichkeiten bei weitem nicht so gross ist, wie sie von den verschiedenen Autoren dargestellt wird. Ich kann es mir aber nicht versagen, hier eine Zusammenstellung von 100 Fällen anzuführen, in welcher einfach die verschiedenen Schädlichkeiten, welche der Entwicklung der Tabes vorausgegangen (ohne dass ich behaupten will, dass sie dieselbe jedesmal verursacht haben!), aufgezählt sind.

Syphilis (resp. Schanker) ganz allein	36 mal[1])	
Syphilis + Erkältung	17 „	
Syphilis + Strapazen	8 „	
Syphilis + Excesse	7 „	
Syphilis + Trauma	2 „	
Syphilis + Erkältung + Strapazen	15 „	
Syphilis + Erkältung + Excesse	4 „	
Syphilis + Strapazen + Excesse	3 „	
Syphilis + Excesse + Trauma	1 mal.	Summa 93.
Erkältung allein	3 „	
Strapazen allein	2 „	
Excesse allein	1 „	
Trauma allein	1 „	Summa 7.
		Summa 100.

Daraus geht doch wohl auch für jeden Unbefangenen hervor, dass die Syphilis unzweifelhaft die häufigste und wichtigste Schädlichkeit ist, während die übrigen Dinge nur äusserst selten für

1) Nur Bernhardt erwähnt in der cit. Discussion, dass er, allerdings in einer kleinen neueren Beobachtungsreihe, 60 % mit vorausgegangener Infection gefunden habe; das ist schon ein Fortschritt!

1) Ich will nicht alle diese Fälle für vollkommen sicher ausgeben, aber 25 sind darunter, in welchen positiv alle anderen Momente (directe Heredität, Erkältung, Strapazen, Excesse, Trauma) als nicht vorhanden bezeichnet wurden.



sich allein, in der übergrossen Mehrzahl der Fälle nur zusammen mit der Syphilis die Tabes verursachen können. Es ist doch eine höchst merkwürdige Erscheinung, dass, wenn grössere gleichartige Menschenmengen (z. B. Soldaten im Felde oder beim Manöver) gleichzeitig einer und derselben Schädlichkeit, z. B. Erkältung und Strapazen, ausgesetzt werden, immer und fast ausschliesslich nur diejenigen an Tabes erkranken, welche früher inficirt gewesen sind!

Natürlich halte ich es durch alle diese thatsächlichen Erfahrungen noch keineswegs für endgültig bewiesen, dass die Tabes in einem grossen Theil der Fälle eine specifisch-syphilitische Affection ist, obgleich dies aus einfachen logischen Gründen gewiss als das Wahrscheinlichste erscheint. Ich versage mir auch, an dieser Stelle die Gründe dafür und dagegen wieder ausführlich darzulegen, bezw. zu widerlegen. Nach den ausgezeichneten Darlegungen von Fournier (l. c.) erscheint dies wirklich überflüssig und wer nicht überzeugt sein will, wird es auch dadurch nicht. Nur für Jene, welche unparteiisch dem Streite zuschauen und sich ein Urtheil bilden möchten, will ich vorläufig Einiges noch andeuten und es ihrem Nachdenken empfehlen.

Ich gehe nicht ein auf den oft wiederholten Einwand, dass die pathologische Anatomie der Tabes gegen ihren syphilitischen Ursprung spreche; ich möchte den pathologischen Anatomen sehen, der sich getraute, aus der anatomisch-histologischen Untersuchung allein mit Sicherheit zu sagen, was syphilitischen Ursprungs ist und was nicht!

Auch die Behauptung, dass ein specifisches, vielleicht organisirtes Gift eine solche Krankheitsform, wie die Tabes, nicht hervorbringen könne, ist vollkommen haltlos und dürfte wohl gegenüber den Beobachtungen über Tabes nach Ergotinvergiftung und über Tabes nach Diphtherie endlich beseitigt sein. — In Bezug auf die angeblichen Misserfolge der specifischen Behandlung bei der Tabes dürften sich, meiner Ueberzeugung nach, die Ansichten in nicht allzu ferner Zeit ändern; eigene und fremde, mir bekannt gewordene günstige Erfahrungen lassen mich das mit Bestimmtheit hoffen; von ganz besonderem Werthe ist es mir in dieser Beziehung, dass gerade der entschiedenste Gegner, E. Leyden, aufrichtig genug ist, an zwei Stellen seiner Schrift über Tabes (l. c. S. 46 und 51) das — Jodkalium als das wirksamste innere Mittel bei der Tabes zu bezeichnen.

Weiterhin aber erlaube ich mir noch, an folgende Thatsachen zu erinnern:

An die Häufigkeit der Augenmuskellähmungen und der reflectorischen Pupillenstarre bei der Tabes; deren Beziehungen zur Syphilis sind ja den Augenärzten zur Genüge bekannt! an das Vorkommen anderweitiger Symptome von Syphilis des centralen Nervensystems (Hemiplegie, apoplecti- und epileptiforme Anfälle, heftige Cephalaea etc.), auf welche neuerdings ja die Aufmerksamkeit wiederholt gelenkt wurde; an das Vorhandensein anderweitiger Symptome von Lues an Haut, Schleimhäuten, Knochen etc., was ich neuerdings bei grösserer Aufmerksamkeit nicht selten constatiren konnte; an die Thatsache, dass bei spät erworbener Syphilis auch die Tabes in späterem Alter beginnt: so habe ich jüngst einen Kranken beobachtet, bei welchem im 58. Lebensjahre die ersten Symptome der Tabes aufgetreten waren; jeder Erfahrene wird zugeben, dass dies eine grosse Seltenheit ist; nun, der Mann hatte seine Syphilis erst mit 48 Jahren acquirirt, das ist bekanntlich auch eine Seltenheit. — In einem anderen Fall, den ich jetzt beobachte, begann die Tabes gegen das 50. Lebensjahr, die Syphilis war mit 38 Jahren erworben worden! An das relative Häufigkeitsverhältniss der Tabes sowohl wie der Syphilis bei Männern gegenüber den Frauen (für beide Krankheitsformen ungefähr wie 10 : 1); an die relative Häufigkeit der Tabes und der Syphilis bei Frauen aus den niederen Ständen, an ihre relative Seltenheit bei Frauen höherer Stände. Bei den letzteren ist Tabes ungemein selten, was nächst der Seltenheit der Syphilis wohl auch noch dem Fehlen anderweitiger Schädlichkeiten (Erkältungen, Strapazen, Excesse etc.) zuzuschreiben ist.

Dies giebt mir Veranlassung, noch eine Bemerkung über die Tabes bei Frauen zu machen. Mit einer gewissen Sicherheit wird mir immer vorgehalten, dass bei tabischen Frauen sich so gut wie niemals vorausgegangene Syphilis nachweisen lasse: auch dies ist entschieden ein Irrthum, der unbesehen weiter getragen wird. Ich besitze Angaben über 13 tabische Frauen: davon hatten: 4 ziemlich sicher keine Syphilis; 3 angeblich keine Syphilis; aber bei der einen von diesen waren 3 Fehlgeburten vorgekommen, 4 Kinder früh gestorben und sie hatte an heftigen Kopfschmerzen gelitten; bei der zweiten war 2 mal Abortus dagewesen und sie zeigte Narben von grossen Hautulcerationen; bei der dritten war der Mann notorisch syphilitisch! 4 ganz sicher secundäre Syphilis, 1 höchst wahrscheinlich secundäre Syphilis, 1 sicher einen Schanker!

Also, wenn wir die 3 zweifelhaften weglassen, unter 10 Fällen 4 ohne und 6 mit vorausgegangener Infection! Ich denke, auch diese Zahlen sprechen laut genug, besonders angesichts der Schwierigkeit, die Syphilis bei Frauen nachzuweisen und bei der Häufigkeit, mit welcher dieselbe übersehen wird.

Nach allem Mitgetheilten halte ich jedem Widerspruch gegenüber den Satz aufrecht, dass die Syphilis eine der wichtigsten, wenn nicht die wichtigste Bedingung für das Entstehen der Tabes ist. Dass diese letztere in der That eine specifische Erkrankung, eine späte Manifestation der Syphilis ist, halte ich noch nicht für bewiesen, wohl aber für wahrscheinlich, und ich nehme für jetzt an, dass es sich dabei um eine specifische Affection handelt, deren Auftreten und Localisation aber noch von verschiedenen anderen Ursachen (Erkältung, Strapazen, Trauma u. s. w.) bestimmt wird. Jedenfalls bedarf es aber noch vieler weiterer Untersuchungen, um die ganze Sache klarzulegen. Die Syphilis aber aus der Aetiologie der Tabes ganz zu streichen, das scheint mir denn doch einfach unmöglich!

Zum Schluss kann ich mir nicht versagen, in aller Kürze die folgende Beobachtung mitzutheilen, die meinen Gegnern hoffentlich ebenso instructiv sein wird, wie sie mir es gewesen ist:

40jähriger Mann. 1863 Schanker mit Bubonen; keine Spur von secundären Erscheinungen; Quecksilberbehandlung, aber ärztliche Versicherung, es sei nur ein ganz „harmloser" Schanker gewesen! Seit 1872 verheirathet; Frau und zwei Kinder ganz gesund; kein Abortus. — Feldzüge 1866 und 1870 mitgemacht.

1871 die ersten lancinirenden Schmerzen; 1873 Parästhesien und etwas Unsicherheit der Beine. 1876 apoplectiformer Anfall mit vorübergehender Hemiplegie. 1880 Blasenschwäche und Impotenz.

Jetzt das ausgesprochene Bild der typischen Tabes: Ataxie, Analgesie, starkes Schwanken beim Augenschluss, Fehlen der Sehnenreflexe, spinale Myosis, Impotenz, leichte Blasenschwäche etc.

Ausserdem aber noch seit $\frac{3}{4}$ Jahr ein characteristischer Tophus am linken Schienbein, seit $\frac{1}{2}$ J. Syphilid im Gesicht und Tophus am rechten Vorderarm, seit $\frac{1}{4}$ J. specifische Hodenschwellung, besonders links! Ausserdem öfters heftige, Abends exacerbirende Kopfschmerzen!

Also bei einem Manne, der nie etwas anderes als Schanker mit Bubonen hatte, kommt nach 20 Jahren die exquisiteste Syphilis der Haut, der Knochen und der Hoden zum Vorschein; und eine Tabes, die sich 15—20 Jahre nach der Infection entwickelt, sollte nicht syphilitischer Natur sein können?! Und sollten in diesem Falle die seit 1871 bestehende Tabes und die 1876 vorgekommene Gehirnaffection wirklich nicht specifischen Ursprungs sein?

II. Aus der städtischen Frauen-Siechen-Anstalt zu Berlin.

Ueber Phosphorsäureausscheidung bei Paralysis agitans und verwandten Formen der Zitterlähmung.

(Nach einem in der Berl. med. Gesellschaft gehaltenen Vortrage.)

Von

C. A. Ewald.

M. H.! Wenn man die wunderbaren, fast an die Regelmässigkeit einer Maschine erinnernden Bewegungen sieht, welche die Gliedmassen der unglücklichen Patienten bei gewissen Formen der Zitterlähmungen — der Paralysis agitans, der Chorea posthemiplegica, der Athetose, dem Tremor posthemiplegicus, ja selbst dem Tremor senilis — erschüttern, so kann man sich kaum des Gedankens erwehren, dass eine so andauernde und scheinbar unermüdliche Muskelthätigkeit auch auf den Stoffwechsel von Einfluss sein und ihren Ausdruck in den Excreten resp. Secreten desselben finden müsse.

Freilich leistet diese Bewegung nichts. Fruchtlos und ohne Erfolg zucken die Muskeln und spielen die Glieder, ganz anders wie bei anderen Formen des Zitterns, dem sogen. Intentionszittern — der multiplen Sclerose, dem Tremor alkoholicus, dem Tremor saturninus, dem Tremor mercurialis — wo die Bewegung nur auf gewollte Willensäusserungen bei intendirten zweckmässigen Ortsveränderungen der Glieder eintritt resp. dadurch verstärkt wird. Aber die Muskelthätigkeit ist doch immerhin vorhanden, und das was ihr an Energie abgeht, ersetzt reichlich die Häufigkeit derselben.

Ich habe die Bewegungen, die ein an Paralysis agitans leidender Patient in der Zeiteinheit machte, mit Hülfe einer sehr einfachen Methode graphisch auf einer rotirenden Trommel aufgeschrieben und kann Ihnen hier eine derartige Curve herumreichen, auf welcher Sie die Zuckungen mit grosser Regelmässigkeit verzeichnet sehen. Danach ergiebt sich, dass die Anzahl derselben in 24 Secunden (der Umdrehungszeit der Trommel) zwischen 110 bis 130 schwankt, also im Mittel etwa 120 beträgt. Das giebt 300 Zuckungen in der Minute, 7200 in der Stunde und 86400 in 12 Stunden — ich will den Tag zu 12 Stunden annehmen, im Schlaf hören ja bekanntlich die Zuckungen auf.

Schon Charcot hat es daher in seinen berühmten Vorlesungen über die Pathologie des Nervensystems als ein Desiderat aufgestellt, Stoffwechseluntersuchungen bei der Paralysis agitans vorzunehmen und wesentlich die anorganischen Salze oder anorganischen Säuren in Rücksicht zu ziehen, aber erst im Jahre 1877 hat Chéron in einem Aufsatz: „De la modification importante que subit la constitution chimique de l'urine dans la paralysie agitante (phosphaturie)" die Urinmenge bestimmt und den Gehalt derselben an Phosphorsäure, resp. an phosphorsauren Salzen gemessen. Er sagt, dass bei Paralysis agitans die Urinmenge um das Doppelte vermehrt, ferner dass die Phosphorsäure fast um das Dreifache gestiegen sei. Unter der Behandlung mit dem constanten Strom sank die Phosphorsäure von 5,12 und 4,55 Gr. auf 2,15 und 2,10 herunter. Zu gleicher Zeit soll eine Besserung der Patientin eingetreten sein. Wie trügerisch übrigens derartige Besserungen sind und wie oft es vorkommt, dass sich bei Personen, die an Paralysis agitans leiden, Perioden fast vollkommenen Aussetzens des Zitterns in die Krankheit einschieben, ist bekannt und hätte Herrn Chéron wohl zu einiger Vorsicht bei Beurtheilung seiner Therapie veranlassen können.

Ein fernerer Beitrag zu dieser Frage findet sich in einem Aufsatz von Gürtler in Westphal's Archiv [1]), welcher 3 Personen daraufhin untersucht hat. Zwei derselben litten aber nur an einem wenig ausgesprochenen, ganz geringem Zittern, die dritte war von einem stärkeren Tremor der oberen Extremitäten befallen. Die beiden ersten Fälle sind längere Zeit beobachtet worden, der erste 13, der zweite 5 Tage; aber gerade der letzte, bei dem das Zittern stärker ausgesprochen war, nur 3 Tage. Es ergab sich weder Vermehrung der Urinmenge noch der Phosphorsäure. Sie betrug im Mittel bei dem einen Patienten 1,14 Gr. pro die, bei dem andern 1,58, beim dritten 1,04, während die normale Phosphorsäureausscheidung nach dem Mittel zahlreicher Beobachtungen zwischen 2,5—3,8 beträgt. Ebensowenig konnte Gürtler eine Zunahme oder Aenderung in der Harnstoffausscheidung, die gleichzeitig bestimmt wurde oder in der Ausscheidung der Salze feststellen. Er kann also die Angaben Chéron's nicht bestätigen.

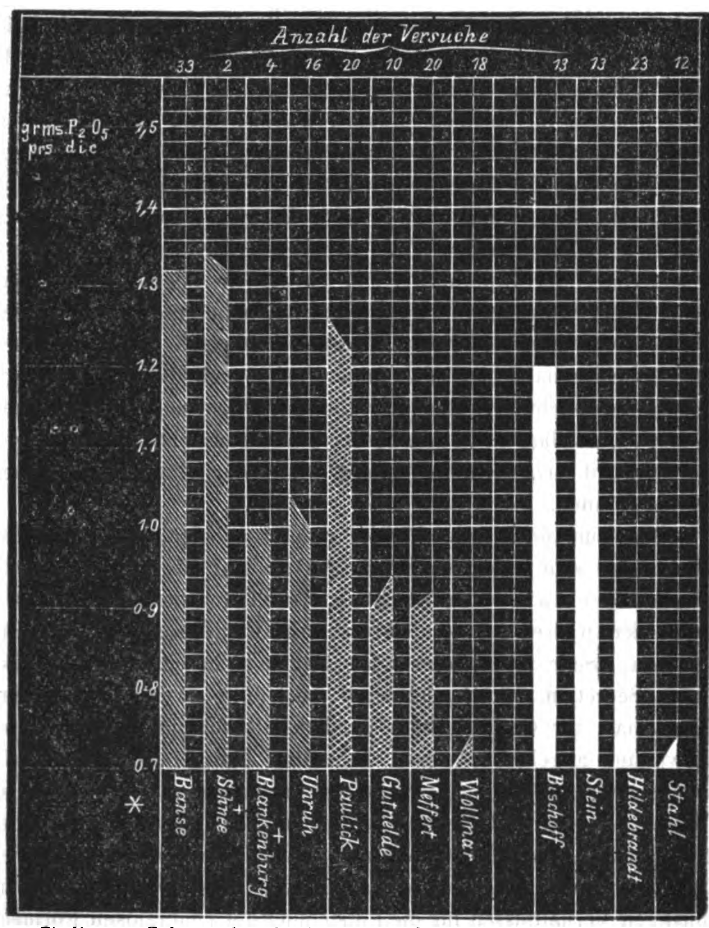
1) Ueber Veränderungen im Stoffwechsel unter dem Einfluss der Hypnose und bei Paralysis agitans von Dr. G. Gürtler, Westphal's Archiv, Bd. VXI, p. 17.

Indess, m. H., haben diese Versuche das grosse Bedenken gegen sich, dass sie an einer viel zu kleinen Anzahl von Tagen ausgeführt sind, und dass, wie es scheint, nur einer von den Patienten an einer ausgesprochenen Zitterlähmung gelitten hat, die beiden anderen aber nur ganz geringfügig betroffen waren. Derartige Untersuchungen müssen aber, wenn sie überhaupt beweisend sein sollen, auf sehr lange Zeit hinaus und unter möglichst gleichen Bedingungen ausgeführt werden, wodurch dann die zahlreichen Fehlerquellen wenigstens in Etwas ausgeglichen und vermieden werden können.

Ich habe deshalb die Gelegenheit benutzt, welche mir der Aufenthalt von 4 an Paralysis agitans leidenden Kranken im hiesigen städtischen Siechenhaus bot, um nach dieser Richtung hin einige Beobachtungen vorzunehmen, welche auch auf verschiedene an verwandten Zuständen leidende Patientinnen — im Siechenhause sind ja nur Frauen — ausgedehnt wurden. Eine dieser Patientinnen hat eine Athetosis posthemiplegica, eine andere leidet an einem ausgesprochenen Tremor bei rechtsseitiger Hemiplegie, endlich sind zwei Frauen von starkem Tremor senilis befallen. Zur Controle habe ich dann gleichzeitig 4 Versuchsreihen bei Patientinnen von demselben Alter ausgeführt, von denen die eine an einer Insufficienz der Mitralis, zwei an chronischem Lungenleiden und Bronchocatarrh, und die vierte an einem leichten Grad von Demenz litt. Die Phosphorsäure wurde in bekannter Weise mit Urannitrat titrirt. Ich habe die Resultate dieser Untersuchungen auf jener Tafel im Grossen dargestellt.

Wie es so häufig bei derartigen Beobachtungen zu gehen pflegt wurde unmittelbar nach dem Beginn meiner Versuchsreihe bei 2 Patientinnen der weiteren Untersuchung ein unfreiwilliges Halt geboten. Es betrifft das die zweite und dritte der aufgezeichneten Reihen. Die Patientinnen collabirten, liessen den Urin unter sich und gingen nach kurzer Zeit zu Grunde, ohne dass irgend eine nachweisliche Ursache für diese plötzliche Wendung, nachdem die Kranken Jahre lang im Hause gewesen waren, erfindlich war. (Ich will in Parenthese bemerken, dass auch die sorgfältigst ausgeführte Section am Centralnervensystem keinerlei makroscopisch wahrnehmbare Veränderung ergab und auch sonst nur geringfügige Organerkrankungen vorlagen, so dass sich eine palpable Todesursache eigentlich nicht fand. Dies ist ein Vorkommniss, dem ich bei den hier angestellten Obductionen mit überraschender Häufigkeit begegne und worauf ich mir vielleicht später einmal erlauben werde, die Aufmerksamkeit der Gesellschaft zu lenken.) Aus obigem Grunde beschränken sich die zweite und dritte Versuchsreihe auf nur 2 resp. 4 Tage, die übrigen aber erstrecken sich über 33, 16, 20, 20, 13, 13, 23 und 12 Tage. In diesen Diagrammen, von welchen die schraffirten, diejenigen Urinausscheidungen bedeuten, welche von Kranken mit Paralysis agitans gewonnen sind, die punctirten von solchen mit anderen Zitterlähmungen stammen, während, die weissgezeichneten diejenigen bedeuten, welche von den andern Kranken entnommen sind, ist nun bei der Darstellung





*) Banse, Schnee, Blankenburg, Unruh: Paralysis agitans. Paulick: Athetosis posthemiplegica. Gutkelch: Hemipleg. dextr. Tremor antebrach. dextr. Meffert, Wollmach: Tremor senil. — Stahl: Insufficienc. mitral. Stein, Bischoff: Chron. Bronchocatarrh, Emphysem. Hildebrandt: Dementia.

eine derartige Anordnung getroffen, dass die aus allen Beobachtungstagen gewonnene Durchschnittsmenge der in 24 Stunden ausgeschiedenen Phosphorsäure auf die Abscisse aufgetragen ist, und zwar von 0,7 Gr. in 24 Stunden an bis herauf zu 1,05 Gr.

Bei dem ersten Fall, wo es sich um Paralysis agitans sehr ausgesprochener Natur handelte — ich kann Ihnen hier eine Schriftprobe dieser Pat. vorlegen — betrug die Phosphorsäureausscheidung im Mittel aus 33 Tagen pro die 1,32 Gr. Bei der zweiten Patientin war die Ausscheidung etwas grösser, hier konnte aber nur das Mittel aus 2 Tagen genommen werden, bei der dritten dagegen ist das Mittel aus 4 Tagen : 1, bei der vierten 1,04. Beim nächsten Fall, wo es sich um eine posthemiplegische Athetose handelte, steigt die Phosphorsäureausscheidung im Mittel von 20 Tagen auf 1,25 beim folgenden, wo ein Tremor in der rechten Hand und dem rechten Arm bei halbseitiger Lähmung bestand, auf 0,94 beim nächsten, Tremor senilis, ebenfalls auf 0,92 und bei dem letzten — ebenfalls Tremor senilis — sinkt die Ausscheidung bis auf 0,74 herunter.

Sie sehen des Weiteren, dass die Phosphorsäureausscheidung bei den Controlkranken sich nicht wesentlich von den eben besprochenen unterscheidet. In dem ersten Fall, chronischer Bronchialcatarrh, geht die Phosphorsäureausscheidung ebenfalls auf 1,2 herauf, bei dem zweiten, wo eine leichte Demenz vorliegt beträgt sie 1,1, beim dritten, ebenfalls einem chronischen Bronchocatarrh 0,9 und beim vierten nur 0,74 gr. Es ist also zwischen dem höchsten Werthe der an Zitterlähmung leidenden Personen von 1,3 gr. und dem höchsten der sonst untersuchten Fälle nur ein Unterschied von $^{1}/_{10}$ gr. pro die zu bemerken. Ich hebe noch hervor, dass alle diese Personen während der Versuchsperioden die gleiche und sehr gleichmässige Kost- und Lebensweise hatten und der Urin mit der nöthigen Sorgfalt gesammelt wurde.

Indess, m. H., ehe ich das Facit aus diesen Reihen ziehe, möchte ich mir erlauben, einige Bemerkungen über derartige Versuche überhaupt vorauszuschicken.

Man hat wiederholt nicht nur die Ausscheidungen der Phosphorsäure, sondern die Ausscheidungen der anorganischen Säuren und ihrer Salze überhaupt im Harn bestimmt und hat daraus Schlüsse auf den Stoffwechsel im Allgemeinen gezogen, nicht ohne dadurch zu den widersprechendsten Resultaten zu kommen. Dies beruht meiner Meinung nach darauf, dass man die obwaltenden Verhältnisse nicht genau in Betracht gezogen hat und deshalb mit Nothwendigkeit auch zu falschen Schlüssen gelangt ist. Man hat die Ausscheidung der anorganischen Säuren und ihrer Salze als ein Mass des Stoffwechsels betrachtet. Thatsächlich ist sie aber nichts weiter als ein Ausdruck der im Blut kreisenden Menge der betreffenden Stoffe. Denn, m. H., die anorganischen Verbindungen werden durch den Stoffwechsel nicht metamorphosirt und nicht verbraucht, wie es mit den organischen Verbindungen der Fall ist, die schliesslich als nutzlose Schlacken aus dem Organismus entfernt werden, sondern sie treten mit derselben Werthigkeit, wie sie eingetreten sind, wieder aus den Geweben aus. Wenn zum Aufbau der Gewebsbestandtheile, in letzter Instanz also der Zelle, ein anorganisches Salz nöthig ist, so wird es beim Zerfall der Zelle zwar frei, aber in seinen Eigenschaften ist es nicht geändert und es kann in toto oder in seine Bestandtheile zerlegt, sobald sie nur im Blut noch kreisen, genau wieder in derselben Weise zum Aufbau neuen Zellenmaterials verwandt werden, wie es bei ihrem Eintreten in das Blut nach ihrer Resorption der Fall war. Wenn ich das an einem Beispiel erläutern darf, so würde ich das eines Mühlbaches wählen, der von einem grossen Strom abgezweigt ist. Der Bach treibt ein grosses industrielles Etablissement, eine Mühle, eine Fabrik, etwas Aehnliches, und läuft wieder in den Strom zurück, ohne dass dadurch in seiner Eigenschaft, in seiner Kraft irgend etwas geändert wäre. Was von anorganischen Verbindungen zur Ausscheidung gelangt, wird nicht deshalb entfernt, weil es für den Organismus nicht mehr brauchbar wäre, sondern deshalb, weil es durch die Nieren, oder durch die Darmwand nach aussen hin, physicalischen Gesetzen folgend, diffundirt. Wenn also der Organismus stabil bliebe, wenn wir nicht fortwährend neues Material ansetzten, so würden wir mit dem einmal vorhandenen Bestande an organischen Säuren und Salzen vollständig ausreichen, wenn nicht eben jener Abgang durch die Nieren und den Darm statt hätte. Das was hier fortgeht und was zum Zellenaufbau verwendet wird, das wird durch die Nahrungszufuhr ersetzt. Wird also viel frei (durch Zerfall von Zellenmaterial), wenig gebraucht (bei geringem Ansatz), und reichlich eingeführt (durch die Nahrung), so wird die Menge der anorganischen Verbindungen im Blute eine hohe und folglich auch die Diffusion durch die Nieren eine bedeutende sein, vorausgesetzt, dass nicht etwa eine sehr erhebliche gleichzeitige Ausscheidung durch den Darm (in den Faeces) statt hätte. Aber man sieht sofort, dass in diesem Falle, um mich mathematisch auszudrücken, eine Function, nämlich der Gehalt des Harns an

den gedachten Stoffen von mehreren z. Th. unberechenbaren Variabeln abhängig ist. Sie bestehen erstens aus der Aufnahme, zweitens aus der Energie des Stoffwechsels, d. h. des Gewebelebens, drittens aus der Grösse der Diffusion durch die Nieren und viertens aus der Grösse der Diffusion durch die Darmschleimhaut.

Wenn man also nur einseitig die Ausscheidung durch die Nieren in einem gegebenen Fall bestimmt, so hat man es mit einer Gleichung mit einer ganzen Zahl von Unbekannten zu thun — die man natürlich unter diesen Umständen nicht oder nur ungenügend lösen kann.

(Schluss folgt.)

III. Zur Klärung der Lehre von der contagiösen Augenentzündung.

(Replik auf eine Abhandlung des Herrn Prof. Dr. J. Jacobson in Königsberg.)

Von

Dr. **Passauer**, Regierungs- und Medicinalrath.

(Schluss.)

Nun einige Worte über meine Vorschläge! Wenn J. dieselben seinen Direktiven mit dem Bemerken gegenüberstellt, dass ich versucht hätte, letztere „zu modificiren oder durch andere zu ersetzen", so hat er mir zu viel Ehre angethan. Ich habe nicht die Absicht gehabt, Direktiven zu verfassen. Das überlasse ich den Specialisten! Die von mir aufgestellten allgemeinen Gesichtspunkte halte ich indess auf Grund eigener practischer Erfahrung für die allein richtigen. Wie wenig Gewicht ich auf meine specielleren Vorschläge gelegt, geht aus folgenden Worten hervor. Seite 98 meines Generalberichts heisst es: „Ich lege kein Gewicht darauf, dass die von mir vorgeschlagene Eintheilung bezw. Bezeichnung gewählt wird, und werde es mit Freude begrüssen, wenn es gelingen sollte, in diesem Punkte noch grössere Einfachheit und Klarheit zu schaffen, behaupte aber mit Entschiedenheit, dass sachliche und formelle Verständigung nach dieser Richtung hin erstes Erforderniss für das weitere Vorgehen ist, soll dasselbe irgend nennenswerthe Erfolge haben." —

Da J. trotzdem gerade zu unbarmherzig mit meinen Vorschlägen verfährt, so sehe ich mich doch veranlasst, für das Kindlein, das ich mit Schmerzen in die Welt gesetzt, eine Lanze zu brechen.

Jacobson findet von dem zweiten Theile meines Schema's: „nicht contagiöse, für Contagiosität prädisponirende Augenkrankheiten", nichts, was brauchbar wäre. — Es wird gefragt, was unter „Conj. simpl." zu verstehen sei. J. hat so viel für seine Direktiven vorausgesetzt; ich glaubte wenig vorauszusetzen, wenn ich annahm, dass ich in diesem Punkte auch ohne Commentar verstanden werden würde. Unter „Conj. simplex" verstehe ich jede Conjunctivitis ohne eitrige, eitrig-schleimige Secretion, oder folliculäre (granulöse) Schwellung (d. h. ohne die bis jetzt bekannten, wesentlichsten Eigenschaften der Contagiosität). J. sagt: „Ein acuter Katarrh ohne schleimig-eitriges Secret existirt nicht". Ich habe wohlweislich nicht von „Katarrh", sondern überall von „Conjunctivitis" gesprochen, wo es mir darauf ankam, die einzelnen entzündlichen Formen strenge auseinanderzuhalten, und zwar aus den Gründen, die ich oben auseinandergesetzt. Wenn ich einmal den Ausdruck „Katarrh" als gleichbedeutend mit Entzündung (ohne Rücksicht auf Secretion) gebraucht habe, so wäre dies — der deutlich ausgesprochenen Tendenz meines Schema's nach — als ein lapsus calami anzusehen gewesen.

Nun giebt es entzündliche Reizzustände der Conjunctiva, welche sich durch Injection der Conjunctivalgefässe, Lichtscheu, Schmerz oder Brennen und Jucken in den Lidern, sowie vermehrte Thränensecretion characterisiren. Es gilt dies nicht blos für die phlyctaenaere oder herpetische Conjunctivitis, sondern auch für die Anfangsstadien des sogenannten acuten Katarrhs. Diese Formen schon für ansteckend zu erklären, wäre weder wissenschaftlich gerechtfertigt, noch zweckmässig. Dagegen unterliegt es keinem Zweifel, dass diese leichten Reizzustände der Conjunctiva für die Entstehung ansteckender Formen disponiren, sei es, dass sich auf diesem Boden die höheren Grade des Katarrhs, der Blennorrhoe, der Diphtheritis etc. entwickeln oder die verschiedenen Arten folliculärer Schwellung. Ich habe bei Schulepidemien von Augenentzündung diesen Vorgang mehrfach zu beobachten Gelegenheit gehabt und mich andererseits auch davon überzeugt, dass diese leichten Fälle der Conjunctivitis sich zurückbilden können, ohne dass ansteckende Formen daraus entstehen, so dass sie nicht mit Sicherheit als Anfangsstadien der letzteren angesehen werden können.

Was nun die „Conj. chronic. simpl." anbetrifft, so ist diese Klasse eine sehr reich vertretene. Der bei Weitem grösste Theil aller unter den Ersatzpflichtigen vorkommenden Augenkrankheiten sind chronische Conjunctivalentzündungen. Sehr viele dieser Fälle zeigen nicht eine Spur krankhafter Secretion. — Da letzteren auch die zweite wesentliche Eigenschaft für Contagiosität, nämlich die folliculäre (granulöse) Schwellung abgeht, so würde auch diese Form unter die Rubrik „Nicht contagiöse Augenkrankheiten" zu setzen sein, zumal diese Fälle — wie ich auf Grund eingehender Nachforschungen festgestellt habe — sich factisch als nicht ansteckend erweisen. Meiner Erfahrung nach prädisponiren aber auch diese Fälle unter ungünstigen Verhältnissen für die Entstehung der contagiösen Formen, daher die Forderung der Observation bezw. Behandlung. — Wie die „Conj. chronic. simpl." beschaffen ist, wie sie entsteht und wie sie verläuft, habe ich geschildert.

Hunderte von Fällen, die bisher als „Katarrhe" unter dem Rubrum: „Contagiöse Augenentzündung" in den Listen geführt sind, weil man sie anderwärts nicht gut unterbringen konnte, würden bei Verwendung meines Schema's angemessen plaçirt werden können. Man würde dadurch ein richtigeres Bild von dem Umfange der Krankheit erhalten.

Was die „vereinzelten Follikel ohne Conjunctivitis" anbetrifft, eine Form, welche mit der von Katz als Conj. follic. chronica bezeichneten zusammenfällt, so kann ich mich hinsichts ihrer Prädisposition für Contagiosität meiner Erfahrung nach nur dem anschliessen, was Katz hierüber sagt. (l. c., S. 93.)

Wenn J. diese Ansichten in Bezug auf die beiden letztgenannten Formen nicht theilt, so hätte man wenigstens Gründe von ihm erwartet. — Ich überlasse es dem Leser, darüber zu urtheilen, ob die abfällige Jacobson'sche Kritik gerechtfertigt war.

Aus der ersten Gruppe meines Schema's kann wohl nur eine Form in Betracht kommen, welche ich zu vertheidigen hätte, die Conj. follic. chronica. Wie diese Form beschaffen ist, habe ich geschildert. J. sagt, sie sei sicher eine sehr verbreitete und häufige Form der Conj. und weiter: „Aber es giebt doch auch eine Conj. follic. chronica ohne gleichzeitigen Katarrh, ohne starke Röthung und Schwellung des Papillarkörpers". Man lese meine Schilderung über „Conj. follic. chronic.", und dieser Einwand muss auffallend erscheinen!

Von Schwellung des Papillarkörpers habe ich bei Schilderung dieser Form nicht gesprochen, dagegen (S. 95, l. c.) ausdrücklich hervorgehoben: „Zur Characteristik der gedachten Form der Krankheit sei noch erwähnt, dass in den Fällen, welche sich durch eine massenhafte Eruption von Follikeln auf dem unteren Lide auszeichnen, die chronisch-katarrhalischen Erscheinungen zwar vorhanden, doch bisweilen nur gering ausgeprägt sind". Wenn

nun diese Form dem Schema nach nur unter das Rubrum der contagiösen Augenkrankheiten (A II) gesetzt werden kann, was soll die Frage:

„Soll diese (Conj. follic. chronic.) etwa von den contagiösen Augenkrankheiten ausgeschlossen, sollen mit ihr behaftete Soldaten ausgehoben werden?“?!

Der Streit darüber, wie viel der Pannus an seiner Bedeutung für die Diagnose des Trachoms durch den Umstand verliert, dass derselbe auch „zuweilen“ bei Conj. follic. acuta vorkommt, möge unter Specialisten ausgefochten werden. Wie man sich auch darüber entscheiden mag, die Conj. follic. acuta und das Trachom wird man schwerlich aus dem Schema streichen können. Die characteristischen Symptome dieser Formen zusammenzustellen, das sind Interna der speciellen Fachwissenschaft.

Dass alle Blennorhoeen ohne folliculäre Schwellung unter das Rubrum A I gehören, habe ich ausdrücklich erklärt. Es heisst (S. 98, l. c.): „Es sei noch erwähnt, dass Blennorhoeen je nach ihrem Character unter A I 1 oder A I 2 unterzubringen sind (bei gleichzeitig vorhandener Follikelschwellung gehören diese Formen unter das Rubrum A II)“. Was soll man hiernach zu folgendem Passus der Jacobson'schen Abhandlung sagen? „Wie schon oben angedeutet, der Titel der ersten Hauptabtheilung sagt zu viel, oder zu wenig. Soll die Blennorrhoe mit hineingehören, so ist des ungewöhnlichen Sprachgebrauches wegen eine Erklärung nöthig; ist nur der Katarrh gemeint, so fehlt die chronische Blennorhoe als unzweifelhaft contagiöse Augenentzündung.“ Ich kann nur annehmen, dass J. die citirte Stelle meiner Arbeit übersehen hat. — Es ist ihm hiernach wohl auch entgangen, dass in der Abtheilung A I nicht blos ein geeignetes Logis für acute und chronische Blennorrhoeen zu finden wäre, sondern auch für die nachträglich noch zu bewirthenden diphtheritischen und croupösen Formen, denn die Uebertragung wird wohl auch bei diesen Krankheiten hauptsächlich durch eitrige oder schleimig-eitrige Secretion vermittelt werden. — Bei der Seltenheit dieser Formen halte ich es nicht für zweckmässig, ein eigenes Rubrum für dieselben aufzustellen; kommt ausnahmsweise ein solcher Fall vor, so kann die speciellere Bezeichnung in der Liste durch einen kurzen Vermerk für jeden einzelnen Fall bewirkt werden.

Werden andere Argumente gegen die von mir vorgeschlagene Eintheilung und Bezeichnung der Krankheit nicht geltend gemacht, als die von J. ins Feld geführten, so ist, das glaube ich dargethan zu haben, die Unbrauchbarkeit meines Schema's nichts weniger als erwiesen!

Zum Schlusse noch ein Wort über meinen Wunsch nach „gründlicherer Erforschung des Wesens der Krankheit“ und „eingehenderen Unterweisung der Studirenden in dem Capitel über contagiöse Augenentzündung“.! (l. c. 103.)

Nachdem J. sich am Schlusse seiner Abhandlung auch im Sinne der Identität von Follikeln und Granulationen ausgesprochen, heisst es: „In Passauer's Mahnruf nach „gründlicher“ (in meinem Bericht heisst es: „gründlicherer“) Erforschung des Wesens der Krankheit“ kann ich angesichts der vielen wissenschaftlichen Bemühungen unserer Zeit ebensowenig einstimmen, als eine „eingehendere Unterweisung der Studirenden in dem Capitel über contagiöse Augenentzündung beim medicinischen Unterrichte“ befürworten. Unsere Studentenzeit, in der man preussische Universitäten verlassen musste, um Augenheilkunde zu lernen, in der Viele ohne eigenes Verschulden Ignoranten in der Ophthalmologie geblieben sind, ist lange vorüber; seit mehr denn einem Decennium fehlt es auf keiner unserer Universitäten an der Gelegenheit, die contagiösen Augenkrankheiten kennen zu lernen. Ob diese Gelegenheit immer benutzt wird? Ob der Arzt nicht Manches vergisst, was er vor der Staatsprüfung gewusst hat? Es sind discrete Fragen. Mag sie jeder unserer Leser selbst beantworten, ehe er von den Universitäten eine „eingehendere Unterweisung in dem Capitel über contagiöse Augenentzündung verlangt!“

Was den ersten Punkt des citirten Passus anlangt, so kann ich dem Jacobson'schen Optimismus nicht beistimmen. Lange Zeit ist der pathologisch-anatomische Theil des Capitels ein unbebautes Feld gewesen, erst in letzter Zeit sind gründlichere Arbeiten erschienen. Doch ich will zugeben, dass mein Urtheil etwas zu hart ist; so viel wird nicht bestritten werden, dass der Erfolg der Bemühungen weit hinter der Erwartung zurücksteht, dass kaum ein Gebiet der Augenheilkunde so wenig geklärt ist, als das vorliegende. Schlägt man die Lehrbücher auf, um sich über das dunkle Capitel zu informiren, so gewinnt man den Eindruck, dass hier noch ein choatischer Brei im Kochen begriffen ist. — Wenn nun J. selbst mehrfach betont, dass die vorliegende Frage keineswegs abgeschlossen ist, so sollte ich meinen, wäre auch von seinem Standpunkte aus der Wunsch nach noch „gründlicherer“ Erforschung des Wesens der Krankheit ein durchaus berechtigter gewesen. Ob dieser Wunsch von mir in Form eines „Mahnrufs“ ausgesprochen ist, darüber möge der Leser entscheiden.

Was mir ausser einer Klarstellung der pathologisch-anatomischen Verhältnisse besonders zu fehlen scheint, ist eine gründlichere Erforschung des Zusammenhanges zwischen einfachen Katarrhen, namentlich chronischen Katarrhen und follikulären (granulösen) Schwellungen. Dazu ist es namentlich nothwendig, die chronischen Katarrhe an ihrer Quelle zu studiren, d. h. in der ländlichen Bevölkerung und hier wie im Militär ihren Verlauf wissenschaftlich zu beobachten. — Ferner fehlen positive Resultate über das Wesen und den Modus der Contagion. Wo und wann bei dem krankhaften Secret die Contagiosität anfängt, ist eine noch offene Frage, die durch Experimente zu erledigen sein wird. — Auch die Anschauungen über Behandlung und Prognose der einzelnen Formen sind keineswegs einheitlich geklärt, und bliebe auch in diesem Punkte manches zu leisten übrig.

Dass gegenwärtig wohl überall auf den Universitäten ein guter Unterricht in der Augenheilkunde ertheilt wird, dass hierbei der Studirende auch über contagiöse Augenentzündung sich werthvolle Kenntnisse anzueignen Gelegenheit hat, räume ich gern ein. Ich zweifle aber daran, dass dieses Capitel in abgerundeter Form und namentlich auch in seiner öffentlich hygienischen Bedeutung bisher Gegenstand des akademischen Unterrichts gewesen ist. Fast alle Aerzte, auf den verschiedensten Universitäten gebildet, jüngere und ältere, Militär- und Civilärzte, mit denen ich über dieses Capitel eingehend gesprochen, gestehen offen zu, dass ihnen, wie mir Manches und Vieles daran unklar ist, dasselbe habe ich sogar von bewährten Specialisten gehört. Wenn ich nun auch für meine Person gern zugeben will, dass solche Lücken in meinem Wissen durch eigene Schuld veranlasst sind, indem die Gelegenheit einer gründlichen Information nicht genügend von mir benutzt wurde oder Manches von dem Schatze des studentischen Wissens in den Strom der Vergessenheit gerathen ist, so möchte ich das Gros der Aerzte nicht in gleicher Weise beschuldigen, ebensowenig wie ich die Absicht gehabt habe, den Lehrern mangelhaften Unterrichts wegen einen Vorwurf zu machen.

IV. Das Gürtelgefühl, eine durch vasomotorischen Spasmus bewirkte Paraesthesie.

Von

Sanitätsrath Dr. C. W. Müller in Wiesbaden.

(Schluss.)

Nachdem wir nun eine, wie ich glaube, ziemlich vollständige Revue über die Krankheiten gehalten haben, bei denen Gürtel- und Pressgefühle auftreten, zeigen uns die zuletzt angeführten functio-



nellen Störungen den Weg zur Erklärung dieser Erscheinungen, Hiernach kommen offenbar jene Sensationen von Pressen, Spannen. Schnüren, Drücken, Belasten, die in letzter Instanz ein nach innen wirkendes Druckgefühl bedeuten, zu Stande durch spastische vasomotorische Vorgänge. Etwaige damit verbundene Anästhesien sind unschuldig an ihrem Entstehen — im Gegentheil bei completer und totaler Sensibilitätslähmung müssen die verschiedenen Druckgefühle erlöschen — auch die gleichzeitig etwa vorhandenen Schmerzen haben keinen unmittelbaren Connex mit ihnen; höchstens können sie durch reflectorische Erregung des vasomotorischen Centrums die Druckgefühle steigern. Diese letzteren sind nämlich fast überall lediglich der Ausdruck einer vasomotorischen Reizung, mag dieselbe nun central oder peripher, direct oder reflectorisch geschehen. Die durch die Contraction der Gefässe erzeugte geringere Blutfülle, welche sich durch ein objectives und subjectives Kältegefühl kundgiebt, die Austrocknung der Gewebe, die effective Zusammenschrumpfung und Verkleinerung derselben erzeugen für die den Drucksinn vermittelnden Nervenendapparate ganz die gleiche Einwirkung, wie irgend ein von aussen drückendes, schnürendes, einengendes, spannendes Object. Das Gürtelgefühl und die erwähnten verwandten Gefühle sind also gewiss eine Erscheinung in der sensiblen Sphäre und speciell im Gebiete der tactilen Empfindungen. Da letztere aber nie auf dem Wege der Excentricität durch eine dem Centrum näher gelegene oder selbst centrale Reizung hervorgebracht werden können — da auf sie das Gesetz der „peripheren Wahrnehmung“ keine Anwendung erleidet: so müssen zu ihrem Entstehen die peripheren Endapparate erregt werden, und in unserem Falle also die dem Drucksinn dienenden Endapparate. Diese Erregung geschieht in allen, oben detaillirt angeführten Krankheitsbildern durch vasomotorische Vermittelung, durch spastische vasomotorische Vorgänge, welche ihrerseits dann freilich sowohl peripher wie central ausgelöst werden können.

Dass das Kältegefühl dabei bald mehr, bald weniger ausgeprägt ist, mag davon abhängen, ob tiefere vasomotorische Bahnen, welche unter den Endapparaten des Drucksinnes gelegen sind, an dem Spasmus theilnehmen oder nicht und so mittelbar eine stärkere Abkühlung der Hautoberfläche begünstigen oder verhindern. Dann aber auch ist der Arterienspasmus zuweilen mit venöser Stauung verbunden. So fehlt bei manchen spastischen Migränen das subjective und objective Kältegefühl an Schläfe und Scheitel — an den Ohren habe ich es stets gefunden. Wenn der Unerfahrene in einem solchen Falle dann Kälte applicirt oder eine anämisirende electrische Behandlung einleitet, wird er ex nocentibus sehr bald eines Besseren belehrt werden. In diesen Fällen deckt sich der von mir öfters gebrauchte symptomatische Ausdruck „kalte Migräne“ nicht mit dem causal-physiologischen und richtigeren der „spastischen Migräne“. Immerhin wäre es übrigens denkbar, dass auch eine starke Hyperämie von strammen, keiner grossen Ausdehnung fähigen, oder fest angehefteten Geweben die Nervenendapparate des Drucksinnes zu erregen vermag — und so könnte auch ein objectives und subjectives Hitzegefühl in Folge activer Hyperämie mit Press- und Druckgefühlen combinirt vorkommen. Gewiss ist dies aber der bei weitem seltenere Fall, wenn er überhaupt vorkommt. Nur bei intracranieller Hyperämie scheinen schon eher Druckgefühle im Innern des Schädels zu Stande zu kommen; sie sind aber dann mehr allgemeiner Art. Viel häufiger und besonders auf das Schädeldach localisirt sind solche interne, von innen nach aussen wirkenden Druckgefühle bei intracranieller Anämie: es besteht gerade hier die deutliche, auf eine begrenzte Fläche beschränkte Empfindung, als sollte an dieser oder jener Stelle das Schädeldach nach aussen gehoben und herausgedrückt werden.

Noch muss ich hier auf das Verhältniss der Anästhesie und Neuralgie zu den Druckgefühlen näher eingehen, da wo diese drei sensiblen Erscheinungen combinirt vorkommen, oder eine der beiden ersteren mit der letzteren. Die Fälle, wo sämmtliche drei Symptome unabhängig von einander bestehen und aus einer gemeinsamen Ursache entstehen, z. B. bei einem Spinalleiden oder einer Compression der Nervenwurzeln oder einer Entzündung eines gemischten peripheren Nerven, bedürfen keiner weiteren Erklärung. Ich habe jetzt solche Fälle im Auge, wo jene drei Symptome in einem Abhängigkeitsverhältniss zu einander zu stehen scheinen, wie bei den spastischen Angio-Neurosen; es fragt sich hier, in welchem Verhältniss stehen sie zueinander?

Die Pressgefühle können allerdings schmerzhaft werden, wenn bei lebendiger Aesthesie der Druck auf die Schmerzfasern ein zu starker wird: aber die mit ihnen verbundene Neuralgie, z. B. bei der kalten Migräne oder bei der oben beschriebenen, schweren spastischen Neurose ist sicher nicht durch eine Nervenpressung, einen Druck bedingt, sondern sie ist einfach als die Folge einer Ernährungsstörung aufzufassen, welche durch den Mangel der nöthigen Blutzufuhr entstanden ist. Der Sitz der Schmerzen liegt, nach dem Studium meiner früheren heftigen Migräne zu schliessen, nicht in den Gefässen und ihren Nerven, auch nicht in den Hirnhäuten, sondern in den äusseren sensiblen Kopfnerven, bald im einen, bald im andern, am häufigsten in den Trigeminus-Nerven, mitunter in den Hinterhauptsnerven, zuweilen auch in einigen Hals-, selbst Armnerven — und zwar bei demselben Anfall zuweilen wechselnd, je nachdem der Arterienspasmus den einen oder den anderen sensiblen Bezirk ergreift. Sitzt Letzterer im Nacken oder in den Armen, wie in dem oben erwähnten Falle, so sind die sensiblen Fasern dieser Körpertheile in ihrer Ernährung geschädigt und reagiren in Form des Schmerzes — so habe ich den gleichen Vorgang wie bei der Migräne im Ischiadicus mit Kältegefühl des Beines beobachtet. Eine Betheiligung der Hirnhäute ist bei der Migräne gewiss nicht vorhanden — wohl aber eine solche des Pericranium und selbst des Knochens — denn die Knochenschmerzen mit Pressung des Knochens, das Gefühl, als sei der Knochen zerschlagen und würde bald hier bald dort eingedrückt, ist eine häufige Erscheinung.

Wie die Neuralgie, so ist auch die Anästhesie bei den vasomotorischen Neurosen, die mit Pressung verbunden sind, nicht directe Folge der letzteren, sondern ebenfalls der Ausdruck ungenügender Ernährung, wie dies ja wohl allgemein angenommen wird. Im Gegentheil kann das Gürtelgefühl, welches auch nie directe Folge der Anästhesie ist, indirect noch durch letztere hervorgerufen resp. verstärkt werden. Es ist eine alltägliche Erscheinung, dass mit Anästhesie Kälte der Haut verbunden ist — subjectiv wie objectiv, wenn die Anästhesie noch nicht complet ist; objectiv allein, wenn sie complet ist. Freilich giebt es hier auch Ausnahmen, die bedingt sind durch die Mannigfaltigkeit der Bahnen der Vaso-Constrictoren und Vaso-Dilatatoren in dem animalen und im sympathischen, sowohl centralen wie peripheren Nervensystem — eine Coincidenz von Anästhesie und Kältegefühl ist aber eine ziemlich häufig zu constatirende Thatsache. Die Erklärung derselben ist für den Fall, dass die vasomotorischen Bahnen selbst mitbetroffen sind, einfach die, dass es sich um überwiegende Reizung der Vasoconstrictoren oder vorwiegende Lähmung der Dilatatoren handelt — bei Lähmung der ersteren und Reizung der letzteren, lehrt die Physiologie, tritt nach vorübergehender Temperaturerhöhung stärkere Wärmeabgabe aus den erweiterten Gefässen und auch schliesslich Temperaturerniedrigung der betreffenden Provinz ein. Verlaufen die Gefässnerven aber nicht in der Bahn des erkrankten Nerven, so dass sie nicht gleichzeitig betroffen sein können, so ist die Kälte von anästhetischen Theilen durch das physiologische Gesetz begründet, dass beide Gefässnerven-



centra der Vasomotoren und Dilatatoren reflectorisch durch die sensiblen Nerven in Thätigkeit erhalten werden. Stellen letztere in einem bestimmten Bezirk ihre Thätigkeit ein, so leidet selbstverständlich auch die ganze Circulation in jenem Bezirke und daher kommt dann das Kältegefühl. So wurde bei mir, wenn ich die oben erwähnte in verticaler Stellung entstehende Anästhesie der Streckseite beider Oberschenkel ignorirte und weiter ging oder stand, die anästhetische Hautpartie allmälig subjectiv wie objectiv sehr kalt. Wenn ich die Anästhesie dann durch Vorbeugen des Rumpfes verschwinden machte, stellt sich zuerst als Reaction ein Gefühl von Hitze ein, das dann alsbald der normalen Temperatur Platz machte. Sind nun mit einer Anästhesie noch Schmerzen verbunden als periphere Reizungen sensibler Nerven, so können dieselben ausserdem noch pressorisch auf die Gefässcentra wirken und noch weiter die Blutzufuhr mindern. So kann bei einer rein peripheren, etwa durch Neuritis eines sensiblen Nerven entstandenen Anästhesie durch Sistirung der reflectorischen Thätigkeit der sensiblen Fasern die Blutzufuhr zu dem betreffenden anästhetischen Bezirk in der gleichen Weise verringert werden wie durch einen arteriellen Spasmus — und die Folge wird ebenfalls eine Erregung der Endapparate des Drucksinnes durch die schrumpfenden Gewebe und also ein Druck- oder Spannungsgefühl in dem anästhetischen kalten Hautgebiete sein können. (Diesen Vorgang werde ich demnächst beschreiben in einem Falle von Trigeminus-Anästhesie, der im Arch. für Psych. und Nervenkrankheiten, XIV, 3, veröffentlicht werden soll.)

Nachdem wir noch diese letzte Kategorie von Fällen der Reihe von Krankheiten, bei welchen Druckgefühle vorkommen, angeschlossen haben, ist nun wohl das Vorkommen der uns beschäftigenden Paraesthesie überall registrirt. Wir haben dabei den Ursprung der letzteren aus vasomotorischen Vorgängen erkannt und ihren Zusammenhang mit dem Temperaturgefühl; wir haben eine Einsicht in die Beziehungen zwischen den Druckgefühlen einerseits und den Neuralgien und Anästhesien andererseits gewonnen; wir haben endlich eine Einwirkung der Anästhesie auf vasomotorische und Temperaturverhältnisse und mittelbar hierdurch wieder auf das Entstehen der Druckgefühle kennen gelernt. Wenn wir nun aber auch die Druckgefühle im Allgemeinen aus ihrem letzten Grunde abgeleitet haben, so ist die besondere Gestalt in der sie auftreten, und speciell die des Gürtelgefühls, sowie die Ursache, warum sie in dieser Gestalt bei den verschiedenen Gelegenheiten auftreten, noch unverständlich. Es bleibt also noch die Frage zu beantworten, wie es denn kommt, dass jene Druckgefühle in circulärer Form sich bemerkbar machen können. Ich glaube nun hier einmal, wenn ich nicht irre, von Billroth zur Erklärung der Wirkungsweise der auf einen bestimmten Körpertheil applicirten Derivantien den Ausspruch gehört zu haben, dass die Blutversorgung in der Weise regulatorisch im centralen Nervensysteme vorgesehen sein möge, dass ein bestimmter Körperquerschnitt nur eine bestimmte Menge Blutes erhält; wird dieselbe durch künstliche Mittel mehr nach aussen geleitet, so werden die inneren Theile um so blutleerer etc. (Die pressorischen und depressorischen Nerven wirken vielleicht hier vermittelnd). Diese Anschauung über die Innervation der Blutgefässe vom Centrum aus in circulärer Weise erklärt es auch, wie bei centralen Leiden die Extremitäten bis zu einer bestimmten Höhe, bis zu einem bestimmten Querschnitt absterben. In ähnlicher Weise haben wir uns vorzustellen, dass die directe Reizung gewisser centraler Ganglien oder der von ihnen ausgehenden intramedullären Fasern oder die reflectorische Erregung der letzteren einen Spasmus der Gefässe in einem bestimmten circulären Querschnitt der Hautoberfläche erzeugt; hierdurch werden in der oben entwickelten Weise die den Drucksinn vermittelnden Nervenendapparate in jenem Querschnitte erregt und der Druck in der Form eines Gürtels gefühlt. Je ausgedehnter und intensiver die centrale vasomotorische Reizung, desto breiter und intensiver ist der Gürtel; aber auch ein je höher gelegenes Gebiet vasomotorischer Bahnen und Centren gereizt wird, desto ausgedehnter wird das Gürtelgefühl sein.

Bei diesem Sachverhalt erklärt sich denn auch, dass nur bei centralen Leiden das Druckgefühl in den Extremitäten gürtelförmig auftreten kann, dass dagegen bei Neuritis der Nervenwurzeln oder des Nervenstammes z. B. des N. ischiadicus jene Druckgefühle fleckenweise auftreten; sind nämlich die extramedullären vasomotorischen Nerven einmal in verschiedene Bahnen theils sympathischer, theils animaler Nerven auseinandergegangen, so können bei Affection einer Bahn immer nur die für einen bestimmten Bezirk darin verlaufenden Constrictoren in Spasmus gerathen, und meist werden auch nicht alle darin enthaltenen vasomotorischen Fasern zu gleicher Zeit ergriffen, und so entstehen die circumscripten mehr flächenhaft verbreiteten Druckgefühle.

Nur da, wo die Gefässe in horizontaler Ebene mit dem Körper-Querschnitte parallel verlaufen, wo also die Gefässvertheilung, wie am Rumpfe, an sich schon gürtelartig ist, muss das Ring- oder Gürtelgefühl nicht nothwendig aus einer centralen Erkrankung stammen, sondern kann auch durch die periphere Affection der vasomotorischen Nerven in den Nervenwurzeln veranlasst werden, sei es durch eine selbstständige Erkrankung der letzteren oder durch eine Miterkrankung bei der Meningitis. Es sind also noch weitere Symptome erforderlich, um ein Gürtelgefühl am Rumpfe, auf die Erkrankung der Medulla spinalis beziehen zu dürfen. Ein ganz allein mit einer Intercostal-Neuralgie verbundenes Gürtelgefühl deutet nur auf Erkrankung der extramedullaren Nervenwurzeln.

Haben wir uns in Obigem zur Genüge überzeugt, dass centrale und periphere Affection der vasomotorischen Bahnen das Gürtelgefühl, überhaupt die Druckgefühle ins Leben ruft, haben wir auch erwähnt, dass vornehmlich directe und reflectorische Reizung (was zu trennen nicht immer möglich ist), zu ihrer Entstehung erforderlich ist, so müssen wir zum Schlusse über den Ort und die Art der Erregung noch einige Ueberlegungen zufügen.

Hinsichtlich der peripheren Bahnen in einem entzündeten oder comprimirten gemischten, auch vasomotorische Bahnen führenden Nerven sind beide Dinge von selbst klar. Es kommt hier nur hinzu, dass bei den peripheren Nerven, wie bereits angedeutet, eine reflectorische Wirkung von Seiten der sensiblen Fasern auf die vasomotorischen Nerven stattfindet — jede einfache Reizung eines sensiblen Nerven wirkt pressorisch, jede energische anhaltende depressorisch auf das vasomotorische Centrum — und hauptsächlich wird durch die sensiblen Nerven die Function der vasomotorischen Nerven im Flusse erhalten.

Wo und wie findet nun die centrale Erregung der vasomotorischen Bahnen statt?

Sowohl das Hauptgefässcentrum in der Med. oblongata, als die untergeordneten Gefässcentra im Grau des Rückenmarks (welche vielleicht nur mehr reflectorischen Vorgängen zu dienen haben) scheinen bei Erkrankung der grauen Substanz selbst weit seltener in einen Zustand der Erregung zu gelangen, als in den der Lähmung. Wir begegnen dem Erregungszustand der vasomotorischen Nerven eigentlich nur bei den Erkrankungen der weissen Substanz, vor Allem in den Anfangsstadien der Tabes, und dementsprechend tritt auch das Gürtelgefühl, soweit die jetzigen Beobachtungen reichen, nur bei Affectionen der weissen Substanz auf. Hier müssen wir nun theils eine directe Reizung der vasomotorischen Bahnen in den Seitensträngen annehmen, in welchem jene vom Hauptcentrum der

Medulla oblongata zu den untergeordneten Spinalganglien verlaufen; theils bei Affection der Hinterstränge eine reflectorische Erregung der vasomotorischen Ganglien und Bahnen und vielleicht auch eine solche des dominirenden Centrums der Med. oblongata durch die pressorischen Fasern, welche mit den sensiblen Wurzeln in die Hinterstränge einlaufen und in diesen aufwärts ziehen.

Eine directe Erregung der Gefässcentra selbst, sowohl der untergeordneten in der grauen Substanz der Medulla spinalis, als des Hauptcentrums in der Med. oblongata, scheint übrigens weit mehr bei functionellen Nervenleiden stattzufinden. Bei der Hysterie mag die reflectorische Erregung der vasomotorischen Centra (die wie alle Reflexorgane hier im Zustande erhöhter Erregbarkeit sich befinden) von den Uterusnerven aus noch häufig genug sich geltend machen; aber gewiss ebenso häufig haben wir eine directe Erregung jener Gefässcentra. Die Ursache der Migräne scheint mir oft genug eine directe Erregung des Hauptgefässcentrums in der Med. oblong. zu sein. Das Verständniss und die Deutung sämmtlicher Symptome der Migräne ergiebt sich bei dieser Annahme fast noch ungezwungener als bei der Entstehung im Centrum ciliospinale. Das bei jedem einigermassen ausgesprochenen Falle vorhandene Frieren des ganzen Körpers und das in manchen Fällen regelmässige Uebertreten von einer Seite zur anderen schliessen wenigstens für solche Fälle die Annahme aus, dass der Sitz des Leidens einzig und allein im Halssympathicus sei. Ebenso weist das Fehlen der oculopupillären Symptome uns eine Stelle als Locus morbi an, wo die oculopupillären Fasern mit den sympathischen noch nicht enger zusammenliegen, also das Halsmark bis herauf zur M. oblong. — Die Erregung der Gefässcentra erfolgt bei der Migräne entweder auf reflectorischem Wege (z. B. zur Zeit der Menstruation, auch durch Frieren des Kopfes oder des ganzen Körpers) oder durch directe Erregung (bei geistigen Anstrengungen, Erschöpfungen etc.). — Letzteres oft ohne nachweisbare Veranlassung „spontan" von Zeit zu Zeit wie die Erregung der Krampfcentra.

Die oben erwähnte vom Nacken ausgehende vasomotorische Neurose, die zu Zeiten mit einem heftigen Schüttelfroste eingeleitet wurde, deutet auf eine energische Erregung der vasomotorischen Bahnen und Centra in der betreffenden Partie des Cervicalmarks. Hier trat sog. spontane Erregung noch vor kurzer Zeit täglich nach 24 Stunden ein, jetzt nur alle 2—3 Tage.

Die Druckgefühle bei den functionellen Nervenleiden werden ebenfalls um so intensiver und ausgebreiteter sein, je energischer und ausgebreiteter erregt die vasomotorischen Centra sind. So z. B. bei dem oben erwähnten dritten hysterischen Falle, wo die Gürtelgefühle fast über den ganzen Körper verbreitet auftraten, wo ein ganzes Bein in Gummi zu stecken, der ganze Körper umwickelt erschien, handelte es sich entweder um eine allgemeine Erregung der vasomotorischen Bahnen innerhalb des Rückenmarks oder vielleicht auch allein nur um eine solche des dominirenden Gefässcentrums in der M. oblong. Es liegt in der Natur der Sache, dass gerade bei functionellen Nervenstörungen eher weit verbreitete Gürtelgefühle auftreten können als bei organischen Nervenleiden. Eine functionelle Erregung der Reflexorgane des Rückenmarks kann eher eine allgemeine sein, sowohl der Länge wie der Quere nach.

Wie ich hoffe, haben die vorstehenden Betrachtungen die Berechtigung zu einer isolirten Besprechung und Deutung des Symptoms „Gürtelgefühl" und der ihm verwandten Erscheinungen dargethan. Eine solche hat in neuerer Zeit sich auch bei anderen Symptomen in der Neuropathologie, z. B. den Sehnenreflexen, den spastischen Erscheinungen, als fruchtbringend erwiesen. Weit entfernt, zu glauben, das Kapitel der Gürtel- und Druckgefühle hiermit allseitig erschöpft zu haben, hatte ich nur die Absicht, meine Ansichten über den eigentlichen Grund jener Erscheinungen mitzutheilen, eine Pathogenese derselben zu geben und dieselbe theils aus den verschiedenen Krankheitsbildern abzuleiten, theils einige Theilerscheinungen der letzteren als aus gleicher Ursache stammend nachzuweisen — endlich für die Diagnose eine Stütze und Hilfe und vielleicht auch für die Therapie einen Wink oder Anhalt zu gewinnen. Dem Practiker steht verhältnissmässig selten die pathologisch-anatomische Ergründung der Erscheinungen zu Gebote — deshalb ist es seine Sache, die Symptome nach allen Richtungen zu beobachten und durchzuarbeiten und an der Hand der Physiologie zu würdigen und zu deuten.

Nachtrag. Oben wurde der Globus hystericus als der Ausdruck eines internen Gürtelgefühls aufgefasst: Bald, nachdem ich die Arbeit an Herrn Prof. Ewald abgesandt hatte, kam ein Fall von Tabes incipiens in meine Behandlung mit der allerschwersten Form von „gastrischen Krisen", der jene Ansicht zu bestätigen geeignet ist. Vor jeder Attaque entsteht hier zuerst ein subjectives und objectives starkes Kältegefühl an Schultern, Armen und oberer Rumpfhälfte (an schlimmen Tagen über den ganzen Körper hin). Sofort folgt Globus hystericus oder, wie der Pat. sich ausdrückt, „kommt der Kloss in den Hals", der zuweilen vom Magen aufsteigt — mit ihm zugleich zeigt sich Gürtelgefühl auf der unteren Thoraxhälfte; bald darauf stellt sich Uebelkeit ein und oft unmittelbar danach, zuweilen auch erst nach längerem Würgen, starkes Erbrechen, wenn nicht durch eine Morphiuminjection vorgebeugt wird. Ohne Morphium dauert der Vomir-Zustand in infinitum. Ist nach ein Paar Stunden die gefässlähmende Wirkung des Morphium verflogen, so kommt eine neue Attaque ganz mit demselben Symptomenablauf. — Beiläufig bemerkt, scheinen mir auch die „gastrischen Krisen" durch eine (centrale) Reizung der Gefässnerven des N. splanchnicus vermittelt zu werden.

V. Referate.

Ueber Harnröhrenausflüsse.

P. Fürbringer, Untersuchungen über die Herkunft und klinische Bedeutung der sog. Spermakrystalle nebst Bemerkungen über die Componenten des menschlichen Samens und die Prostatorrhöe. Zeitschr. f. klin. Medicin, III, 1881.

Derselbe, Ueber Spermatorrhöe und Prostatorrhöe. Volkmann's Samml. klin. Vortr., 207, 1881.

Derselbe, Zur Diagnose der Harnröhrenausflüsse. Monatshefte f. prakt. Dermatologie, 1883, No. 1.

Derselbe, Untersuchungen über die Natur, Herkunft und klinische Bedeutung der Urethralfäden (sog. Tripperfäden). Deutsches Arch. f. klin. Med., XXXIII, 1883.

R. Ultzmann, Ueber Pyurie (Eiterharnen) und ihre Behandlung. Wiener Klinik, hrsg. von Schnitzler, 1883, 1. u. 2.

Die aufgezählten Arbeiten bezwecken, verschiedene Krankheitsbilder zu sondern und klarzulegen, die sich durch das gemeinsame Cardinalsymptom einer abnormen Secretion der Urogenitalschleimhaut und ihrer drüsigen Adnexa auszeichnen. Fürbringer, von dem eine ganze Reihe sorgfältiger Monographien vorliegt, verfolgt dabei den planmässigen Weg, durch Erforschung der Secrete der einzelnen Abschnitte dieses Apparats im Normalzustande, deren Betheiligung an dem fertigen Krankheitsproduct festzustellen, — ein Weg, der gewiss viel Verlockendes hat. Gelingt es, characteristische Bestandtheile jeder einzelnen Partie zu ermitteln und im Urin, Ejaculat resp. Ausfluss wiederzufinden, so muss die Diagnose namentlich des Krankheitssitzes sehr wesentlich erleichtert werden. Diese Vortheile sind so in die Augen springend, dass man sich wundern müsste, wenn sie nicht schon viele frühere Autoren zu ähnlichen Forschungen angeregt hätten; und gewiss sind der Untersuchungen hierüber nicht wenige: als letzte und umfassendste erwähnen wir hier die in ganz ähnlicher Weise geplanten und ausgeführten Arbeiten von Robin, die sich in seinen Leçons sur les humeurs (Paris 1874) mitgetheilt und in Picard's Maladies de la prostate ausführlich excerpirt finden, dem Verfasser indess entgangen zu sein scheinen. Wenn trotzdem die in der Literatur niedergelegten Notizen im Ganzen spärlich sind, so mag dies zum grossen Theil seinen Grund darin haben, dass die effective Ausbeute der Untersuchungen nicht im richtigen Verhältniss zu der darauf verwandten Mühe zu stehen schien, und dass sich namentlich nicht viele für die Praxis ohne weiteres verwerthbare Anhaltspunkte ermitteln liessen. Ref. kann sich hierbei z. B. auf Mittheilungen des Herrn Dr. Fürstenheim berufen, der seit



Jahren an seinem bedeutenden Krankenmaterial in derselben Richtung genaue Beobachtungen angestellt, aber aus den hier angedeuteten Ursachen bisher nicht publicirt hat. — Fürbringer's Resultate resumiren sich folgendermassen: Das Product der Hoden bildet die bekannte, fast ausschliesslich aus Spermatozoen bestehende, halbweiche, weisse Masse; dasjenige der Samenblasen eine leicht gelatinöse, gelbliche bis bräunliche Flüssigkeit, in welcher namentlich wo sie dem Urin zugemischt ist, sagokornartige Gebilde, den Globulinen angehörig, sich niederschlagen, die sog. Trousseau-Lallemand'schen Körper, Robin's „Sympexions". Das Secret der Prostata fand er am Lebenden wie an der Leiche milchig getrübt durch seinen grossen Gehalt an Lecithinkörnchen, dünnflüssig, sauer reagirend, und in ihm entdeckte er die Basis der Schreiner-schen oder Charcot'schen sog. Spermakrystalle, welche nach Zusatz von Phosphorsäure, sowohl bei künstlicher Hinzufügung als beim Zutritt der übrigen, phosphorhaltigen Samenbestandtheile sich abscheidet, und den eigentlich characteristischen Bestandtheil des Prostatasafts resp. seiner Mischungen bilden. Endlich soll dem Prostatasecret, und nicht, wie man sonst annahm, dem Samen in toto, der characteristische Spermageruch innewohnen. Die Littré'schen und Cowper'schen Drüsen hingegen sondern jene eiweissähnliche, fadenziehende Flüssigkeit ab, die so oft bei sonst ganz Gesunden, namentlich während der Erection austritt, — ein Zustand, den Fürbringer als „Urethrorrhoea ex libidine" bezeichnet. Auf diese einzelnen Merkmale gestützt unterscheidet er demgemäss 1) die Spermatorrhöe, von der Pollution unabhängige, krankhafte Verluste von echtem, mehr oder weniger normalem Sperma, meist während der Defäcation und Harnentleerung, ohne Erection und Orgasmus; eine (relativ häufige Folge von Onanie und Gonorrhöe, 2) die Azoospermatorrhöe, die gleiche Krankheit mit dem gleichen Secret, nur ohne Spermatozoën (also wesentlich Prostatasaft und Samenblaseninhalt), wie solche z. B. nach doppelseitiger Epididymitis beobachtet wird, 3) die Prostatorrhöe, den bald continuirlich, bald mit Defäcation und Miction auftretenden Ausfluss des oben geschilderten Prostatasaftes, ein im Ganzen sehr seltener Zustand. Bei diesen drei Affectionen finden sich also die sog. Spermakrystalle entweder direct oder beim Zusatz eines Tropfens einer 1procentigen Lösung von Ammonium phosphoricum, — nicht aber bei der 4) Urethrorrhöea ex libidine, jener Secretionsanomalie der Urethraldrüsen, oder 5) der einfachen chronischen Gonorrhöe.

Es stehen diese Angaben, was den Prostatasaft anbetrifft, im Widerspruch mit denen vieler früheren Autoren, die den Ausfluss der Prostatorrhöe als hyalin, schleimig und fadenziehend beschreiben — indess darf man wohl mit Fürbringer annehmen, dass es sich in den meisten Fällen der Art nicht sowohl um ein Secret der Vorsteherdrüse als wesentlich um dasjenige der Cowper'schen und Littré'schen Drüsen gehandelt hat. Gleiches ist auch die Meinung Robin's, der sogar noch einen Schritt weiter geht und die Existenz einer essentiellen (d. h. von Katarrh und Entzündung unabhängigen) Prostatorrhöe überhaupt in Abrede stellt, während im Uebrigen seine Angaben mit den Fürbringer'schen in den meisten Stücken harmoniren, resp. durch diese ergänzt werden. Ein Zweifel an der Richtigkeit dieser Befunde für die Norm ist also gewiss nicht zulässig, — ein Anderes aber ist deren Uebertragung auf pathologische Zustände. Abgesehen selbst davon, ob nicht eine erkrankte Drüse ein wesentlich anderes Product hervorbringen kann, als eine gesunde, findet doch zweifelsohne im Genitalkanal, namentlich dank der benachbarten Lage der betroffenen Drüsen und ihrer Ausführungsgänge, oft die innigste Mischung der Secrete statt, und so wird auch ein Druck vom Rectum her keine streng isolirten Säfte zu Tage fördern. Dass insbesondere auf prostatitischer Basis ganz andersartige Ausflüsse vorkommen können, wird nicht wohl bestritten werden, — genauere Angaben speciell hierüber findet man beispielsweise in Tarnowsky's Vorträgen über venerische Krankheiten, S. 283 ff. Gewiss wird man also, ohne die Bedeutung der hier besprochenen Facta zu unterschätzen, doch noch der Anamnese, und in erster Linie genauester Lokaluntersuchung eine wichtige, ja die ausschlaggebende Rolle bei Stellung der Diagnose zuerkennen. — In noch höherem Masse leider gilt diese Unsicherheit in Betreff des zelligen Inhalts der Ausflüsse; weder die einzelnen demselben beigemischten Zellen — so gut sich auch die Epithelien der Harnwege in situ unterscheiden lassen — noch auch die sog. Tripper- oder Urethralfäden liefern, wie dies noch ganz neuerdings auf Grund zahlreicher Einzeluntersuchungen der vielerfahrene Guyon hervorgehoben hat, direct pathognomonische Merkmale, und Fürbringer selbst gesteht, hier in seinen Erwartungen getäuscht zu sein. Die Tripperfäden sind eben einfach aus Schleim, Eiter und verschiedenartigen Epithelzellen bestehende Gebilde (mit Drüsenausführungsgängen haben sie bekanntlich nichts zu thun); einen practischen Werth dürfte hier am ehesten noch Ultzmann's Bemerkung haben, dass aus der relativ grösseren Menge der Epithelien in denselben der Schluss auf beginnende Heilungsvorgänge (Epithelregeneration) zu ziehen sei.

Legt Fürbringer die microscopisch-chemische Untersuchung der Secrete zu Grunde, so geht Ultzmann für die Diagnose der Harnröhrenausflüsse von anatomisch-physiologischer Basis aus. In Uebereinstimmung mit älteren Autoren — namentlich die Franzosen haben bekanntlich seit langem grosses Gewicht darauf gelegt — theilt er die Harnröhre in zwei, durch den Musc. compressor urethrae s. sphincter externus vesicae getrennte Abschnitte, von denen also der erste der Pars spongiosa entspricht und bis zum Bulbus reicht, der zweite die Pars membranacea und prostatica umfassend, vom äusseren bis zum inneren Blasenschliessmuskel sich erstreckt und von Ultzmann in seiner Totalität als „Blasenhals" angesprochen wird — letzteres wesentlich aus dem Grunde, weil bei Anfüllung der Blase der Sphincter internus schon bei geringem Druck unwillkürlich nachgiebt, das bezeichnete Stück der Harnröhre sich mit Urin füllt und das Abfliessen desselben nun nur noch durch den der Willkür unterworfenen Sphincter externus gehemmt wird. Ebenso wie dem Urinstrom, setzt nun dieser Muskel auch dem Fliessen abnormer Secrete Schranken — er verhindert sowohl das Eindringen von Flüssigkeit von der Pars spongiosa her, als den Austritt von Tropfen aus dem Blasenhals resp. der Prostata, welche viel eher den leichter zugänglichen Weg durch den schwächeren Sphincter internus ins Blaseninnere nehmen werden. Daher denn der principielle Unterschied von Urethritis anterior und posterior — bei ersterer, zu der der Tripper in seinem normalen Verlauf gehört, continuirlicher oder doch durch leises Streichen hervorzurufenden Ausfluss, welcher beim Uriniren lediglich die ersten Harnspritzer (die Urethralportion) verunreinigt — bei letzterer, dem Blasenhalscatarrh, kein Ausfluss, sondern mehr gleichmässige Zumischung des Secretes zum Blaseninhalt, also kein so erheblicher Unterschied zwischen Urethral- und Vesicalportion wohl aber Urethralfäden, Harndrang, Complicationen mit Orchitis, Prostatitis etc. Leider gestattet auch das genannte diagnostische Merkmal keine bindenden Schlüsse. Denn einmal sind die Fälle gemischter Entzündung des vorderen und hinteren Theils der Harnröhre nur zu gewöhnlich und stellen zu den chronischen Gonorrhöen wohl sogar das Hauptcontingent — dann aber ist die Schlussfähigkeit des Compressor doch keine so absolute und mag namentlich in Krankheitszuständen herabgemindert sein; Beweis dafür der Morgentropfen bei unzweifelhafter Localisation des Leidens in der Pars prostatica und in noch höherem Masse die freilich seltenen aber doch (z. B. auch von Fürbringer) sicher beglaubigten Fälle continuirlicher Sperrmatorrhöe und Prostatorrhöe. Indessen muss betont werden, dass Ultzmann selber die anderweiten Methoden der localen Untersuchung, das Sondiren mit der Knopfbougie und die Endoscopie, bei Stellung der Diagnose keineswegs hintansetzt; und bei der ersten Orientirung über den Sitz der Affection ist es zweifelsohne von Werth, des oben genannten Merkmals stets eingedenk zu sein.

Der Therapie der Urethrite legt Ultzmann die gleiche Eintheilung zu Grunde. Die gewöhnliche acute blennorrhoische Urethritis anterior wird mit Einspritzungen in mässiger Dosirung, die chronische Form zunächst mit der Bougierkur behandelt, und zwar, gestützt auf die Anschauungen der Amerikaner (Otis), stets bis zu den höchsten Nummern, 27—30 Charrière (event. mit Spaltung des Orificium externum), um den sonst übersehenen „Stricturen weiten Kalibers" entgegenzuarbeiten — ein Verfahren, dem man schwerlich eine so allgemeine Berechtigung zugestehen und Verbreitung wünschen darf! Die Bougierkur wird dann, wenn nöthig, noch verbunden mit localer Behandlung der im Bulbus eingenisteten Entzündung, sei es durch Irrigation mit mittelttarken Lösungen, die vermittelst eines dünnen Mercierkatheters (No. 14) direct an den Bulbus gebracht werden, sei es durch Aetzungen mit concentrirteren Höllensteinlösungen mit dem bekannten Pinselinstrument. Bei Urethritis posterior, dem Katarrh des Blasenhalses, erklärt Ultzmann das Sondenverfahren für minder erfolgreich, und bedient sich hier besonders der localen Irrigation mittelst kurzen, silbernen Katheters, der nur bis an die Pars membranacea reicht und daher diese zu bespülen vermag, während bis in die Blase geführte Katheter gewöhnlicher Länge diese Partie selbst ausfüllen und verstopfen: Aetzungen geschehen mit einem ähnlich gestalteten Instrument, welches aber sehr starke Wandungen und ein capillares, genau zwei Tropfen fassendes Lumen besitzt, so dass man bei Injection mittelst Pravaz'scher Spritze die Dosirung sehr genau vornehmen kann.

Was den Katarrh der Blase selbst und des Nierenbeckens betrifft, so giebt hier weder der diagnostische noch der therapeutische Theil der Beschreibung zu besonderen Bemerkungen Anlass. Man wird vielleicht auch geneigt sein, den hier ausführlicher mitgetheilten Angaben über die verschiedenen Formen der Urethritis das durchweg Originelle abzusprechen, und namentlich auch bezüglich der Instrumente jeglichen Hinweis auf die z. Th. sehr ähnlichen Methoden anderer Autoren ungern vermissen. Indessen spricht die Form von Ultzmann's Arbeit selber dafür, dass er sie wohl vorwiegend als ein klinisches Resumé über den gegenwärtigen Stand der Fragen angesehen wissen will; und von diesem Gesichtspunkt aus wird man sie in ihrer klaren, leicht fasslichen Darstellung um so eher gelten lassen, wenn man sich erinnert, wie stiefmütterlich die hier erörterten Dinge selbst in den besten Lehrbüchern der inneren Medicin wie der Chirurgie bei uns behandelt zu werden pflegen. Posner.

Kurze Anleitung zur qualitativen chemischen Analyse, von Dr. Carl Arnold. Hannover, 1882. 74 Seiten.

Die Darstellung trifft die richtige Mitte zwischen zu grosser Länge, welche die Uebersicht erschwert und zu grosser Kürze, welche zu Missverständnissen führt. Ein systematischer Gang der Untersuchung auf die häufiger vorkommenden Basen und Säuren ist in Abtheilung III tabellarisch angordnet; auf den schwierigeren Nachweis der Säuren ist besondere Sorgfalt verwendet. Die beiden ersten Abtheilungen geben das Verhalten der nach Abtheilung III gefundenen Verbindungen gegen Reagentien, die Benutzung derselben würde bequemer sein, wenn die Eintheilung und die Bezeichnung der Gruppen in den verschiedenen Abtheilungen mehr übereinstimmte. Abtheilung IV behandelt die Ermittelung der Elementarbestandtheile organischer Verbindungen, sowie die toxikologische Untersuchung auf Blausäure und auf die wichtigsten Alkaloide. Herter.

Pestilentia in nummis. Geschichte der grossen Volkskrankheiten in numismatischen Documenten. Ein Beitrag zur Geschichte der Medicin und der Cultur von Dr. L. Pfeiffer und C. Ruland. Mit zwei Tafeln Abbildungen in Lichtdruck. Tübingen, 1882. Laupp. 8°, X, 180.

Die Verfasser geben im Wesentlichen einen Catalog der ihnen bekannt gewordenen Medaillen, welche auf epidemische Krankheiten, sowie auf Hungersnoth, Heuschreckenplage, Ueberschwemmungen u. s. w. geprägt worden sind. Ein zahlreiches Material, bei dem die Privatsammlung des einen der Herausgeber, des Dr. Pfeiffer, zu Grunde gelegt werden konnte, wird uns in dieser fleissigen Aufzählung vorgeführt. Es ist dies von hohem Interesse. In erster Linie freilich für den Sammler derartiger Curiosa, das heisst culturgeschichtlich; aber auch der Arzt, der mit berechtigtem Gefühl mitleidiger Geringschätzung die Geschichte der Medicin in vergangenen Jahrhunderten verfolgt, wird vielfache Anregung dort finden. Vor den recht übersichtlich zusammengehaltenen einzelnen Gruppen der Medaillen werden ihm die bedeutenden Phasen des Entwickelungsganges seiner Wissenschaften vom 16. Jahrhundert bis in die Neuzeit an der Hand dieser merkwürdigen Documente wie in einem kurzen Leitfaden vorübergeführt und, ohne alle historischen Thesen zu acceptiren, können wir doch den Freunden der Geschichte der Medicin das amüsante Büchlein und seine trefflichen Abbildungen bestens empfehlen. E.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 11. April 1883.

Vorsitzender: Der Ehrenpräsident Herr v. Langenbeck.
Schriftführer: Herr B. Fränkel.

Die Protocolle vom 21. März und 4. April werden genehmigt.

Herr v. Langenbeck. M. H., ich verdanke es Ihrer Güte, dass es mir gestattet ist, diesen Sitz noch einzunehmen, und kann Ihnen die Versicherung geben, dass der heutige Abend ein wahrer Festabend für mich ist. Ihre Güte hat zur Folge gehabt, dass ich das Gefühl der Zugehörigkeit zu Berlin, welches ich immer als meine eigentliche Heimath betrachten werde, nicht verloren habe und immer behalten werde.

M. H., ich habe eines schweren Verlustes zu gedenken, den die Gesellschaft in jüngster Zeit erlitten hat, des Todes des Geheimraths Dr. Veit. Sie Alle kennen ja die ausgezeichneten hervorragenden Eigenschaften des verstorbenen Collegen, seinen ehrenwerthen Character, seinen Eifer in der Sorge für seine Kranken, sein wissenschaftliches Streben, sodass es überflüssig sein würde, Ihnen eine Characterschilderung des Mannes zu entwerfen. Ich bitte Sie, sein Andenken durch Erheben von den Sitzen zu ehren. (Die Versammlung erhebt sich.)

Herr G. Behrend stellt vor der Tagesordnung einen Fall von Urticaria factitia vor. Im Jahre 1880 wurde von Dujardin-Beaumetz der Fall einer Frau beschrieben, welche wegen einer besonderen Eigenthümlichkeit ihrer Haut im Krankenhaus den Namen der „Femme autographique" erhielt. Die Frau bot die Eigenthümlichkeit dar. dass, wenn man mit einem stumpfen Instrumente Striche, Namenzüge oder Figuren auf ihre Haut zeichnete, der Weg, welchen das Instrument genommen hatte, sich binnen kurzer Zeit durch wallartige über die Hautoberfläche hervortretende Erhabenheiten für längere Zeit markirte.

Auch die vorgestellte Patientin, eine Frau von 52 Jahren, zeigt die gleiche Erscheinung. Sie kam vor etwa 8 Wochen in meine Behandlung und klagte damals über heftiges Jucken, welches besonders stark hervortrat, wenn sie sich zu Bett legte, aber am Tage entweder ganz oder bis auf geringe Spuren nachliess. Die Haut zeigte keine Abnormität, weder ein Exanthem, noch irgend welche pathologische Veränderungen, namentlich keine Kratzspuren; wenn man dagegen mit einem stumpfen Gegenstand bei ganz leisem Druck über die Haut fährt, so zeigt sich unmittelbar darauf ein rother Strich, auf welchem sich etwa nach einer Minute kleine körnige Erhabenheiten zeigen, die durch das Hervortreten der Follikel über die Hautoberfläche entstehen. Sehr bald werden auch die interfolliculären Strecken erhaben, sodass das Ganze gleichmässig und ziemlich stark prominirt. In dem Augenblick, in welchem die Follikel hervortreten, macht sich ein leises Gefühl von Jucken bemerkbar, welches später wieder nachlässt.

Während der Fall von Dujardin-Beaumetz eine hysterische Frauensperson mit allgemeiner Sensibilitätslähmung der Haut betraf, fehlen in diesem Falle Symptome, welche man auf Hysterie beziehen könnte, vollkommen, sodass es sich in dem Falle von Dujardin-Beaumetz nur um ein zufälliges Zusammentreffen mit Hysterie handelte.

Was die klinische Form der Erkrankung betrifft, so wird sie Urticaria factitia bezeichnet. Im Jahre 1860 ist von William Gull die Ansicht ausgesprochen worden, dass es sich hierbei um eine Contraction der glatten Hautmuskeln, also um einen Dermatospasmus handele. Er begründete diese Auffassung damit, dass er behauptete, man könne die Wülste durch Anspannen der Haut oder durch locale Application von Mitteln, die wie Chloroform, Aether etc. den Muskeltonus aufheben, zum Verschwinden bringen; indess ist mir dies in solchen Fällen niemals gelungen, vielmehr handelt es sich hier um eine wirkliche Exsudation in das Coriumgewebe, um ein acutes Oedem desselben, wie bei der Urticaria überhaupt.

Durch andere als mechanische Reize ist man bei der Patientin nicht im Stande die beschriebenen Erscheinungen hervorzurufen, namentlich gelingt dies nicht durch electrische Reize. Dagegen erzeugt der Druck, welchem die Fusssohlen beim Gehen ausgesetzt sind, sehr bald Jucken, Röthung und so erhebliche Schwellung, dass die Patientin das Bett hüten muss. Zeitweise tritt auch starke Schwellung des Gesichtes auf, welche sich bei ruhiger Lage im Bette wieder verliert. Der Urin ist vollkommen frei von Eiweiss.

In Bezug auf die Aetiologie der Urticaria, namentlich in Bezug auf diese Form, neigt man in den letzten Jahren zu der Auffassung, dass es sich um eine Neurose handele. Man ist sich hierbei aber garnicht der Schwierigkeiten bewusst gewesen, welche sich dieser Auffassung entgegenstellen. Das Nähere hierüber behalte ich mir für die ausführliche Publication vor, die in der Berliner klin. Wochenschrift erfolgen wird.

Herr G. Lewin. Functionsstörungen des Hypoglossus bei einem Kranken mit syphilitischer Glossoplegie. (Der Vortrag in den Charitéannalen 1882 ausführlich veröffentlicht worden.)

Discussion.

Herr Bernhardt: Ich möchte mir an den Herrn Vortragenden die Frage erlauben, ob er die electrische Reaction der atrophischen Zungenhälfte gegen den Inductionsstrom und den constanten Strom geprüft hatte.

Herr Lewin: Gegen den Inductionsstrom.

Herr Bernhardt: Ist da die Erregbarkeit erhalten gewesen?

Herr Lewin: Nein sie ist herabgesetzt. Ich mache darauf aufmerkmerksam, dass bei syphilitischen Nervenerkrankungen sie überhaupt als herabgesetzt angenommen wird, was Ziemssen und andere, vorzüglich Fournier bewiesen haben, was ich aber in dieser Ausdehnung wie Fournier nicht annehme.

Herr Bernhardt: Weiter meine ich, dass hier die Entwirkung der thatsächlichen Verhältnisse eine gewisse Schwierigkeit bietet, insofern ausser der Erkrankung des die Zunge innervirenden Nerven dieses Organ (die Zunge) selbst schwer erkrankt war. Bei solchem Sachverhalt scheint es etwas schwierig, nachzuweisen, was auf die vorgefundene Affection des Nerven (des N. hypoglossus) an der Schädelbasis, was auf die directe Zerstörung der innerhalb des erkrankten Organs befindlichen Nerven zu beziehen ist. — Wenn z. B. der Patient nicht gut schluckte wegen dieser schweren Läsionen in seiner Zunge, so ist das nicht zu verwundern; und wenn er seinen Speichel nicht herunterschlucken kann, so wird scheinbar eine abnorm reichliche Salivation vorhanden sein, ohne dass man deshalb an eine bestimmte Erkrankung eines Nerven zu denken hätte. — Auch die Sensibilitätsstörungen lassen sich durch eine Läsion der innerhalb der Zunge verlaufenden der Chorda tympani, dem N. lingualis angehörigen Nervenfasern erklären, welche durch die dort befindlichen Neubildungen, die Gummiknoten sehr wohl in ihrer Integrität beeinträchtigt sein konnten. Man hat also nicht absolut nöthig die Erkrankung des N. hypoglossus allein für die beobachteten Sensibilitätsstörungen verantwortlich zu machen, so dankenswerth es auch ist, dass gerade dieser Fall Anlass gegeben hat, Untersuchungen in Bezug auf die Sensibilität des Hypoglossus anzustellen. Wäre die Zunge selbst ganz intakt oder wenigstens frei von pathologischen Neubildungen gewesen und hätte man an der Basis cranii nur den N. hypoglossus verändert gefunden, so würde man mit grösserem Rechte die vorgefundenen Anomalien mit diesem erkrankten Nerven in Zusammenhang bringen können, als es so der Fall ist.

Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie zu Berlin.

Sitzung vom 27. October 1882.

Vorsitzender: Herr Gusserow.
Schriftführer: Herr A. Martin.

Der Vorsitzende begrüsst die Gesellschaft bei ihrer ersten Vereinigung in dem Auditorium der neuen Universitäts-Frauenklinik. Des inzwischen verstorbenen Mitgliedes, des Herrn Hans Wegscheider, gedenkt der Vorsitzende mit warmen Worten: die Gesellschaft erhebt sich zu Ehren seines Andenkens.

Herr Schröder demonstrirt einen grossen Tumor des rechten Ovarium, welchen er am Morgen des 27. October bei einem 5¾ Jahr alten Kinde entfernt hat. Die Geschwulst ist ein Sarcom, das auf dem Durchschnitt grosse cystische Räume zeigt.

Herr Schröder erläutert sodann den Plan und die Einrichtung der neu erbauten Universitäts-Frauenklinik, zu deren Besichtigung er die Mitglieder der Gesellschaft herumführt.

Sitzung vom 10. November 1882.

Vorsitzender: Herr Gusserow.
Schriftführer: Herr Löhlein.

Der Vorsitzende verliesst die Namen derjenigen Berliner Aerzte, die für den nächsten Aufnahmetermin als ordentliche Mitglieder vorgeschlagen sind.

1. Demonstrationen:

a) Herr Schröder stellt die 5¾jährige Patientin vor, bei welcher der in der letzten Sitzung demonstrirte Ovarialtumor entfernt wurde. Die Incisionswunde musste sehr lang ausgeführt werden. Derselbe: Uterus mit multiplen Myomen, von einer 40jährigen an colossalen Metrorrhagien leidenden Pat. stammend. Da die Myome deutlich ins Beckenbindegewebe hineinreichen, war zuerst nur die Auskratzung mit nachfolgender Injection von Liq. ferri ausgeführt worden. Bei der bereits vorher schwach fiebernden Patientin entwickelte sich nun eine diffuse Peritonitis, der sie erlag. Der Ausgangspunkt für die Infection war die eitrig-necrotisch zer-



fallene Oberfläche eines submucösen Myoms. Ob die Auskratzung den Anstoss zu jenem Zerfall gegeben hat, muss dahingestellt bleiben, da eben schon vorher leichte Fieberbewegung bestand.

b) Herr Martin: Faustgrosses Myom, dass nach Spaltung der Kapsel vom Scheidencanal aus der hinteren Lippe der Portio vag. ausgeschält wurde.

c) Herr Löhlein: Voluminöse Hydatidenmole, deren Krankengeschichte mancherlei Ungewöhnliches darbot. Sie wurde entfernt bei einer 25jährigen Frau, bei welcher seit mehreren Jahren die Menses schwach und in grossen Abständen aufgetreten und die Erscheinungen der Cessation bereits entwickelt waren. Die Gravidität stammt aus dem Monat Februar, bereits im Mai hatte der Fundus die Nabelhöhe erreicht, in der er auch noch jetzt, nach 6 Monaten, stand. In diesen 6 Monaten häufige Blutabgänge, völlige Appetitlosigkeit, Abmagerung, Oedeme um die Knöchel, im Urin Spuren von Albumen. Diese Erscheinungen der Kachexie, auf welche ältere Autoren mit Recht Gewicht gelegt haben, können für die schwierige Diagnose analoger Fälle in der That einen Fingerzeig bilden.

d) Herr Veit: Ovarientumor, am 4. Tag des Wochenbetts entfernt. Herr V. hatte die Pat. zuerst wegen Retroflexio uteri gravidi gesehen, damals keinen erheblichen Tumor constatiren können; dann während der Geburtsthätigkeit hinzugerufen, fand er 2 faustgrosse Geschwülste, deren Wachsthum in den ersten Tagen des Wochenbettes auffallend rasch vor sich ging. Da sich gleichzeitig Erscheinungen des Verfalles zeigten, die eine Stieltorsion annehmen liessen, schritt Herr V. zur Ovariotomie. Obgleich diese sehr rasch und einfach auszuführen war, liess sich der Kräfteverfall doch nicht aufhalten. Tod 12 Stunden post operat. Das Präparat zeigt die Torsion.

e) Herr Gusserow: Durch Laparotomie entfernter Tumor ovarii, der einen einfachen dünnwandigen Sack darstellt, welcher einen Dermoidbrei einschliesst, in welchem sich ausser vielem Fett auch ein Büschel Haare findet.

2. Herr Veit: Ueber einige Fälle von Carcinoma corporis uteri. Als Bestätigung für die Resultate seiner und Ruge's Arbeit über Gebärmutterkrebs berichtet Vortr. über drei neue Fälle von noch nicht sehr weit vorgeschrittenem Krebs des Gebärmutterkörpers, indem er hervorhebt, dass schon diese Zahl nach so kurzer Zeit die Behauptung der grösseren Häufigkeit dieser Erkrankung erhärtet. Seine Fälle betrafen eine Virgo und zwei Frauen mit zahlreichen Geburten zwischen dem 50. und 60. Jahr; sie wurden alle drei mit Glück durch Totalexstirpation des Uterus, einmal von den Bauchdecken, zweimal von der Scheide aus operirt, der eine Fall ist 1½ Jahr recidivfrei. Vortr. demonstrirt die exstirpirten Uteri und zeigt an Abbildungen ihrer microscopischen Structur die verschiedenen Formen, unter denen sich die Erkrankung darstellen kann. Die Diagnose durch Auskratzung mit dem scharfen Löffel stellt er als eine für den geübten Untersucher sichere dar, indem er hervorhebt, dass man sich mit dem Befund normaler Schleimhaut bei Blutungen nicht begnügen darf, sondern so lange auskratzen muss, bis sich eine die Symptome erklärende Ursache auch microscopisch ergiebt, und bespricht einige differentiell diagnostisch wichtige Punkte. Aetiologisch berichtet er einige Erscheinungen über Erblichkeit des Krebses.

Der Krebs des Gebärmutterkörpers scheint ihm prognostisch günstiger zu sein, weil 1) die Frauen durch die Blutungen im Climacterium erschreckt, meist früher den Arzt consultiren, 2) bei der Operation gewöhnlich nicht jauchende Flächen mit den Wunden in Berührung bringen und 3) nicht nothwendig Krebsmassen aus der geschlossenen Uterushöhle in die Wunde austretend Veranlassung zum Recidiv darbieten.

Therapeutisch empfiehlt er stets die Totalexstirpation principiell, nicht um bei Erkrankung eines Theiles das ganze Organ zu entfernen, sondern nur im Hinblick auf die wesentlich bessere Prognose der vaginalen Operation im Gegensatz zu jeder supervaginalen Amputation. In Bezug auf die Technik räth er vor der Auslösung des Uteruskörpers stets die Stümpfe der Ligamente mit Muzeux'schen Zangen zu fixiren, um etwaiges Abgleiten der Ligaturen unschädlich zu machen.

In der sich anschliessenden Discussion meint Herr Runge, dass der Vortr. zu ausschliesslich die Auskratzung für die Diagnose empfohlen habe, man könne doch auch durch die Dilatation und Abtastung der Uterushöhle recht befriedigende Resultate erhalten. Hiergegen bemerkt Herr Schröder, dass er für seine Person ebenfalls der Auskratzung den Vorzug gebe, da sie sich einfacher und bezüglich der Infection reiner durchführen lasse als die Dilatationsmethoden. Herr Löhlein kann die wesentlichen Punkte des Vortrags auf Grund eigener Erfahrung nur bestätigen, namentlich das, was bezüglich der leichteren Erkenntniss und damit der häufigeren Constatirung des Leidens und das, was bezüglich der Prognose der dabei ausgeführten Operationen gesagt sei. In letzter Beziehung möchte er hervorheben, dass nicht nur die radicale Operation bei Carcinoma corporis eine günstigere Prognose als bei Carcinoma cervicis ergebe, sondern auch die palliativen Eingriffe, also namentlich die Auskratzungen. Nicht anerkennen kann er die von Herrn V. angedeuteten Beziehungen zwischen Colpitis adh. vetul. und Carcinoma corporis, da die von ihm beobachteten Fälle keinen Anhalt für die Annahme solcher boten.

Herr A. Martin hält, wie Schröder und der Herr Vortr., die Dilatation für unnöthig, doch wendet er nicht den scharfen Löffel an, sondern eine stumpfe Cürette, mit der er nicht nur einzelne Striche, sondern die ganze Innenfläche abkratzt. Wie Veit hält er an der Drainage nach der Totalexstirpation fest. Zwei Versuche, den Drain wegzulassen, in denen hochgradiger Collaps eintrat, haben ihn von Neuem von der Richtigkeit der Drainage überzeugt. Auf die Frage des Herrn Düvelius, ob er zur Vermeidung der Infection nicht das Orificium uteri bei der Operation durch die Ligatur geschlossen habe, erwiedert Herr Veit, dass in seinen Fällen dies überflüssig gewesen wäre, da Ausfluss nicht vorhanden und die Portio schlank war. Herrn Runge gegenüber hält Herr Veit an der Forderung fest, durch microscopische Untersuchung entfernter Partikel die Diagnose zu stellen. Was die Colpitis vetul. betrifft, so will er nicht behaupten, dass constante Beziehungen beständen, es sei ihm nur aufgefallen, dass beide Zustände relativ häufig zusammengetroffen worden seien. Herr Schröder bemerkt in letzterer Beziehung, dass die Erscheinungen der adhäsiven Colpitis bei alten Frauen so gewöhnlich seien, dass man sich nicht darüber wundern und nichts daraus schliessen könne, wenn sie ab und zu mit dem ebenfalls bei alten Frauen vorkommenden Körpercarcinom zusammenträfen.

Aerztlicher Verein zu Marburg.

Sitzung vom 7. Juni 1882.

Vorsitzender: Herr Schmidt-Rimpler.
Schriftführer: Herr Abée.

Herr Dohrn legt einen mit sternförmigen Zacken besetzten Gummiring vor, den er in der Vagina einer Patientin hinter dem wohlerhaltenen Hymen vorfand. Der Ring gleicht den Gummistücken, welche die Schirmmacher an der Spitze von Regenschirmen über den Stock zu schieben pflegen. Die Patientin hatte seit Wochen gekränkelt und vor Brennen in den Genitalien nicht schlafen können. Auf welche Weise der fremde Körper in die Vagina gelangt sei, war nicht herauszubringen.

Herr v. Heusinger bespricht eine Beobachtung, welche besonders für die Collegen, welche sich mit Untersuchungen für Lebens-Versicherungsgesellschaften befassen, von Interesse ist. Es stellte sich ihm ein junger, sehr kräftiger Mann vor, bei dessen Untersuchung keinerlei Krankheitszustände aufzufinden waren; am Schluss der Untersuchung wurde der Herr aufgefordert, Urin in ein dargereichtes Gefäss zu entleeren, er gab an, kurz vorher urinirt zu haben, und mit Mühe entleerte er nur wenige Cbctm. eines hellgelben, fast ganz klaren Urins. Bei der chemischen Untersuchung dieses fiel auf, dass bei der Probe auf Zucker die blaue Kupferlösung sich beim Erwärmen verfärbte und einen grünlich-gelblichen Niederschlag bildete — wegen der geringen Menge konnten weitere Versuche nicht angestellt werden und musste der Untersuchte für den anderen Morgen zu nochmaligem Besuch aufgefordert werden; er liess dann eine grössere Quantität Urin, welche bei den Proben auf Zucker durchaus negative Resultate ergab, zugleich wurde aber auch die Ursache der auffallenden Reduction des Tags vorher gelassenen Urins festgestellt: Der Herr hatte vor Monaten eine Gonorrhoe gehabt und auf Anrathen seines Arztes hatte er auch nach der Heilung noch allmorgendlich eine Zinksulfatlösung in die Harnröhre injicirt; das hatte er gerade kurz vor der Untersuchung zur Aufnahme in die Lebens-Versicherungsgesellschaft auch gethan, und zwar nachdem er vorher die Blase entleert hatte. Die geringe Menge Urin mit der in der Harnröhre zurückgebliebenen Zinklösung gemischt war die Veranlassung zu der Verfärbung des Kupfersalzes geworden und hätte leicht zu der Annahme Anlass geben können, der Urin sei zuckerhaltig. — H. bat den Privatdocenten der Chemie, Herrn Dr. Fittica dahier, um eine Prüfung der Sache und erhielt von diesem folgende Auskunft:

„Versetzt man eine Kupfervitriollösung mit etwas Zinksulfat, fügt Weinsäure hinzu und Natronlauge im Ueberschuss, so erhält man eine tief blaue Flüssigkeit, welche die Bestandtheile der Fehling'schen Lösung neben Zinkoxydnatrium enthält, das gelöst bleibt. Wird diese mit Urin zum Kochen erhitzt, so scheidet sich Zink als Hydrat ab, welches innerhalb der Lösung von grau-grünlicher Farbe erscheint, während diese selbst von blau in gelblich übergeht. Kupfer wird indess (als Oxydul) nicht gefällt. Stellt man das Experiment derart an, dass zugleich Eiweiss zugegen ist, so treten im Uebrigen die gleichen Erscheinungen nur mit dem Unterschiede auf, dass die über dem Zinkniederschlage stehende Flüssigkeit röthlich gefärbt ist und letzteres in Folge dessen scheinbar einen Stich ins Röthliche besitzt. Da diese Erscheinung bei Zuckerprüfungen von zinkhaltigen Harnen zu Täuschungen Veranlassung geben kann, so habe ich auf Wunsch des Herrn Dr. v. Heusinger diese Thatsache hiermit constatiren wollen."

Sitzung vom 5. Juli 1882.

Herr Lahs giebt ein Resumé über die Arbeiten betreffend die Frage des inneren Muttermundes.

Herr Roser stellt einen Pat. vor, dem er nach vorausgegangener Trepanation einen Hirnabscess eröffnet hatte. Es war nach Eröffnung des Hirnabscesses ein Prolaps des betreffenden Hirntheiles entstanden und hatten sich grosse Massen von aufgetriebenem und vorgedrängtem Hirngewebe brandig abgestossen. Bei unausgesetzt antiseptischer Behandlung war die Heilung in Gang gekommen und der Kranke hat sich, einige Gesichtsfeldbeschränkung ausgenommen, vollständig erholt. (Der Fall wird noch asführlich beschrieben werden.)

Sitzung vom 2. August 1882.

Herr Schmidt-Rimpler giebt die Gesichtsfeldzeichnung des in der vorigen Sitzung von Herrn Roser wegen eines Hirnprolapsus, der oben gelegene Partien des rechten Hinterhauptlappens traf, vorgestellten Kranken vor. Es besteht am rechten Auge eine linksseitige Hemianopsie. In



der rechten Gesichtsfeldhälfte, die nach links im horizontalen Meridian etwa einen Grad über den Fixirpunkt hinausgreift, besteht normale Farben-Empfindung und durchschnittlich normale Ausdehnung derselben in den peripheren Partien; S ist grösser als l. Ophthalmoscopisch erscheint die temporale Hälfte der Pap. optica. etwas blasser als die nasale, ohne dass dieser Befund aber sehr ausgeprägt wäre. Das linke Auge ist seit Kindheit phthisisch. Auch dieser Fall spricht für die Richtigkeit der Munk-schen Angaben über die Lage des Sehcentrums.

Herr v. Heusinger referirt über die Verhandlungen des Aerztetages in Eisenach.

Sitzung vom 8. November 1882.

Herr Roser berichtet, dass ihm in den letzten Jahren mehrere Soldaten mit Angina Ludowici in die chirurgische Klinik gekommen seien. Die Geschichte dieser Ludwig'schen Angina und die Meinungen der neuesten Schriftsteller wurden bei dieser Gelegenheit besprochen. (Eine besondere Abhandlung hierüber von Roser soll demnächst publicirt werden.)

Herr Schmidt-Rimpler spricht über die Anwendung des Glüheisens bei Hornhaut-Affectionen. Er selbst hat dasselbe in 9 Fällen von Ulc. serpens probirt. Die Anwendung ist einfach: Man nimmt eine Stecknadel, die in ein Stückchen Holz gesteckt ist, und betupft mit dem glühend gemachten Knopf die Randpartien des Geschwürs. Die Schmerzhaftigkeit scheint nicht sehr erheblich zu sein. Was den Erfolg bei diesen Affectionen betrifft, so steht er der sonst üblichen Querdurchschneidung entschieden nach. In den meisten Fällen musste letztere doch noch ausgeführt werden, nachdem unnütz Zeit verloren war. Redner kann daher von der Anwendung bei Ulc. serpens nur abrathen. Günstigeren Erfolg hatte die von ihm öfters geübte Durchschneidung der pannösen Gefässe mittelst des Glüheisens dicht vom Rande der Cornea. Durch wiederholte und ausgedehnte Verbrennung gelingt es meist besser und schneller als mit anderen Mitteln eine Verödung zu erzielen. Die folgende Reaction ist sehr gering.

Derselbe stellt einen Fall von Ophthalmomalacia intermittens vor. Der 25jährige Patient hatte nach einem vor 12 Jahren überstandenen Typhus bemerkt, dass das linke Auge kleiner geworden war. Ein Zurückgesunkensein desselben in die Orbita lässt sich nicht constatiren, wohl aber erscheint es in seinem ganzen Umfange verkleinert. Die Spannung ist etwas verringert, Pupille und Lidspalte etwas enger als rechts. S = 1, Emmetropie, Nahepunkt 11 Centimeter. Ophthalmoscopisch nichts Abnormes. In Zwischenräumen von einigen Monaten tritt anfallsweise Röthung auf; der Bulbus wird dabei auffallend kleiner und weicher ($-T_2$). Ein derartiger Anfall, der ca. 8 Tage dauerte und bei dem kleine Phlyctänen am Hornhautrande sich zeigten, wurde vom Redner beobachtet. — Die linke Gesichtshälfte zeigt in der oberen Wangengegend und Schläfe eine etwas geringere Füllung als rechts. Röthungs- und Temperatur-Unterschiede sind nicht vorhanden; ebenso schwitzt Pat. an beiden Gesichtsseiten. Zur Zeit wurde er wegen Lippen-Lupus in der chirurgischen Klinik behandelt.

Sitzung vom 6. December 1882.

Herr Böhm referirt über die wichtigsten Veränderungen der neuen Ausgabe der Pharmacopoea germanica.

Herr Dohrn berichtet über eine Porro'sche Operation, welche derselbe kürzlich an einer rhachitischen Person mit hochgradig verengtem Becken ausführte. Die Operirte befand sich in den ersten 3 Tagen sehr wohl, dann trat starker Meteorismus auf, unter welchem sie am 5. Tage suffocatorisch starb. Bei der Section fand sich eine Dünndarmschlinge mit dem Uterusstumpf an der vorderen Bauchwand verlöthet und der Darm oberhalb dieser Stelle stark meteoristisch, unterhalb contrahirt. Mit Ausnahme der nächsten Umgebung des Uterusstumpfes fanden sich keine Zeichen von Peritonitis. Das Kind der Operirten blieb erhalten.

Der Vortragende knüpft hieran eine Vergleichung zwischen den alten und neuen Operationsmethoden und dem Kaiserschnitt, und äussert seine Ansicht dahin, dass durch das Porro'sche Verfahren der alte Kaiserschnitt werde verdrängt werden Als Nachtheile des Porro'schen Verfahrens hebt er dagegen hervor die Nothwendigkeit einer zahlreichen Assistenz und die, zur Zeit noch bestehende, Unsicherheit über die zweckmässigste Art der Behandlung des Stieles.

VII. Feuilleton.

Medicinisch-chirurgische Bemerkungen während einer italienischen Reise 1881—82.

(Fortsetzung.)

Die Cheiloraphien nach Entfernung von Epiteliomen der Unterlippe wurden nach Celsus Methode ausgeführt (A. VI u. VII, Fall 94, 95, 96). Cheiloplastien nach des Autors Methode mit Brückenbildung (A. VI u. VII, Fall 97 und 98, A. III, S. 171, 172). Diese Bildung einer Unterlippe ist die verbesserte Mundbildung von Roux St. Maximin, indem durch einen Bogenschnitt unterhalb des Kinnes die Haut desselben beweglich gemacht wird. Dieser in die Höhe gezogene derbe Lappen giebt dem Pat. kein schönes Aussehen und entbehrt des Lippensaumes (A. II, Roma 1874, Tav. 6).

Die Hasenscharten werden nach Mirault's Verfahren operirt; 3 Abbildungen in A. VI und VII erläutern die Operation der doppelten Hasenscharte, jedoch scheint mir die dritte Figur nicht richtig gezeichnet, weil von dem Lippensaum nichts zu bemerken ist.

Unter den Krankheiten der weiblichen Geschlechtstheile begegnen wir 6 Kystovarien, 3 Epiteliomen der Vaginalportion, einem Ovarialmyom, einem Anus vulvaris, Recto-, Vesico- und Uterovaginalfisteln.

Das Hauptcontingent aller Krankheiten gaben indessen immer diejenigen der Knochen und Gelenke ab, welche theilweise zu unblutiger chirurgischer Behandlung, in einem Falle (A. III, S. 122, Tav. IV) zur Sequestrotomie beinahe der ganzen Tibia; in einem anderen (A. VI und VII Tav. III) zur Resectio subtrochanterica führten. Auch Abscesse und fistulöse Geschwüre wurden in bedeutender Zahl der Behandlung unterworfen, bei letzteren die elastische Ligatur mit Vorliebe in Anwendung gezogen. Ein Anus praeternaturalis mit Rizzoli's[1]) Enterotom glücklich behandelt. Von dem Ulcus perforans pedis als einer neuroparalytischen Krankheit findet sich in A. III eine Tafel-Abbildung mit den histologischen Erscheinungen von Dr. Durante, dem Verf. einer Abhandlung: Sul male perforante del piede, ricerche anatomiche e cliniche, Napoli 1874, als Nachtrag zu Mazzoni's Ausführungen über diesen Gegenstand in A. II, S. 10. (Schmidt's Jahrbücher, Bd. CLXVII, 1876.)

Wenn nun auch nach der Natur der Krankheiten und nach dem Zwecke einer chirurgischen Klinik blutige Operationen vorherrschend sind, so finden sich doch auch nicht wenige Fälle, in denen ein medicamentöses Verfahren allein zum Ziele führte. Eine Hauptrolle spielen dabei Jod- und Brompräparate, Ausspritzungen und Waschungen mit Carbollösungen, aber auch mit Chininsolutionen bei Abscessen, was auf eine bestimmte Wohlhabenheit der Anstalt schliessen lässt.

Hoffentlich genügen diese Zeilen, denen ich nur ungern ein Ziel setze, dem Leser die Ueberzeugung zu geben, dass die chirurgische Klinik in Rom den Zweck ihres Bestehens vollkommen erfüllt, indem in ihr der studirenden Jugend nicht nur die Gelegenheit geboten ist, sowohl an häufiger vorkommenden als selteneren Krankheitsfällen ihre Erfahrung zu bereichern, sondern mittelst der instructiven Vorträge ihr Nachdenken anzuspornen und ihre wissenschaftliche Uebersicht zu erweitern. Der Leiter der Anstalt kann mit Ueberzeugung seinen Schülern zurufen: „Thut nach meinen Worten und nach meinen Werken."

La Spezia.

Nachdem ich die Persönlichkeit eines älteren italienischen Collegen, sein Wissen und Können geschildert, empfinde ich nicht geringeres Vergnügen, einen jüngeren Chirurgen Italiens in meine Erinnerung zurückzurufen, mit welchem mein Aufenthalt in La Spezia, der freundlichen berg-umgürteten, gesunden Stadt an der weiten Meeresbucht gleichen Namens gelegen, mich zusammenführte.

In Dr. Eduard Bassini lernte ich einen Collegen kennen, dessen Zukunft nach meinem Dafürhalten Italien und unsere Chirurgie befriedigen wird. An der Universität zu Pavia unter dem verstorbenen Prof. Porta in der Chirurgie ausgebildet besuchte er später längere Zeit die Hospitäler von Wien und Berlin, nahm an dem deutschen Chirurgencongresse Theil und ist der deutschen und französischen Sprache und deren chirurgischen Literatur mächtig. Im Jahre 1879 und 1880 wurde ihm die Leitung der chirurgischen Klinik an der Universität zu Parma, seiner Vaterstadt, übertragen, wonach er sich in Spezia als practischer Arzt und Wundarzt niederliess, die Leitung der chirurgischen Abtheilung des städtischen Hospitals übernahm und sich in kurzer Zeit einen verbreiteten Ruf als Operateur erwarb. Im Mai 1882 erhielt er nach einem Concurse von der italienischen Regierung die Vocation als Professor extraord. der Chirurgie nach Parma und ist zur Zeit ordentlicher Professor der propädeutischen Chirurgie in Pavia.

Von seinen schriftstellerischen Leistungen kenne ich:

1. La Clinica Chirurgica di Parma negli anni 1879 und 1880 pel Dott. E. B. Incaricato. Con una tavola litografica, Pavia, Tip. Fusi 1880, 115 Seiten.
2. L'attuale modo di curare l'idrocele della vaginale del testicolo. Nota pel Dott. E. B. Milano, 1880. Fratelli Richiedi. 8 Seiten. Estratto dagli annali universali di medicina. Vol. 253, 1880.
3. Contribuzione di Médicina operaforia. Communicazione letta alla Reale Academia di Torino, in seduta delli 16 Gennajo 1880. Torino, 1880. Tip. Celanza e Comp.
4. Sel Serramento delle mascelle del Dott. E. B. Con 6 Tavole litografiche. Milano, Tip. Fratelli Richiedi, 1879, 150 S.

Die chirurgische Klinik in Parma besteht schon seit langer Zeit, aber erst in den dreissiger Jahren dieses Jahrhunderts erhielt sie durch Prof. Rossi's kühne Operationen (Oesophagotomie 1831, Ligatur der Art. carotis und subclavia bei Aneurysma der Anonyma 1848, durch Resection des Unterkiefers 1844) den Ruf einer chirurgischen Schule. Sie wird allein auf Kosten des Ministeriums des Unterrichts erhalten und befindet sich im Civilhospitale von Parma, in welchem ihr 2 kleine Säle zu 24 Betten, 12 für Männer, 12 für Frauen, eingeräumt sind; doch kann der klinische Leiter seine Reconvalescenten, Patienten mit Knochenbrüchen u. A. in die übrigen Säle des Hospitals verlegen, dafür darf er jedoch keinen Kranken direct aufnehmen, sondern nur aus dem Hospitale in seine Räume transferiren lassen.

Die hygienischen Verhältnisse des Hospitals sind die traurigen eines jeden alten Krankenhauses.

Seit 30 Jahren war das chirurgische Armamentarium hinter den Anforderungen der Neuzeit zurückgeblieben und es bedurfte namhafter Zu-

1) Angef. Werk Seite 446.



schüsse der Regierung und Universität, um dasselbe in einen erträglichen Zustand zu bringen.

Die Zahl der jährlich im Hospitale Aufgenommenen ist wegen der Höhe des Kostgeldes nicht bedeutend; in der Klinik Bassini's verkehrten nach dem Berichte (No. 1) vom Februar bis Juli 1879 und vom December 1879 bis Juli 1880 174 Kranke. An ihnen wurden 44 grössere Operationen ausgeführt: 14 Resectionen mit 13 Heilungen und 1 Nichtheilung. 9 Amputationen mit 8 Heilungen, 1 Tod, Cheiloplastie, Exstirpation bei herabhängendem Kopfe eines voluminösen Polypen der Nasenhöhle, Staphylo- und Uranoplastie bei einem 2 Monate alten Kinde, Kropfexstirpation, Laryngotracheotomie, 2 Herniotomien, 2 Lateralcystotomien, 2 Operationen von Fistula cysto-utero-vaginalis (1 Nichterfolg), 7 Operationen der Hydrocele tun. vag. testiculi, 2 Ovariotomien, 1 Ovariotomie mit Hysterotomie (Tod), also 40 Heilungen, 2 Nichterfolge, 2 Todesfälle. Ein Todesfall war ausserdem (S. 30) die Folge des Katheterismus einer narbigen Oesophagusstrictur mit falschem Wege in das Mediastinum poster. — Eine Exarticulation des Oberarmes (bei Amputation S. 76) nebst Wegnahme des Acromion, der Cav. glenoid. und des äusseren Randes des Schulterblattes wegen Osteosarcom wurde nach einer Stunde tödtlich, obgleich nach vorläufiger Unterbindung der Art. subclavia oberhalb des M. pectoralis minor die Operation fast trocken ausgeführt werden konnte. Da die Leichenöffnung nicht erlaubt wurde, vermuthet B. nur, dass der Tod durch eine Verkettung von Umständen: Chloroform, Wärmeverlust, operativen Eingriff, vielleicht auch Carbol (Nussbaum), erfolgt sein könne. Nach dem Tode der Patientin (obiger Fall von Ovariotomie S. 59), bei welcher wegen einer Multiloculärcyste des rechtsseitigen Eierstockes mit Adhärenzen an das Omentum, die Därme und die Beckenwandungen operirt wurde und die am fünften Tage unter Erscheinungen der Septicopyämie starb, fand man bei der Section zwischen dem linken Horizontalaste des Schambeins und dem Stielstumpfe einen kleinen Schwamm ohne Durchtränkung, aber umgeben von Exsudaten auf dem Wege der Organisation, fast in Art einer Hülse, nebst eitriger Peritonitis in Regio iliaca und hypogastrica, Beckenphlegmone, Folliculärentzündung des Ileum und Dickdarms, metastatische Splenitis und Leberinfarct. Dieser Schwamm war durch die Nachlässigkeit eines Dieners den gezählten Schwämmen beigefügt worden, so dass der Operateur ihn bei der Nachzählung nicht bemerkte.

Cheiloplastik (S. 20) führte B. nach Entfernung des Carcinoms der Unterlippe nach der Methode von Blasius mit Schleimhautumsäumung aus, die Staphylo- und Uranoraphie nach Langenbeck mit Zuhilfenahme eines von ihm erfundenen Mundsperrers (dessen Beschreibung und Abbildung No. 3 enthält), welcher zugleich die Zunge niederhält und die ähnlichen Instrumente von Whitehead, Thomas Smith und Trélat als bequemer und sicherer übertreffen soll, wovon sich B. in 4 beschriebenen Fällen überzeugte. — Die Hydroceleoperationen sind sämmtlich nach der Volkmann'schen Methode ausgeführt, welche B. in No. 2 beschreibt und sie als die zweckmässigste in Italien einführt. Der Verband wurde hier einmal mit Salicyl nach Thiersch, zweimal mit Eucalyptol, 4 mal mit Carbol ausgeführt; der Verlauf war ausser den beiden mit Eucalyptol behandelten Fällen fieberlos, die Carbolbehandlung brachte die schnellste Vernarbung (9 Tage) und das geringste Vaginalexsudat.

Es ist wohl hier kaum der Ort in eine genauere Analyse der einzelnen Krankheiten und der gewöhnlicheren Operationen einzugehen, doch ist aufmerksam zu machen auf die häufigen Auslöffelungen cariöser Knochen, auf eine Vorbereitung zu einer Tibiaexcision wegen Osteomyelitis bei einem blutarmen Kinde von 9 Jahren durch Klystiere von defibrinirtem Blute und künstliche Hämostasie, auf Volkmann's Gewichtsextensionen bei Gelenkleiden, auf 3 Knieresectionen, wovon 2 nach Textor, 1 nach Volkmann (S. 96 und 107), auf einen Todesfall durch Septicämie nach Exarticulation der grossen Zehe wegen krebsiger Melanose mit Anschwellung der Lymphdrüsen der entsprechenden Seite (bei Section auch im Gehirn) trotz aller antiseptischen Vorkehrungen (S. 97), und auf Osteotomien bei deform verheilter Fractur des Unterschenkels, eine bei Genu valgum rachiticum eines 3jährigen Knaben (mit Abbildungen vor und nach den Operationen).

Als Anästheticum gebraucht B. nur Chloroform, entweder mit dem Junker'schen, meistens aber mit dem Esmarch'schen Apparate, dessen Anwendung bis zu 4 Stunden ohne Nachtheil fortgesetzt wurde. — Zum antiseptischen Verbande diente grösstentheils Carbolsäure, aber auch Salicyl- und Borsäure, Chlorzink und Eucalyptol.

Haben wir B. in vorstehender Skizze als eifrigen und glücklichen Practiker kennen gelernt, so führt uns sein Werk No. 4 in sein wissenschaftliches Thun ein. Es ist dies eine vollständige Monographie über die Kiefersperre, didactisch und practisch zu gleicher Zeit, weil ausgestattet mit einer Reihe eigener Erfahrungen über diese Krankheit und mit Experimenten an Thieren zur Verhütung der Wiedervereinigung der getrennten Flächen des Unterkiefers.

Als Einleitung dient eine minutiöse chirurgisch-anatomische Beschreibung des Kauapparates nach eigenen Untersuchungen, besonders in dem reichen anatomischen Museum zu Pavia, mit gleichzeitiger Benutzung der dahin einschlagenden Untersuchungen von Hueter hinsichtlich der Entwickelungsgeschichte und derer von Bell, Valentin, Alfred Volkmann, Robin in physiologischer Beziehung. 13 Abbildungen von Unterkiefern veranschaulichen die Beschreibung. (Tav. I u. II.)

(Schluss folgt.)

Das Stiftungs-Fest der militairärztlichen Bildungsanstalten.

Die militairärztlichen Bildungsanstalten feierten am 2. August d. J. Mittags 12 Uhr in der Aula des Lehrgebäudes, wie alljährlich, ihr Stiftungsfest unter zahlreicher Betheiligung von Professoren und Docenten der Universität, Vertretern des Cultus- und des Kriegs-Ministeriums, höheren Offizieren und Militairärzten der Garnison. Nach dem von Studirenden der Anstalten ausgeführten Gesange des „Salvum fac regem" erstattete der Generalarzt Dr. Schubert den Jahresbericht. Derselbe berührte hierbei zunächst die gesteigerten Anforderungen, welche seit nunmehr 10 Jahren durch die Waffendienstzeit den Anstalten erwachsen und im Allgemeinen wohl von diesen erfüllt worden seien. Die Erleichterung der Aufgabe durch die Institution eines 9. Studiensemesters werde auch von den Anstalten dankbar begrüsst. Es knüpften sich daran nicht unwichtige Fragen in der Organisation des Unterrichts, so besonders über die Zeit der Ablegung des Tentamen physicum und die durchgehende Ableistung des Waffendienstes im 1. Studiensemester anstatt, wie bisher, im 1. Sommersemester der Studienzeit — Fragen, welche auch für den leitenden Einfluss der medicinischen Facultät gegenüber den ausserhalb der Anstalten Medicin Studirenden von Wesentlichkeit seien. Darauf folgte eine Uebersicht über die im Laufe des Jahres eingetretenen Veränderungen in der Lehrthätigkeit, wobei besonders des dahingeschiedenen Professors Dr. Peters in warmem Nachruf gedacht wurde. In gleichem Sinne wurde des in Folge seines dienstlichen Berufes hinweg gerafften Stabsarztes Dr. Thilo und zweier verstorbener Studirenden der Anstalten gedacht.

Von den Personalien heben wir hervor, dass einem der Herren Stabsärzte die Stiftungen des Instituts eine wissenschaftliche Reise von 6monatlicher Dauer nach Italien ermöglichten. An Studirenden war den Anstalten am Schluss des vorletzten Studienjahres ein Bestand von 224 verblieben. Hinzu traten in den beiden Semestern des letzten Jahres 68, in der Armee wurden angestellt 51, vor vollendetem Studium schieden 5, durch Tod 2 der Studirenden aus, so dass am Schluss dieses Studienjahres ein Bestand von 229 verbleibt, wie er nur von wenigen Facultäten der deutschen Universitäten übertroffen wird, der höchste bis jetzt erreichte der Anstalten. Von 48 zur Ablegung der Staatsprüfung commandirten Unterärzten haben bis jetzt 35 die Staatsprüfung vollständig bestanden. Das Examen rigorosum haben 53 Studirende abgelegt und bestanden, darunter 29 cum laude, von diesen wieder 9 magna und 8 summa cum laude.

Die Bibliothek ist durch Ankauf und Geschenke erweitert worden, so dass im Beginn dieses Jahres ein 2ter Nachtrags-Katalog nach nur fünfjährigem Zwischenraum, herausgegeben werden musste.[1]) Ueber die bereits von Görcke gestiftete und während des Feldzuges 1870/71 hervorragend bereicherte kriegschirurgische Sammlung des Instituts ist ein streng wissenschaftlich beschreibender Katalog bearbeitet worden, welcher nebst einer reichen Zahl photographischer Abbildungen der wichtigsten Präparate als Theil des von der Königlichen Militär-Medicinal-Abtheilung des Kriegs-Ministeriums herauszugebenden Sanitätsberichts über den Krieg 1870/71 demnächst der Oeffentlichkeit übergeben werden wird. Nach Vertheilung von Prämien an 5 ältere Studirende hielt Herr Geh. Rath Prof. Dr. von Bergmann die Festrede über die Transfusion im letzten Decennium, welche demnächst im Verlage von August Hirschwald in Berlin im Druck erscheinen wird. In der nach Form und Inhalt lebhaft fesselnden Rede entrollt der Redner ein farbenreiches Bild der verschiedenen geschichtlichen Phasen der Transfusion, umrahmt und durchzogen von dem leitenden Gedanken, wie der Glaube an das Können in der ärztlichen Kunst so häufig schon den sicheren Grundlagen des Wissens vorangeeilt sei und immer wieder in diese festgezogenen Grenzen habe zurückkehren müssen, — eine Erfahrung, welche als normatives Zuchtmittel der studirenden Jugend in das Gebiet ihres späteren ärztlichen Handelns und Strebens mitgegeben sei. In dem engeren Gebiet des Themas entwickelt der Vortragende den Triumphzug der Transfusion im 19. Jahrhundert und die successiven Einschränkungen, welche dieselbe im letzten Decennium erfahren hat auf Grund vertiefter wissenschaftlicher Forschung über die physikalischen Circulationsstörungen als wesentlichste Todesursache beim Verblutungstode, über die Auflösung heterogener Blutkörperchen innerhalb des Kreislaufes und über die gefährliche Wirkung des Gerinnungsferments nach Ueberführung defibrinirten Blutes. Der Vortrag gipfelte in dem Ausspruch: die Transfusion ist heute nur noch zulässig in der Form directer Ueberführung von Menschenblut.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Die Universität Zürich feiert heute, am 2. d. M., die Feier ihres fünfzigjährigen Bestehens. Wie für die Wissenschaft überhaupt, als Hoch-Warte freien Geistes und freier Forschung, so ist Zürich insbesondere für die Medicin eine bedeutungsvolle und fruchtbare Stätte geworden. Welche lange Reihe berühmter und glänzender Namen haben die Annalen der Züricher medicinischen Facultät zu verzeichnen! Wie viele der jüngeren, aufstrebenden Forscher haben gerade dort den ersten Boden zu weiterer Entwickelung gefunden! Hier lehrte und wirkte ein Schönlein, Karl Ludwig, Griesinger, Billroth, Biermer, Ed. Rose, Hitzig, Klebs u. v. a. — der jetzt lehrenden Männer, wie Hermann, Horner, v. Meyer, Wyss, Huguenin, Krönlein und wiederum Klebs, gar nicht zu gedenken!

1) Bereits in dieser Wochenschrift 1882 besprochen.

Es ist ein steter inniger Wechselverkehr zwischen den deutschen Hochschulen und der Schweizer Universität gewesen, gebend und empfangend, und wir vergessen fast, wenn wir den Namen Zürich hören, dass wir ausser Landes dorthin gehen müssen. Wie stark der Zug der Deutschen jederzeit nach Zürich gewesen ist, zeigen die obigen Namen; aber wir dürfen nicht vergessen, wie viele unserer besten Kräfte zu uns von dort herüberkamen. Möchte man am Ende des nun halb vollendeten Saeculums dasselbe sagen können! Wir wünschen der Züricher Schwester zu den nächsten 50 Jahren das kräftigste und fröhlichste Gedeihen! E.

— Zum Rector magnificus für das nächste Rectoratsjahr der hiesigen Universität wurde Prof. Dr. phil. A. Kirchhoff, zum Decan der medicinischen Facultät Geh. Rath Prof. Dr. Hirsch gewählt.

— Die 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte soll, wie es im Programm heisst, „den in den letzten Jahren gemachten Erfahrungen und vielseitigen Wünschen entsprechend" auch in diesem Jahr nur 4 Tage, den 18.—21. September währen. Nach dem officiellen Schluss der Versammlung, also für den 22., ist ein Ausflug nach Badenweiler in Aussicht genommen. Vom 1. September an ist das Anmelde- und Auskunftsbureau eröffnet, bis dahin nimmt der Geschäftsführer, Herr Dr. A. Claus Anfragen etc. entgegen.

Nach den uns bis jetzt zugegangenen Informationen steht ein interessantes und reiches wissenschaftliches Programm in Aussicht und wir zweifeln nicht, dass der Besuch des schönen Freiburg's ein sehr reger sein wird.

— Die Ausbreitung der Cholera scheint glücklicherweise mehr die Tendenz von Nord und Süd als umgekehrt zu haben, und sich besonders nach Mittel- und Ober-Egypten zu wenden. Wir unterlassen es, derselben Schritt für Schritt zu folgen, weil wir doch hinter den Tagesblättern, die dem in ausgiebiger Weise entsprechen, zurückbleiben müssten. Neue oder wichtige Thatsachen sind nicht zu verzeichnen. Betreffs der für Deutschland resp. Preussen erlassenen Bestimmungen verweisen wir auf die in der vorigen und diese Nummer d. W. publicirten ministeriellen Verfügungen, deren unfassendem und einsichtsvollem Inhalt wir nicht umhin können unsere volle Anerkennung auszusprechen. E.

— Der 8. internationale medic. Congress findet vom 10—11 Aug. 1884 in Kopenhagen statt. Mittheilungen, welche auf die Arbeiten des Congresses Bezug haben, sind, damit sie bei dem möglichst frühzeitig auszugebendem Programm berücksichtigt werden können, vor dem 1. October d. J. an den General-Secretair C. Lange einzusenden.

— Am 13. d. M. beschloss der Tod das segensreiche Wirken eines der geachtetsten und beliebtesten Collegen, des Sanitätsrathes und Badearztes Dr. Drescher in Reinerz, welcher seit 18 Jahren mit unermüdlichem Eifer, in Wort und Schrift, rastlos an dem Emporblühen des Bades gearbeitet hatte. Mitten in seiner Thätigkeit, während der Sprechstunde, ereilte ihn der Tod. Unvergesslich wird er allen den Collegen bleiben, die ihn als gewissenhafter Arzt, als humanen Menschen, als treuen Freund kennen und schätzen gelernt hatten.

Breslau. Herr Dr. Soltmann, dirigir. Arzt des Wilhelm-Augusta-Hospitals, ist zum Professor extraord. ernannt worden.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, den nachbenannten Personen die Erlaubniss zur Anlegung der ihnen verliehenen nichtpreussischen Ordensinsignien zu ertheilen, und zwar: des Ritterkreuzes des Ordens der Kgl. italienischen Krone dem practischen Arzt Dr. Kaufmann zu Frankfurt a. M., des Commandeurkreuzes des Kgl. spanischen Ordens Isabella's der Katholischen dem Geheimen Sanitätsrath Dr. Koch zu Sigmaringen, Hofrath und Leibarzt Sr. Kgl. Hoheit des Fürsten von Hohenzollern, des Verdienstkreuzes in Gold des Grossherzoglich mecklenburgischen Hausordens der Wendischen Krone dem preussischen Staatsangehörigen Dr. med. Sandreczky zu Jerusalem.

Ernennung: Der Privatdocent Dr. Otto Soltmann zu Breslau ist zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der dortigen Universität ernannt worden.

Niederlassungen: Die Aerzte: Dr. Haase in Lippehne, Assistenzarzt Dr. Riater in Cüstrin, Dr. Nieberg in Neustadt-Gödens, Dr. Fisser in Loquard, Amts Emden, Dr. Thelen in Düsseldorf, Dr. Kuschbert in Pless, die Zahnärzte Spanke in Barmen, Weber in Emden.

Apotheken-Angelegenheiten: Apotheker Stausebach hat die Kemper'sche Apotheke in Sonnewalde, Apotheker Kuhnke die Kornstaedt'sche Apotheke in Schneidemühl, Apotheker Tacht die Lohmeyer'sche Apotheke in Greetziel käuflich erworben. Für die verzogenen Apotheker Napp und Berndorff haben sich die Apotheker Köhne und Weiss in Elberfeld niedergelassen.

Todesfälle: Sanitätsrath Dr. von Wallenstedt in Heringsdorf, Arzt Dr. Reuter in Esens, Arzt Dr. Sichting in Crefeld.

Sanitäts-Corps. 14. Juli. Dr. Burk, Ober-Stabsarzt 2. Kl. und Garn.-Arzt der Festung Ulm linken Ufers zum Ober-Stabsarzt 1. Kl. und Regts.-Arzt des Feld-Art. Regts. No. 13 ernannt. Dr. Helber, Ober-Stabsarzt 2. Kl. und Regts.-Arzt des Feld-Art.-Regts. No. 13, in das Inf.-Regt. No. 122 versetzt. Dr. Steiner, Stabsarzt des Gren.-Regts. No. 123, zum Ober-Stabsarzt 2. Kl. und Garn.-Arzt der Festung Ulm ernannt. Dr. Lebsanft, Stabsarzt des Inf.-Regts. No. 122, in das Füs.-Bat. Gren.-Regts. No. 123 versetzt. Steiff, Assist.-Arzt 1. Kl., zum Stabs- und Bats.-Arzt des Inf.-Regts. No. 122, Dr. Schlosser Assist.-Arzt 1. Kl., zum Stabsarzt der Res. befördert.

— München, 15. Juli. Dr. Ritter v. Lotzbeck, Gen.-Arzt 1. Kl. der Kommandantur der Haupt- und Residenzstadt München, kommandirt zum Kriegs-Ministerium, zum General-Stabsarzt der Armee und Chef der milit. med. Abtheil. im Kriegs-Ministerium ernannt. Dr. Müller, Gen.-Arzt 1. Kl. und Corpsarzt des II. Armee-Corps, der Rang als Gen.-Major verliehen.

Ministerielle Verfügungen.

Das Auftreten von Cholera in Aegypten legt in Anbetracht der leichten Verschleppbarkeit dieser Krankheit den Sanitätsbehörden die Pflicht auf, den öffentlichen Gesundheitsverhältnissen die grösste Sorgfalt zuzuwenden und sanitäre Uebelstände in geeigneter Weise und energisch zu bekämpfen, damit nirgends Zustände entstehen, welche die Entwicklung epidemischer Krankheiten begünstigen.

Die prophylactischen Massnahmen, welche zu diesem Zwecke zu ergreifen, sind der Königlichen Regierung bekannt.

Sie beziehen sich zunächst auf die Reinhaltung des Bodens durch ordnungsmässige Beseitigung oder Unschädlichmachung der Dejectionen und Abfälle aller Art, durch Reinhaltung und Desinfection der öffentlichen Bedürfnissanstalten im Freien, wie in geschlossenen Räumen.

Auf die Fernhaltung gesundheitswidriger Nahrungs- und Genussmittel ist zu achten, insbesondere auf die Beschaffung eines ausreichenden und gesunden Trinkwassers besondere Sorgfalt zu verwenden. Die Beschaffenheit der Brunnen und der anderweitigen Bezugsquellen für das Trinkwasser, die Lage der Aborte, Dungstellen und sonstigen, zur Aufnahme von fäulnisserregenden Substanzen bestimmten Anlagen ist erneut in sorgfältige Controle zu nehmen.

Nicht minder bedürfen die Wohnungen, namentlich diejenigen, welche von einer dichtgedrängten oder einer fluktuirenden Wohnbevölkerung benutzt werden, eingehender Beobachtung, wie Massenquartiere, Herbergen, Pennen, Logier- und Kosthäuser, ferner Privatquartiere, welche von mehreren Parteien bewohnt werden, sodann Räume, welche bei öffentlichen Bauten von Arbeitern zum Wohnen benutzt werden.

Gewerbliche Anlagen, in welchen, sei es Fäulniss erregende, sei es zur Verbreitung ansteckender Krankheiten geeignete Stoffe sich befinden, bedürfen einer erhöhten Beaufsichtigung.

Auch auf die vagirende Bevölkerung, sowie auf die aus Nachbarstaaten im Grenz-, namentlich im Flussverkehr auf diesseitiges Staatsgebiet übertretenden Personen ist die Aufmerksamkeit der Executivorgane zu richten.

Märkte, Messen und andere Veranstaltungen, welche Gelegenheit zur Anhäufung grösserer Menschenmassen geben, werden eingehender Beobachtung bedürfen.

Es liegt nicht in meiner Absicht, durch vorstehende Anführungen die Richtungen abschliessend zu bezeichnen, in welchen die mit der Wahrung der gesundheitlichen Interessen des Staates betrauten Landespolizeibehörden ihre Fürsorge zu entfalten haben. Ich vertraue vielmehr, dass sie auch über die angedeuteten Beziehungen hinaus nach den eigenthümlichen Verhältnissen ihrer Bezirke die geeigneten prophylactischen Massnahmen treffen werden. Auch wünsche ich, dass keine Massregeln ergriffen werden, welche geeignet sind, die Bevölkerung zu beunruhigen, dass vielmehr überall nur die Ueberzeugung erweckt und bestärkt werde, dass es sich lediglich um vorbeugende Anordnungen handele, welche zur Beseitigung der erfahrungsmässig den Ausbruch und die Verbreitung ansteckender Krankheiten befördernden Missstände bestimmt sind.

Sollten irgendwelche Wahrnehmungen gemacht werden, welche den Ausbruch von Seuchen befürchten lassen, so sehe ich umgehender Berichterstattung entgegen.

Berlin, den 19. Juli 1883.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten

Im Auftrage: (gez.) Greiff.

An die Königlichen Regierungen.

Bekanntmachungen.

Die mit einem jährlichen Gehalte von 900 Mk. verbundene Kreis-Physikatsstelle des Kreises Wirsitz, mit dem Wohnsitze in der Kreisstadt Wirsitz, ist sofort zu besetzen. Geeignete Bewerber fordern wir auf, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Lebenslaufes binnen vier Wochen bei uns zu melden.

Bromberg, den 20. Juli 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Samter mit einem jährlichen Gehalte von 600 M. ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufs innerhalb 6 Wochen bei uns melden.

Posen, den 17. Juli 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 13. August 1883. № 33. Zwanzigster Jahrgang.

I. Aus der medicinischen Klinik zu Bonn.

Beitrag zur Färbbarkeit des Tuberkelbacillus.

Von

Dr. **Prior,**

Assistenzarzt der Königl. Universitäts-Poliklinik zu Bonn.

Fast allgemein ist die Entdeckung Koch's von den specifischen Eigenschaften seines Bacillus anerkannt worden; die Beweise sind in der That so überzeugend, dass kein Zweifel lange bestehen kann. Ein einziger Punkt könnte wohl geeignet erscheinen, einer kleinen Beschränkung zu bedürfen; denn der Satz Koch's und Ehrlich's, dass in Bezug auf die Färbbarkeit der Tuberkelbacillus sich dadurch von den anderen Spaltpilzen unterscheiden soll, dass ihm eine eigene Hülle zukomme, welche das Eindringen von Farbstoffen nur unter Beihülfe von Alkalien gestatte und welche andererseits das Eindringen von Säuren in den Bacillus selbst verhindere (Ehrlich), dürfte wohl nicht in dem weiten Umfange richtig sein.

Es ist deshalb schon vielfach für und wider gestritten worden. So hat zunächst die erste Behauptung, dass nur mit Hülfe der Alkalien der Tuberkelpilz gefärbt werden könne, viele Gegner erweckt; wir nennen Ziehl, Lichtheim, de Giacomi. Zumal Ersterer zeigte, dass die Färbeflüssigkeit, genau nach Ehrlich dargestellt, gar nicht alkalisch reagirte, eher etwas sauer, dass trotzdem die Färbung nie versagte, ja sogar auch dann noch gelang, wenn die Färbeflüssigkeit sauer gemacht wurde; sie kam auch dann zu Stande, wenn an die Stelle des Anilinöls andere, nicht alkalisch reagirende Stoffe traten. Die beiden letzten Autoren lehrten, dass die Tuberkelbacillen sich ebenfalls in einfacher, concentrirter Lösung von Fuchsin und Gentianaviolet färben, und zwar augenblicklich beim Erwärmen. Gegen den zweiten Punkt, dass nämlich die Hülle des Tuberkelbacillus die Säure abzuwehren vermöge, ist am entschiedensten Ziehl aufgetreten und hat eine Reihe von Untersuchungen angestellt, welche gegen Ehrlich und seine Theorie sprechen. In demselben Sinne haben sich auch Menche, Finkler und Eichler ausgesprochen. Ehrlich selbst scheint noch an seiner Behauptung, dass man ohne Gefahr für die Färbung das Präparat eine Stunde lang in der Salpetersäure könne verweilen lassen, festzuhalten, wenn er auch letzthin selbst den Rath gab, man solle das Präparat nur kurze Zeit in der Säure lassen.

Ich selbst nun habe mich ebenfalls eingehend mit diesen Fragen beschäftigt und bin zu Resultaten gekommen, welche von denen Ehrlich's vielfach abweichen. Es hat sich mir klar gezeigt, dass 1) die Ehrlich'sche Anilin-Färbeflüssigkeit gar nicht alkalisch, sondern neutral reagirt, 2) die Färbung der Bacillen der Tuberculosis stets gelingt, mag nun die Lösung alkalisch, neutral oder schwach sauer reagiren, mag überhaupt die Lösung einfach wässerig concentrirt sein, 3) die Färbung stets gelingt, wenn andere, nicht alkalisch reagirende Flüssigkeiten, z. B. das Terpentinöl, an die Stelle des Anilinöls treten, 4) die Säuren durch die angebliche Hülle ihre Wirkung nicht verlieren.

Meine Beobachtungen lassen mich meine Ansicht dahin äussern, dass alle Bacillen, sowohl die Tuberkelbacillen wie die anderen Spaltpilze, durch die bekannten Farbstoffe gefärbt werden, die gewöhnlichen Bacillen viel leichter und schneller wie die specifischen Tuberkelpilze; beim Erwärmen der Farblösung fällt dieser Unterschied fort. Weiterhin werden alle Bacillen durch die Salpetersäure entfärbt; der einzige Unterschied besteht darin, dass die gewöhnlichen Spaltpilze augenblicklich ihre Farbe abgeben, während der Tuberkelbacillus relativ lange der Einwirkung der Säure widersteht; beim Erwärmen der Salpetersäure fällt dieser Unterschied in der Zeit weg. Es folgt also daraus, dass der Tuberkelbacillus nicht so bereitwillig wie andere Spaltpilze die Farblösung aufnimmt; hat er sie aber einmal in sich aufgenommen, so giebt er sie nicht so bald wieder ab. Die Färbung und andererseits die Entfärbung vollzieht sich fast augenblicklich, wenn man die Farblösung beziehentlich die Salpetersäure erhitzt.

Die Versuche, welche ich angestellt habe, sind im Wesentlichen folgende:

Nicht nur einmal, sondern gar oft habe ich mich von der Thatsache überzeugen können, dass weder mein Anilinöl, noch mein Anilinwasser, welches zur Fertigstellung der Farbstofflösung benutzt wurde, alkalisch reagirte; die Reaction war stets neutral. Diese Lösung gab immer die schönsten und deutlichsten Bilder, so schön und klar, wie sie nur sein können. Zum Microscopiren wurde meistens Leitz, Ocular III, Oelimmersion und Abbé'sche Beleuchtung benutzt, seltener Seitz, Oc. III, System 7; selbstverständlich wurde peinlich genau nach den Angaben Ehrlich's verfahren, ab und zu auch nach der von Balmer und Fraentzel hergestellten Modification. Die Färbung vollzog sich stets sehr rasch in der erwärmten Lösung, während in der kalten Lösung ein Verweilen von 12 Stunden sämmtliche Bacillen gefärbt er-

scheinen liess; schon nach einigen Minuten waren einzelne Bacillen deutlich zu erkennen.

Es gelangen auch auf das Deutlichste die Färbungen mit einfach concentrirter wässeriger Lösung von Fuchsin und Gentianaviolet; zur exacten Färbung ist ebenfalls die Erwärmung vorzuziehen, allein auch in der kalten Lösung kann man bereits nach einer knappen Stunde hinreichend Gruppen von echten Tuberkelbacillen erkennen. Die Präparate wurden, wie gewöhnlich, in Salpetersäure entfärbt, in Wasser abgespült und bald mit, bald ohne Grundfarbe in Canadabalsam eingebettet. In allen Präparaten — es wurden natürlich Sputa von offenbar tuberculös Erkrankten genommen — liessen sich die Bacillen deutlich und sauber abgegrenzt erkennen.

Die dritte Serie der Versuche sollte mir den Nachweis liefern, dass die Färbung der Tuberkelbacillen auch dann gelingt, wenn das zur Farbstofflösung benutzte Anilinwasser schwach sauer reagirt. Auch dies gelang. Die Präparate blieben bis zu 24 Std. in der so präparirten Färbeflüssigkeit, wurden dann in Salpetersäure abgespült und in der vorigen Weise behandelt. Ich muss freilich hier gleich von vornherein bemerken, dass die Färbung nur gelingt bei schwach sauer reagirender Lösung, welche zur completen Färbung länger einwirken muss als die Ehrlich'sche Lösung; wenigstens waren in der Regel nach $^3/_4$ Std. nur wenige der Tuberkelbacillen kennbar gefärbt, nach 20—24 Std. war die vollständige Färbung anscheinend vollendet.

Aus diesen Versuchen geht also zur Genüge hervor, dass die Angaben von Koch und Ehrlich, die Färbung gelinge nur bei alkalisch reagirender Farbstofflösung, nicht absolut richtig sind; sie gelingt ja auch, wie wir sahen, in neutraler und schwach sauer reagirender Form; es bedarf gar nicht des Anilinwassers. Denn abgesehen von einfach wässeriger concentrirter Lösung gelang mir die exacte Färbung stets, wenn ich an Stelle des Anilinöls einfaches, reines Terpentinöl nahm. In derselben Weise, wie die Vorschrift zur Darstellung des Anilinwassers lautet, stellte ich mir „Terpentinwasser" dar und benutzte als Farbstoff das Gentianaviolet. Ich erhielt stets deutliche Bacillenpräparate; wenn ich von zwei zusammengehörigen Deckgläschen das eine in die Anilinwasserfarblösung, das andere in die Terpentinfarblösung brachte und untersuchte, so zeigten sich in dem ersten Präparate die Bacillen der Zahl nach überlegen, die Deutlichkeit der Präparate nach beiden Methoden als vollkommen gleich.

Wenn ich die Resultate, in Bezug auf die Schnelligkeit und Vollständigkeit der Färbung, wie sie aus den verschieden reagirenden Färbelösungen hervorgehen, einander gegenüberstelle, so muss ich sagen, dass die Färbung am schönsten gelingt in alkalischer oder neutraler Ehrlich'scher Lösung, dass sie stets gelingt, aber nicht so intensiv, bei einfacher concentrirter wässeriger Lösung; die dritte Stufe nimmt die schwach sauer reagirende Lösung ein. Somit muss ich den Satz Ehrlich's dahin abändern: „Die Tuberkelbacillen färben sich mit Vorliebe in alkalisch oder neutral reagirenden Lösungen, weniger gut in schwach sauer, gar nicht in stark sauer reagirender Flüssigkeit."

Was nun den zweiten Punkt angeht, dass die Tuberkelpilze nämlich für Säuren nicht verwundbar seien, so ist dies einfach nicht richtig. Bereits nach einer Stunde ist die Färbung der meisten Bacillen zerstört; man braucht gar nicht allzu lange Zeit, um unter dem Microscop zu sehen, wie die Bacillen farblos werden. Ich habe dies so ermöglicht, dass genau nach Ehrlich ein Trockenpräparat gefärbt, in der Salpetersäure entfärbt, in einem Tropfen Wasser eingestellt wird. Man lässt von der einen Seite verdünnte reine Salpetersäure zufliessen, welche man auf der entgegengesetzten Seite mit einem Stück Fliesspapier ansaugt. Das Verfahren ist sehr einfach, zumal bei schiefstehendem Microscop; die Empfehlung Ziehl's, dass man das Deckgläschen durch untergelegte Glasstückchen etwas vom Objectträger hochhebt und weiterhin, wenn man eine Gruppe eingestellt hat, festklebt, ist in der That sehr zweckmässig. Es ist ein anmuthiges Bild, wie unter der Einwirkung der stetig zufliessenden Salpetersäure die Bacillen ihre Farbe ändern und endlich verlieren. An der dünn aufgetragenen Sputumschicht, wo kleine Gruppen Bacillen, von 5, 6 und 9 Stück, deutlich sich abheben, betrug in keinem Falle die zur Entfärbung nothwendige Zeit mehr wie eine halbe Stunde; es vermochte nur noch selten der Zufluss von Wasser die Färbung wieder wachzurufen. Die Bacillen entfärbten sich nicht gleichmässig, der Eine von ihnen schneller wie der Andere. Bacillen, in dick aufgetragener Sputumschicht gelagert, liessen sehr oft noch, nachdem die Salpetersäure eine halbe Stunde auf sie eingewirkt hatte, bei Zuströmen von Wasser ihre Farbe wieder deutlich werden; nach einstündigem Einwirken blieben sie in überwiegender Mehrzahl farblos.

Interessant sind auch folgende Versuche, ebenso schön, wie leicht anzustellen. Ich habe von Patienten, deren Sputum als ungemein bacillenreich ich kannte, Sputum untermischt mit faulender Fleichlösung, welche colossale Mengen Fäulnisspilze enthielt. Beide wurden innig untermischt. Man konnte also von vornherein darauf rechnen, in einem Präparate beide Arten von Bacillen zu haben. Ich stellte demnach Trockenpräparate her, welche nach vollzogener Färbung nur so eben einmal in die Salpetersäure getaucht und dann in Wasser abgespült wurden. Dann wurde in einem Tropfen Wasser das Präparat eingestellt. Es fanden sich bereits farblose Bacillen, also zweifellos ein Theil der Fäulnisspilze; nun liess ich vom Rande her, bei schiefstehendem Microscop, unter das etwas erhöhte und befestigte Deckgläschen verdünnte Salpetersäure fliessen und sofort ist eine Anzahl noch gefärbter Bacillen farblos. Dies geschieht in ein Paar Sekunden bis einer halben Minute. Die so entfärbten Bacillen der eingestellten Gruppe bleiben auch bei Wasserzusatz farblos. Man erhält also gefärbte und farblose Bacillen, welche erstere zweifelsohne der Tuberculosis angehören, während die letztern gewöhnliche Fäulnissbacillen sind. Lässt man den Salpetersäurestrom weiter einfliessen, so verlieren auch die Tuberkelbacillen definitiv ihre Farbe.

Daraus folgt also die Thatsache, dass die Tuberkelbacillen auch der Einwirkung der Salpetersäure unterliegen; sie unterscheiden sich von andern Pilzen nur dadurch, dass sie viel länger der Einwirkung widerstehen, ein Unterschied, der in der erwärmten Salpetersäurelösung wegfällt. Aber auch in der kalten Lösung sind bereits nach einer halben Stunde viele Tuberkelbacillen dauernd farblos, also für die Diagnose verloren. Es ist dringend nothwendig, diese Thatsache zu betonen, weil sie eben so grosses practisches Interesse hat. Man braucht sich dies nur an einem Beispiel klar zu machen. Eine rite hergestelltes Präparat aus dem Sputum eines der Tubercolosis verdächtigen Individium verweilt eine halbe oder ganze Stunde, was ja nach Ehrlich ohne Schaden geschehen könnte, in der Salpetersäure; beim Microscopiren sind keine Bacillen aufzufinden. Sind deshalb wirklich keine Bacillen im Präparat? ist deshalb der Untersuchte nicht tuberculöslungenkrank? Dieser Schluss ist mindestens übereilt; denn nach meiner Ansicht — und sie wird ja vielfach bestätigt — sind die etwaigen Bacillen zu Grunde gegangen; viele waren ja überhaupt nicht darin, das Individuum ist ja erst verdächtig der tuberculösen Erkrankung. Also will man ein zuverlässiges Resultat erzielen, so lasse man zur Entfärbung das Präparat nicht länger wie 1 bis 2 Minuten in der Salpetersäure verweilen; für eine dünne Schicht ist dies mehr wie genug.

Werfen wir nun zum Schlusse noch einen Blick auf das Oleum terebinthinae. Das Terpentinöl anzuwenden, veranlasste mich die langjährige Beobachtung in unserer Klinik, dass nämlich von Phthisikern Terpentininhalationen nicht nur recht gut vertragen werden, sondern, dass auch entschieden Vortheile resultiren. Der



Auswurf wird an Quantität geringer, erhält ein besseres Aussehen, der Hustenreiz lässt nach etc. Das sind allbekannte Dinge; bemerken will ich nur noch, dass bereits vor Jahren Leyden und Jaffé behaupteten, durch das Terpentinöl würde die Lungenmycose in ihrer Entwicklung gehindert. Ich brauche nicht auf die Wirkungsweise des Terpentin einzugehen, erwähnen möchte ich aber, dass von dem innerlich verabreichten Terpentinöl sicherlich ein Theil auf der Respirationsschleimhaut ausgeschieden wird und so seine Wirkung entfaltet. Halten wir dies einmal fest.

Auf Grund seiner Versuche glaubt Ehrlich annehmen zu dürfen, dass an erster Stelle die Alkalien berufen seien, die Tuberkelbacillenpilze zu bekämpfen; es ist nur eine Folge dieser Ansicht, wenn B. Fränkel einen Phthisiker Ammoniak einathmen liess. Nun haben aber meine Untersuchungen gezeigt, dass an Stelle der Alkalien fast ebensogut Terpentinöl treten kann und wenn man also einmal doch den Bacillen nachstellt, worüber sich noch streiten lässt, so liegt es nahe, das Terpentinöl anzuwenden. Wir haben hier mit der Anwendung dieses Medikaments zwar niemals Heilungen gesehen, aber doch zufriedenstellende Resultate erzielt. Die Anwendung bestand meistens in einfachen Inhalationen vermittelst der Maske, bald auch in Form des Stokes'schen Liniment; zweifelsohne dringt bei den Einreibungen ein Theil des Oeles durch die Haut in den Körper ein und wird, wie Binz angiebt, jedenfalls nicht ganz im Blute und in den Geweben verbrannt. Ich weiss wohl, dass in der Eigenschaft des Terpentinöles, ein guter Ozonträger zu sein, die fäulnisswidrige Wirkung ihre Erklärung findet oder sucht: es wird also dadurch in den Cavernen ein Vermehren der Tuberkelbacillen [1]) oder der andern Spaltpilze verhindert werden können — aber es mag wohl auch nachgerade zu den Tuberkelpilzen das Terpentinöl in einem engern Verhältniss stehen, weil ja unter seinem Einfluss, gerade wie unter dem der Alkalien, die Farbstoffe rascher und leichter einzudringen vermögen, als in saurer oder einfacher wässriger, concentrirter Lösung. Und so glaube ich denn mit demselben Rechte das Terpentinöl empfehlen zu dürfen; man kann sozusagen tagelang inhaliren lassen, ohne dass für die Nieren irgend ein greifbarer Nachtheil entstände; man kann auch das Stokes'sche Liniment anwenden und zwar lassen wir die Brust einreiben, so dass also ein Theil direct durch die Haut, ein Theil durch die Respirationsorgane aufgenommen wird; endlich kann man das Terpentinöl tropfenweise in Kapseln innerlich nehmen lassen; wir haben uns fast immer auf die beiden ersten Arten der Darreichung beschränkt. Ich möchte aber ausdrücklich betonen, dass das Terpentinöl durchaus kein specifisches Mittel in dem Kampfe gegen die Tuberculosis und ihre Träger ist, und doch regt es zur Anwendung an, wenn man wirkliche Vortheile, welchen vernünftige theoretische Erwägung nicht fehlt, aus seinem Gebrauche erwachsen sieht.

1) Vergl. auch Albrecht: Ueber methodische Einathmungen chemisch reinen Sauerstoffes gegen Tuberculose. D. med. Wochenschr., No. 29, 1883.

II. Aus der med. Universitätspoliklinik des Herrn Prof. Joseph Meyer.

Die syphilitischen Stenosen des Oesophagus.

(Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft am 13. Juni 1883.)

Von

Dr. W. Lublinski, Assistenzarzt der Poliklinik.

M. H! Nachdem ich mich in einem früheren Vortrage [2]) über die so seltenen syphilitischen Stricturen des unteren Pharyngealabschnittes ausgelassen habe, möchte ich mir erlauben, Ihre Aufmerksamkeit auf eine noch viel seltenere und noch heute viel bestrittene Affection, die Stenosen des Oesophagus in Folge von Lues zu lenken.

2) Ueber syphilitische Pharynxstricturen. Vortrag, gehalten in der Berl. med. Ges. von Dr. W. Lublinski, Berliner klinische Wochenschrift No. 24, 1883.

Wenn wir die Literatur durchmustern, finden wir bei den älteren Schriftstellern über die Lustseuche vielfache Andeutungen, dass Syphilitische in Folge einer Dysphagie unter Erscheinungen des allgemeinen Marasmus zu Grunde gegangen sind. So z. B. bei Jean Astruc [1]) in seiner bekannten Abhandlung über die venerischen Krankheiten und bei R. Carmichael [2]) in seinem Buche gleichen Inhaltes. Dagegen werden uns auch glückliche Heilungen syphilitischer Stenosen, durch den Gebrauch des Quecksilbers von Ruysch [3]) und Haller [4]) berichtet. Ja sogar anatomisch wurden diese Veränderungen der Speiseröhre berücksichtigt, wie wir es bei Lieutaud [5]) finden, der eine Beobachtung des berühmten Marc Aurelio Severino [6]) mit folgenden Worten anführt: Cultro anatomico tradita cadavera variorum syphilide extinctorum exhibebant exulcerationes tum in oesophago, tum in trachea.

Aber diese Angaben wurden, wie es scheint, von den damaligen Aerzten mit Misstrauen und Zweifel aufgenommen, denn wir bemerken nirgends, soweit mir bekannt, weitere Angaben über diese Art der Oesophagusstenosen. Unter anderen finden wir z. B. in dem Abschnitte Dysphagia der Epitome de curandis hominum morbis von Johann Peter Frank [7]), der alle nur möglichen Arten der Dysphagie enthält, wohl die durch specifische Schlundaffection bedingten Schluckbeschwerden, aber nirgends die durch ein ähnliches Leiden der Speiseröhre hervorgerufenen erwähnt. Ein gleiches ist von Mondière [8]) zu sagen, eines Arztes in Loudun, der selbst an einer Krankheit der Speiseröhre gelitten hatte und der die ganze Literatur über diesen Gegenstand, bis auf seine Zeit (1833), des genauesten studirt und die wichtigsten

1) De morbis venereis libri sex. Paris 1736. Jean Astruc (1684 bis 1766), Prof. in Montpellier und Paris, ist namentlich durch seine Schriften über Syphilis und Geburtshilfe allgemein bekannt geworden. Er ist der Hauptvertreter der Ansicht von dem amerikanischen Ursprung der Lustseuche.

2) An essay on the venereal diseases etc. Dublin 1815.

3) Adv. anatomico-medica chirurgica. Amst. 1717—23. Friedrich Ruysch (1638—1731), Prof. der Anatomie und Chirurgie in Amsterdam, ist wesentlich seiner anatomischen Arbeiten halber erwähnenswerth. An ihn erinnert u. a. die in der Chorioidea des Auges gelegene, nach ihm benannte Gefässschicht.

4) Opuscula pathologica . . . quibus sectiones cadaverum morbosorum potissimum continentur etc. Laus. 1768. Albrecht v. Haller (1708—1777) gehört zu den wenigen auserwählten Männern, die auf den verschiedensten Gebieten Unvergängliches geleistet haben. Für uns ist er besonders wichtig als der Urheber einer neuen Epoche in der Physiologie und als Begründer des Glanzes der Göttinger Hochschule.

5) Historia anatomico-medica, sistens numerosissima cadaverum humanorum exstirpitia. Paris 1767. Lieutaud (1703—1780), Leibarzt Louis XV. u. XVI., ist hauptsächlich durch seine Essais anatomiques bekannt. An ihn erinnert das sogenannte Trigonum Lieutaudi in der Blase.

6) M. A. Severinus, einer der grössten Chirurgen seines Zeitalters (1580—1656), hat sich vorzüglich durch seine dringende Empfehlung der Tracheotomie bei Diphtherie verdient gemacht (De paedangone maligna 1652).

7) Liber VII de neurosibus ordo I: debilitates. Viennae 1805. J. P. Frank (1745—1821), Professor in Göttingen, Pavia und Wien, später Leibarzt in Petersburg, hat sich mit diesem seinem Hauptwerk und dem „System einer vollständigen medicinischen Polizei", sowohl als Kliniker, als auch als Begründer der Lehre von der öffentlichen Gesundheitspflege, ein unvergängliches Denkmal gesetzt.

8) Arch. général. de médecine. Sér. I, Bd. 24, 25, 27, 30, Sér. II, Band I.



Krankheiten der Speiseröhre, theils nach eigenen, theils nach fremden Erfahrungen abgehandelt hat. Dieser Scepticismus, hat bis auf die neueste Zeit angehalten. Allerdings finde ich in Canstatt's Lehrbuch[1]) die Notiz: Scirrhöse Entartung der Speiseröhre kann der Missbrauch geistiger Getränke, Dyskrasien, wie Scropheln, Syphilis, Gicht u. s. w. zur Folge haben. Aber da auch weiter kein Wort über dieses ätiologische Moment verloren ist, so steht es höchst wahrscheinlich nur der Vollständigkeit der Dyskrasien halber da, ohne dass sich der Autor Rechenschaft über dasselbe gegeben hat. Von den neuesten Handbüchern enthält das von Bamberger[2]) und Felix Niemeyer[3]) keine Erwähnung der syphilitischen Stricturen, während Bardeleben[4]) dieselben wohl erwähnt, aber für keineswegs erwiesen hält. Dagegen giebt König[5]) und ganz neuerdings Struempell[6]) die Entwickelung syphilitischer Geschwüre nebst ihren Folgezuständen auf der Schleimhaut des Oesophagus zu. Unter den pathologischen Anatomen ist bei Förster[7]) und Klebs[8]) keine Notiz über diese Art der Erkrankung zu finden, wowegen wir von Virchow an zwei Stellen auf dieselbe aufmerksam gemacht werden. Die eine befindet sich in der Abhandlung über die Natur der constitutionell-syphilitischen Affectionen[9]), wo ein Fall erwähnt wird, bei dem die Section ausser anderen Organerkrankungen, vollständige Atresie der Choanen und narbige Stenose des oberen Oesophagus-Theiles ergab. In der zweiten Beobachtung[10]) weist Virchow neben einem sich retrahirenden Geschwür auf die characteristischen in fettiger Metamorphose befindlichen Gummistellen hin, aus denen die Verschwärung hervorging, Ein drittes Mal fand sich, nach demselben Autor, ein flaches Geschwür mit fettig indurirtem Grunde bei jedoch unsicherer Anamnese in der Speiseröhre vor. Ebenso beschreibt Wilks[11]) ein Präparat aus dem Guy-Hospital-Museum, das an der Stelle der Vereinigung von Pharynx und Oesophagus eine Narbe zeigt, die in Folge einer syphilitischen Ulceration entstanden war. Als dritter Beobachter wird noch Klob[12]) angeführt, der in der Gesellschaft der Wiener Aerzte einen Oesophagus demonstrirte, dessen Eingang durch Narbenbildung verengt war. Derselbe gehörte einer nach secundärer Lues anämisch gestorbenen Frau an. Aber dieser Fall scheint mir in sofern als zweifelhaft, weil Klob den Befund als Rest eines Retropharyngealabscesses deutet, welcher, durch Senkung des Eiters, die hintere Rachenwand loswühlte und dieselbe, nach seinem Durchbruch, an die Aryknorpel heranzog. Es könnte hier also die Lues möglicherweise nur ein zufälliger Nebenbefund sein.

Gehen wir nunmehr zur Casuistik über und zwar der in der neuesten Zeit beobachteten Fälle, welche in Ansehung ihrer Berichterstatter am meisten berücksichtigt zu werden verdienen, so wären namentlich folgende zu erwähnen.

---

1) Specielle Pathologie und Therapie v. C. Canstatt, 2. Auflage, Erlangen 1843.

2) Handb. der speciellen Pathologie und Therapie, redigirt von R. Virchow, VI. Bd., I. Abtheilung: Krankheiten des chylopoetischen Systems, bearbeitet von H. Bamberger, 2. Auflage, Erlangen 1864.

3) Lehrb. der spec. Pathologie und Therapie. Berlin 1865.

4) Lehrbuch der Chirurgie etc. 7. Ausgabe, Berlin 1874.

5) Handbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie, redigirt v. Pitha u. Billroth. 3. Band, 1. Abtheilung, 4. Lieferung. Krankheiten der Speiseröhre von König, Erlangen 1872.

6) Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie, Leipzig 1883.

7) Lehrbuch der pathologischen Anatomie, 9. Auflage, Jena 1873.

8) Handb. der pathologischen Anatomie. Berlin 1868.

9) Archiv für pathologische Anatomie etc. Band 15, Seite 217.

10) Krankh. Geschwülste, Band II, Seite 415.

11) On the syphilitic affections of the intestinal organs, London 1863, Seite 41.

12) Wiener medicinische Wochenschrift No. 11, 1875.

Vor allem die von James West[1]) in Birmingham beobachteten 3 Fälle, von denen bei zweien das Experimentum crucis, wie der Autor es nennt, d. h. die Section, die Richtigkeit seiner Annahme nachgewiesen hat. Bei der grossen Wichtigkeit und Seltenheit dieser Erkrankung sei es mir gestattet, hauptsächlich den einen etwas genauer vorzutragen.

Jane M., 21 Jahre alt, wurde am 18. Mai 1858 ins Queen-Hospital in Birmingham aufgenommen, nachdem sie schon vorher daselbst an verschiedenen syphilitischen Erscheinungen behandelt worden war. Ihre Hauptklagen bezogen sich auf die Unmöglichkeit zu schlingen und das Regurgitiren der Speisen, wenn sie dieselben, trotz der Schmerzen, herunterzuschlucken versuchte. Der Status ergab hochgradige Magerkeit, bedeutende Anämie. Die Inspection des Halses zeigte ausgebreitete specifische Ulcerationen an den Mandeln und Gaumenbögen. Ordination: Kalium jodatum in einem Chinadekokt, sowie locale Behandlung der Ulcerationen. Am 28. Mai versuchte man die Kranke, bei der das Schlucken von Flüssigkeit etwas leichter zu gehen schien, wenn auch vergebens, zu sondiren. Da die Person, in Folge der Unmöglichkeit genügende Nahrung zu sich zu nehmen, von Tag zu Tag schwächer wurde, so beschloss man nunmehr eine energische Schmierkur und intern Sublimat zu geben. Diese Therapie wurde bis zum Eintritt der Salivation am 28. Juli fortgesetzt, wie es schien, mit Erfolg, denn die Kranke konnte ein wenig leichter schlucken. Aber am 6. August war diese Besserung wieder verschwunden, das Einführen von Bougies misslang fortwährend und die Kranke starb endlich marantisch am 2. September.

Die Section ergab: der obere Theil des Oesophagus war auf etwa 4" sehr dilatirt, seine Schleimhaut verdickt und mit frischen Narben bedeckt. Unterhalb dieser Dilatation verengerte sich die Speiseröhre ganz plötzlich und endete in einen engen Kanal von 2½" Länge, der nur einen sehr dünnen Catheter hindurchliess. Die Schleimhaut war in diesem Theil ebenfalls stark verdickt und mit fibrösen Ablagerungen durchsetzt, ähnlich alten Urethralstricturen. Die Leber zeigte alle Erscheinungen einer interstitiellen, fibrösen Hepatitis, verbunden mit Perihepatitis.

Der zweite Fall war ähnlicher Art, aber weniger schwer. Grosse Gaben Jodkali beseitigten die Schlingbeschwerden und die Pat. führte späterhin ein „tugendhaftes Leben" als Wäscherin in London.

Der dritte Kranke, welcher während des Lebens wohl constatirte Erscheinungen der constitutionellen Lues dargeboten hatte, ging ebenfalls an Schwäche und Anämie zu Grunde und die Obduction ergab gleichfals Ulcerationen und Verengerungen im unteren Theil des Oesophagus.

Als zweiten glaubwürdigen Autor führe ich Follin[2]) an, der ebenfalls über zwei Fälle von oesophagealer Dysphagie berichtet, die ohne Zweifel von Lues abhingen. In dem einen, welcher nur durch interne Mittel, ohne den Gebrauch der Schlundsonde geheilt wurde, war gleichzeitig Psoriasis palmaris vorhanden; in dem andern, wo die Affection im untersten Theil der Speiseröhre sass, trat keine vollkommene Genesung ein, da sich hier schon narbige Veränderungen entwickelt hatten, die wohl einer Besserung, aber kaum einer Heilung fähig waren.

Der dritte, welcher diese Erkrankung, wenn auch ohne Anführung specieller Fälle erwähnt, ist Robert aus Marseille[3]); denn nachdem er von Schluckbeschwerden bei Syphilitischen gesprochen, sagt er: die Autopsie zeigte verschiedene Läsionen im Pharynx, im Larynx, im Oesophagus und den Eingeweiden.

---

1) Dublin Quart. Journal 1860 Febr. Aug. und Lancet 1872, Aug. 31, S. 291.

2) Traité élémentaire de pathologie externe. Paris 1861, S. 696.

3) Nouveau traité des maladies vénériennes. Paris 1861.

Viertens gehört hierher ein Fall, den Clapton[1]) beschreibt, der durch Jodkali und Jodeisen geheilt wurde. Allerdings nimmt der Autor an, dass es sich um eine Verdickung der Mucosa und Submucosa in Folge von Rheuma oder Gicht gehandelt habe. Da es aber, wie ich noch später zeigen werde, eine solche Verdickung der Schleimhaut etc. unabhängig von einer nachfolgenden Stenose höchst wahrscheinlich garnicht giebt, so muss ich West beistimmen, dass wir es auch in diesem Falle mit einer syphilitischen Stenose aller Wahrscheinlichkeit nach zu thun haben.

Endlich führe ich einen Fall von Morell Mackenzie[2]) an. Hier war der Kranke ein Mann von 61 Jahren, welcher vor 19 Jahren syphilitisch inficirt, seit 7 Wochen nur flüssige Nahrung zu sich nehmen konnte. Vor 5 und 12 Jahren soll es demselben ähnlich ergangen sein. Der Pharynx war, abgesehen von einer Narbe, am Arcus glossopalatinus sin. vollkommen gesund. Das Hinderniss wurde in der Höhe des 6. Dorsalwirbels gefunden und durch Jodkali in kurzer Zeit eine ganz erhebliche Besserung herbeigeführt.

Diesen bis jetzt allein wohl constatirten Fällen — indem ich die zweifelhaften, z. B. den von Bryant[3]) und noch einige andere übergehe — erlaube ich mir 2 meiner Beobachtung hinzuzufügen. Allerdings kann ich mit keinem Sectionsergebniss aufwarten, da die Kranken gesund geworden sind, allein ich glaube, dass beide Krankengeschichten ihrem ganzen Verlauf nach kaum eine andere Deutung zulassen.

In dem ersten Falle handelt es sich um einen Mann von 29 Jahren, Namens Gutsche, der im November 1880 die Universitätspoliklinik aufsuchte mit der Klage seit etwa 3 Wochen an immer mehr zunehmenden Beschwerden beim Schlucken festerer Speisen zu leiden. Die nächstliegende Frage, ob der Kranke je eine ätzende Flüssigkeit zu sich genommen, oder einen Fremdkörper verschluckt hätte, wurde verneint. Da auch die Möglichkeit einer spastischen Stenose, wie sie aus nachher zu erörternden Gründen nicht selten vorkommt, ausgeschlossen werden musste, suchte ich durch eine genaue physicalische Untersuchung des Kranken den Grund des Leidens zu eruiren. Aber sowohl am Halse, wie auch am Thorax liess sich nichts abnormes nachweisen. Die Inspection vermittelst des Kehlkopfspiegels ergab im Pharynx eine Narbe an der Uvula, durch welche dieselbe etwas schief nach rechts gestellt worden war. Der Larynx war gesund und gut beweglich, der Oesophagus, soviel von ihm gesehen werden konnte, normal. Eine mittelstarke Sonde ging bis etwa zur Höhe des 6. Dorsalwirbels leicht hindurch, um daselbst auf ein nicht zu überwindendes Hinderniss zu stossen. Dieses gelang erst mit einem ziemlich dünnen Bougie, wobei eine gewisse Rauhigkeit beim Hindurchführen deutlich zu fühlen war. Die Auscultation an dieser Stelle, links von der Wirbelsäule, ergab ein lautes plätscherndes Geräusch, das hier aufhörte ein leichtes Regurgitiren erkennen liess und nach einigen Secunden mit Gurren in den Magen ging.

Es wurde nunmehr an die Möglichkeit einer carcinomatösen Strictur gedacht. Da dieselben aber in diesem Alter höchst selten sind[4]), auch Pat. durchaus nicht das uns so bekannte kachectische Aussehen der Carcinomatösen hatte, so wurde, namentlich in Berücksichtigung der an der Uvula befindlichen Narbe die Wahrscheinlichkeit einer syphilitischen Stenose, auch von Herrn Prof. J. Meyer, angenommen und an dieser Aetiologie um so eher festgehalten, als Patient endlich gestand, vor 10 Jahren inficirt worden zu sein. Derselbe gab zu, in dieser Zeit ein Geschwür am Penis gehabt zu haben, dem später ein fleckiger Ausschlag und Halsschmerzen folgten, Erscheinungen, die auf den Gebrauch von Pillen im Verlauf einiger Monate schwanden und bis auf zeitweise eintretendes Halsweh nicht mehr wiederkehrten. Um nun die Probe auf das Exempel zu machen, erhielt Pat. Jodkali, ohne dass eine Bougiekur mit ihm vorgenommen wurde. Nach 8 Tagen war noch keine Aenderung eingetreten, die stärkere Sonde war noch immer nicht durchführbar, dagegen zeigte sich inzwischen als ein weiteres beachtenswerthes Symptom eine Psoriasis an beiden Hohlhänden. Die Jodkaligabe wurde nunmehr auf 2 Grm. pro die erhöht und etwa 2½ Wochen später war das Einführen der Sonde, wenn auch mit einiger Schwierigkeit, schon möglich. Der Pat. war jetzt fähig, festere Speisen zu schlucken, wenn er auch, namentlich bei härteren, ein Druckgefühl und Wundsein unter dem Sternum noch angab Im Verlauf mehrerer Wochen schwand auch dieses, Sonde 8 ging jetzt sogar leicht hindurch und nachdem auch die Psoriasis unter Jodquecksilbergebrauch verschwunden, konnte Pat. ledig aller Beschwerden im März 1881 aus der Behandlung entlassen werden.

Der zweite Fall, m. H., den zu Ihrer Kenntniss zu bringen ich mir erlaube, betraf einen älteren Herrn U . . . ., 54 Jahre alt, der Mitte November 1881 wegen recht störender Beschwerden an der Zunge und Schmerzen beim Schlucken in meine Behandlung gekommen war. Der Kranke will seit nunmehr 8 Wochen nur flüssige und feingewiegte Speisen und letztere auch nur mit grosser Mühe genossen und dabei eine unangenehme Empfindung zwischen den Schulterblättern und unter dem Sternum wahrgenommen haben. Patient, ein kräftiger Mann, hatte ein kachectisches Aussehen, einen kleinen, leicht unterdrückbaren, regelmässigen Puls, keine Temperaturerhöhung. Die Untersuchung der Zunge ergab auf deren linke Seite, nahe der Spitze, einen bohnengrossen harten Tumor, der auf seiner Oberfläche ulcerirt und speckig belegt war. Die Ränder dieses von einem rothen Hof umgebenen Geschwürs waren sinuös und stark verdickt. Dieser Tumor soll ganz schmerzlos allmälig entstanden und seit ca. 14 Tagen an seiner Oberfläche aufgebrochen sein. Die Kieferdrüsen waren ein wenig geschwollen. Der Pharynx und Kehlkopf waren im Uebrigen gesund. Eine nunmehr stattfindende Untersuchung der Speiseröhre ergab für Sonde 6 einen ziemlich heftigen Widerstand in der Höhe des 5. Brustwirbels, der erst mit einem dünnen Instrument überwunden werden konnte. Dasselbe, wenn auch nicht ganz leicht einführbar, liess deutlich ein rauhes Reibegeräusch beim Auscultiren dieser Stelle erkennen. An den übrigen Organen liess sich eine weitere Abnormität nicht nachweisen. Der Kranke, wahrscheinlich als carcinomatös bisher behandelt, hatte vor 22 Jahren an Syphilis gelitten und war mit Schmier- und Schwitzkuren behandelt worden, ohne später, mit Ausnahme einiger leichter Recidive in den ersten Jahren, je etwas von der Krankheit verspürt zu haben.

Da mir der Zungentumor nach dem Aussehen und seinen Veränderungen als ein Gumma vorkam, so gab ich dem Pat. Jodkali, ohne über das Hinderniss im Oesophagus vorläufig eine feste Diagnose stellen zu können, weil dasselbe bei dem Alter und Marasmus des Pat. doch immerhin durch ein Carcinom bedingt sein konnte. Unter dem Gebrauch der Jodpräparate verkleinerte sich nach und nach der Zungentumor, verlor seine Härte und heilte endlich mit einer kleinen eingezogenen Narbe. Die Oesophagusstrictur wurde durch tägliches Einführen von Bougies, wenn auch in der ersten Zeit anscheinend ohne wesentlichen Erfolg, behandelt. Nach und nach stellte sich aber auch hier eine bedeutende Besserung ein, die Deglutition ging leichter von Statten und Pat., der bis 3 Grm. Jodkali pro die gebrauchte, erholte sich sichtlich von seinen Leiden, da er nunmehr wieder im Stande war, festere Speisen zu sich zu

1) St. Thomas' Hospital reports 1871.

2) The Lancet, May 30 1874, S. 754.

3) The Lancet, July 7, 1877.

4) Ich selbst habe unter weit über 150 intra vitam in der Poliklinik diagnosticirten Oesophaguscarcinomen keinen in diesem Alter gefunden; Petri (Krebs der Speiseröhre, Berlin, Diss. 1868) führt unter 38 zur Autopsie gekommenen 3 unter 30 Jahren an.

nehmen. Nachdem die Besserung auch in diesem Fall sich als eine stetige auswies und noch 5 Monate nach Beendigung der Kur, im Juli 1882, zu constatiren war, so musste ich auch in diesem Fall eine syphilitische Stenose annehmen. Hierfür sprach noch der Umstand, dass eine sehr starke Sonde auch jetzt noch eine gewisse Schwierigkeit an der besagten Stelle erkennen liess, also höchst wahrscheinlich auch hier, wie in dem Follin'schen Fall, eine gewisse narbige Contraction der Speiseröhre anzunehmen ist. Da Patient das Einführen der Sonde gelernt hatte, so rieth ich ihm, dieselbe ab und zu zu gebrauchen, um eine immerhin mögliche Wiederverengerung zu verhüten.

M. H.! Wenn auch die beiden erwähnten Fälle meiner Meinung nach den früher beschriebenen als sicher durch Lues bedingt angereiht werden müssen, so bleibt mir doch noch, um jeden Einwand zu beseitigen, eine genauere Berücksichtigung der differential-diagnostischen Momente übrig. Vorher möchte ich jedoch auf einige Punkte etwas näher eingehen. So vor Allem auf die Aetiologie. Leider aber müssen wir hier das Zugeständniss machen, dass uns dieselbe, bisher noch in Dunkel gehüllt, einen annehmbaren Grund für diese so seltene Erkrankung noch nicht anzugeben gestattet. Allerdings würde die Seltenheit ihre Erklärung wohl in dem Umstande finden, dass die Speiseröhre überhaupt nicht allzu häufig zu Erkrankungen geneigt zu sein scheint. Vielleicht hat dieses darin seine Begründung, dass der Oesophagus einen gewaltigen Schutz gegen äussere Einflüsse in der mächtigen Lage des die Schleimhaut überziehenden Pflasterepithels findet; vielleicht ist diese Immunität aber auch nur eine scheinbare, weil manche leichteren Affectionen überhaupt übersehen werden. Denn da die Symptome oft geringfügig, die Besichtigung beim Lebenden[1]) wenn auch möglich, so doch höchst umständlich und für die meisten Kranken kaum durchführbar erscheint, so haben die Krankheiten der Speiseröhre sowohl bei den Aerzten als auch bei den Pathologen nicht immer die nöthige Beachtung gefunden[2]). Das allerdings scheint unzweifelhaft zu sein, dass die syphilitischen Erkrankungen nicht zu den Frühformen der Krankheit gehören und erst im Verlaufe einer langen Reihe von Jahren auftreten, selbst wenn der Pat. vollkommen geheilt zu sein scheint. So war in meinem ersten Falle die Infection vor 10 Jahren, in dem zweiten vor ca. 22 Jahren erfolgt, während dieselbe z. B. bei dem Mackenzie'schen Kranken vor 19 Jahren eingetreten war.

Besondere prädisponirende Ursachen, wie sie für das Carcinom angeführt werden, z. B. Steckenbleiben heisser Bissen[3]), heisse Getränke, Fischgräten, selbst ein Pflaumenkern[4]), das Potatorium etc. waren bei meinem Kranken nicht zu eruiren. Jedoch wäre immerhin die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass diese oder ähnliche Momente bei specifisch Erkrankten begünstigend einwirken können. Denn wir wissen z. B., dass auf der äusseren Haut, mit der übrigens, wie Klebs[5]) betont, der Oesophagus in seinem Bau eine gewisse Aehnlichkeit besitzt (Papillen, geschichtetes Pflasterepithel) die Stellen, welche Unbillen mancher Art ausgesetzt sind, bedeutend stärker ausgeprägte syphilitische Efflorescenzen tragen, als die übrigen. (Schluss folgt.)

1) Miculicz, Ueber Gastroskopie und Oesophagoskopie. Wiener medicin. Presse 1881, No. 45 u. f. Zur Technik der Gastroskopie etc. ibidem 52.

2) Vergl. auch Zenker und v. Ziemssen (Oesophaguskrankheiten), die derselben Meinung sind. In v. Ziemssen's Handb. d. spec. Path. und Ther., VII, 1. Hälfte Anhang.

3) Henoch, Casper's Wochenschrift für die gesammte Heilkunde, 1847, No. 39.

4) Lebert, Traité pratique des maladies cancéreuses etc. Paris, 1857, S. 443.

5) l. c. S. 158.

III. Aus der städtischen Frauen-Siechen-Anstalt zu Berlin.

Ueber Phosphorsäureausscheidung bei Paralysis agitans und verwandten Formen der Zitterlähmung.

(Nach einem in der Berl. med. Gesellschaft gehaltenen Vortrage.)

Von

C. A. Ewald.

(Schluss.)

Noch complicirter gestaltet sich aber das Verhältniss dann, wenn die anorganischen Körper im Molecül organischer Verbindungen enthalten sind, wie z. B. der Schwefel im Molecül des Eiweisses, der Phosphor im Nucleïn oder im Lecithin. Ob sich unter solchen Umständen, wenn die Zelle zerstört wird, aus der freiwerdenden anorganischen Substanz neue Säuren, neue Alkalisalze oder andere Verbindungen, z. B. die Aetherschwefelsäure bilden, und ob dieselben ausgeschieden werden, oder ob die freiwerdende anorganische Säure sofort wieder zur Bildung neuer elementarer Bestandtheile verwendet wird, ist noch ganz zweifelhaft. Salkowski spricht sich, was die Phosphorsäure betrifft, für ein unausgesetztes Wiedereintreten in den vorhandenen Bestand aus; will man aber die Schwefelsäure unter gedachten Verhältnissen als Masstab für die Vorgänge innerhalb des Stoffwechsels benutzen, so ist dreierlei zu bedenken: einmal dass die verschiedenen Eiweissarten einen verschiedenen Gehalt an Schwefel haben, so dass man nicht, wie es z. B. beim ausgeschiedenen Harnstoffe der Fall ist, die gefundene Ausscheidungsgrösse ohne Weiteres auf die zerfallene Eiweissmenge beziehen kann; zweitens dass eine nicht unerhebliche Ausscheidung der Schwefelsäure auch durch die Darmwand stattfindet; drittens, dass noch andere schwefelhaltige Körper, ausser der Schwefelsäure, im Urin vorkommen. Die einfache Bestimmung der Schwefelsäure im Urin ist also, abgesehen von dem oben Angegebenen auch noch aus diesen Gründen keineswegs ausreichend, um daraus irgend welche massgebenden Schlüsse auf den Stoffwechsel zu ziehen.

Nach diesen Erwägungen glaube ich, dass diejenigen Untersuchungen, welche daraufhin angestellt worden sind, ein Verhältniss zwischen der Menge der ausgeschiedenen Phosphorsäure und der Menge des ausgeschiedenen Harnstoffes resp. Stickstoffes herzustellen und daraus Schlüsse auf Stoffwechselvorgänge in bestimmten Körperprovinzen abzuleiten, irrige sind. Es ist eben unmöglich, wenn man von einer so complexen Gleichung — wenn ich in dem obigen Gedankengang bleiben darf — nur ein Glied kennt, daraus die andern mit irgend welcher Sicherheit zu berechnen. Ich brauche wohl nicht zu sagen, dass ich hier die Versuche im Auge habe, welche von Herrn Zülzer mit soviel Fleiss und Ausdauer angestellt worden sind, und die das sogenannte relative Verhältniss der Phosphorsäure betreffen. Herr Zülzer hat unter dem relativen Verhältniss der Phosphorsäure das Verhältniss der im Harn ausgeschiedenen Phosphorsäure zu dem im Harn ausgeschiedenen Harnstoff oder vielmehr Stickstoff[1]) auf 100 berechnet verstanden. Wenn also das Verhältniss von Stickstoff zu Phosphorsäure sich wie 10 zu 2 stellt, so ist die relative Phosphorsäure gleich 20.

Herr Zülzer hat nun berechnet, dass den einzelnen Organgruppen ein eigenthümliches Verhältniss zwischen dem in ihnen enthaltenen Stickstoff und ihren Aschenbestandtheilen, speciell der Phosphorsäure zukommt. Dies würde sich z. B., in Procenten ausgedrückt, für Muskelfleisch auf 15,7, für das Gehirn auf 45 und für das Blut auf 4 stellen. Kehren nun diese oder ähnliche Ver-

1) Im mündlichen Vortrage wurde durch einen Lapsus linguae Harnstoff statt Stickstoff gesagt. Es soll aber im Folgenden, soweit es sich um die Z.'schen Untersuchungen handelt, der Ausdruck Harnstoff in Stickstoff umgeschrieben werden.



hältnisse in der relativen Phosphorsäure-Ausscheidung des Urins wieder, so soll hierin der Ausdruck für die grössere oder geringere Betheiligung der mehr oder weniger phosphorsäurehaltigen Bestandtheile des Organismus am Stoffwechsel gegeben sein. Mit anderen Worten: die relative Phosphorsäure-Ausscheidung zeigt an, welche Gewebe zu der gegebenen Zeit hauptsächlich dem Zerfall durch den Stoffwechsel unterliegen, ob Hirn- resp. Nervensubstanz, ob Muskelgewebe, ob Blut u. s. f. verbraucht wird.

Dieser Gedankengang setzt voraus, dass die in Frage kommenden Stoffe in demselben Verhältniss, in welchem sie nach Zerfall der Gewebselemente in das Blut eingetreten sind, im Urin ausgeschieden werden. Gegen diese Auffassung spricht aber Alles, was ich im Obigen über den Kreislauf der anorganischen Säuren und besonders der Phosphorsäuren beigebracht habe. Denn es lässt sich weder die Höhe der jeweiligen Phosphorsäure-Ausscheidung in directe Beziehung zu der Höhe des Stoffwechsels setzen, noch lässt sich aus der Phosphorsäure des Urins die gesammte zur Ausscheidung kommende Phosporsäure erkennen.

Dazu kommt Folgendes:

Gleiche relative Werthe können bekanntlich aus sehr verschiedenen ganz ungleichen absoluten Zahlen hervorgehen. So kann z. B. der relative Werth 15 sowohl durch das Verhältniss von 5 : 0,75 als auch 13,3 : 2 als 20 : 3 u. v. a. gebildet werden. Dieser Umstand ist von keinem Belang, sondern liegt gerade im Sinne der Betrachtung sobald es sich um direct gewonnene und für sich allein stehende Zahlen handelt. An der Richtigkeit der oben genannten Zahlen für die relativen Werthe der Nervensubstanz, der Muskeln, des Blutes ändert sich dadurch nichts. Aber es geht nicht an, solche Werthe wieder untereinander in Beziehung zu setzen, und Vergleiche zwischen ihnen anzustellen resp. Schlüsse daraus herzuleiten, weil eben das gleiche Resultat aus ganz verschiedenen für diesen Zweck aber durchaus nicht gleichgültigen Grundwerthen erhalten werden kann. Denn wenn das relative Verhältniss der Phosphorsäure im Urin zu einer gewissen Zeit über den normalen Durchschnittswerth steigt oder unter denselben fällt, so lässt sich ohne die Kenntniss der absoluten Werthe nicht sagen, welcher der beiden fraglichen Factoren, ob die Phosphorsäure oder der Stickstoff oder beide hieran und wie sie betheiligt sind. Angenommen z. B. das Sinken des relativen Werthes geschieht dadurch, dass der absolute Werth für die Phosphorsäure ungeändert bleibt, der Stickstoffwerth aber ansteigt, so ist doch der Schluss nicht gerechtfertigt, dass der nun hinzugekommene Stickstoff aus einer Organgruppe stammt, in welcher das letztgefundene (niedrige) Verhältniss obwaltet, also auch die Phosphorsäure obgleich sie scheinbar unverändert geblieben ist aus einer anderen Quelle wie bisher stammt. In Wahrheit können um eine solche Veränderung hervorzubringen so viele Combinationen concurriren, dass uns auch aus diesem Grunde ein Rückschluss im Sinne Zülzer's unthunlich erscheint.

Diesen Erwägungen möchte ich bei dieser Gelegenheit Ausdruck gegeben haben.

Wenn also die Bedingungen für die Verwerthung der Phosphorsäureausscheidung im Urin schon unter normalen Verhältnissen so complexer Natur sind, so sind sie es noch in viel höherem Grade unter pathologischen. Demgemäss haben wir denn auch von allen den Autoren, welche sich mit der Bestimmung der Phosphorsäureausscheidung unter pathologischen Verhältnissen beschäftigt haben, eine ganze Reihe widersprechender Angaben zu verzeichnen. Bald ist die Phosphorsäure in einzelnen Krankheiten vermehrt, bald ist sie vermindert gefunden worden. Ich hebe nur die Ausscheidung der Phosphorsäure in fieberhaften Krankheiten, sowie bei der Rhachitis hervor, wo bald eine Verminderung, bald eine Vermehrung constatirt worden ist. Ich erinnere an die Angaben, welche man über die Phosphorsäureausscheidung bei Phthisis gemacht hat. Hier haben eine ganze Anzahl von Autoren die Phosphorsäureausscheidung vermehrt gefunden, während Stockvis in einer längeren Versuchsreihe sowohl für die Phosphorsäure wie für die Erdphosphate nachwies, dass ihre Ausscheidung weder in diagnostischer noch in pathogenetischer Beziehung etwas Eigenthümliches darbietet.

Aehnlich verhält es sich mit den verschiedenen Formen der Nierenentzündung, der Osteomalacie u. a., von dem höchst fraglichen Phosphat-Diabetes des Herrn Teissier ganz zu schweigen.[1])

Ich würde es unter diesen Umständen gar nicht unternommen haben, derartige Bestimmungen zu machen, wenn nicht eine in jüngster Zeit erschienene Arbeit von Weyl[2]) diesem Punkt wieder ein erhöhtes Interesse gegeben hätte.

Es ist bekanntlich zuerst von du Bois Reymond festgestellt worden, dass bei der Tetanisirung des Muskels eine Säurebildung eintritt. Man hatte dies Sauerwerden des tetanisirten Muskels allgemein auf eine Bildung von Milchsäure bezogen. Indessen wurde durch die Arbeiten von Astaschewsky[3]) und J. W. Warren[4]) nachgewiesen, dass der tetanisirte Muskel ärmer an milchsaurem Salz und an freier Säure ist als der ruhende Muskel, die saure Reaction desselben nach andauernder Thätigkeit also nicht durch Milchsäure herbeigeführt sein kann. Herr Weyl macht es wahrscheinlich, dass die saure Reaction des tetanisirten Muskels durch sauer reagirendes Phosphat, etwa durch eine Neubildung von primärem Kaliumphosphat (saurem phosphorsaurem Kalium) bedingt sei. Die Vermehrung der Phosphate im Tetanus würde aber aus der Spaltung des zweiten der oben genannten phosphorhaltigen organischen Körpers der Muskeln, des Nucleins, entstehen.

In der That ist (neben entgegengesetzten Angaben) auch eine Vermehrung der Phosphorsäure des Harns nach anstrengender Muskelthätigkeit von G. J. Engelmann[5]) beobachtet worden. Da nun die Paralysis agitans und ihre verwandten Formen mit dem Tetanus eine gewisse Aehnlichkeit haben, und da in dem Material, das mir zu Gebote steht, die Fehlerquellen, welche ich vorher als in Betracht zu ziehende angab, so weit es wenigstens unter solchen Umständen möglich ist, vermieden sind, so unternahm ich aus diesem Grunde eine nochmalige Prüfung der Frage. Die Ernährung ist bei allen untersuchten Patienten eine absolut gleichmässige gewesen, sie befanden sich auch in Bezug auf ihren Verdauungszustand alle unter denselben Verhältnissen — ich habe natürlich solche Fälle, bei welchen Verdauungskrankheiten, Störungen der Verdauung irgend welcher Art vorlagen, ausgeschlossen — ferner ist ihre ganze Beschäftigung eine sehr gleiche und eintönige, und endlich liessen sich die Versuchsreihen über eine sehr lange Zeit unter Ausführung von ausgiebigen Controlbestimmungen fortsetzen.

Wenn man aber die von mir gewonnenen Zahlen mit Berücksichtigung der oben über den etwaigen Werth derselben gemachten Auseinandersetzungen durchgeht, so ist es unverkennbar, dass die Phosphorsäure-Ausscheidung bei allen untersuchten Formen des Tremors nichts Characteristisches hat. Denn aus dem scheinbaren Ueberwiegen der Phosphorsäure-Ausscheidung in dem ersten Falle von Paralysis agitans, in welchem sie ja allerdings um 0,1 Grm. pro die im Durchschnitt höher ansteigt, als in dem Fall von chro-

1) Thèse de Paris, 1876.

2) Ueber die saure Reaction des thätigen Muskels und über die Rolle der Phosphorsäure beim Muskeltetanus von Th. Weyl und H. Zeitler, Zeitschrift f. physiologische Chemie, Bd. VI, Heft 6.

3) Ueber die Säurebildung und den Milchsäuregehalt der Muskeln, Zeitschrift für physiologische Chemie, Bd. IV, Heft 6.

4) Ueber den Einfluss des Tetanus des Muskels auf die in ihm enthaltenen Säuren. Pflüger's Archiv, Bd. XXIV, p. 391.

5) du Bois Reymond's Archiv f. Physiologie, 1871, p. 14.

nischem Broncho-Catarrh, der als Gegenstück dient, kann man keinen besonderen Schluss ziehen. In den anderen Fällen der ersten Gruppe, m. H., bleibt die Phosphorsäure-Ausscheidung sogar ganz erheblich unter den Werthen zurück, welche für die zur Controle untersuchten Fälle gewonnen worden sind und bei allen schwankt die Ausscheidungsgrösse in unregelmässiger und atypischer Weise. Ich muss mich daher den oben genannten negativen Ergebnissen anschliessen, welche Herr Gürtler gewonnen hat, oder ich darf wohl sagen, ich kann diesen Ergebnissen erst ihre volle Bestätigung geben: dass nämlich in den Formen der Zitterlähmung und verwandter Zustände, wie sie hier untersucht worden sind, ein Ausdruck eines verminderten Stoffwechsels in der Ausscheidung der Phosphorsäure nicht vorliegt.

Hinzuweisen wäre noch auf die absolute Grösse der von uns enthaltenen Werthe, welche im Mittel 1,02 pro die beträgt und also weit hinter den oben angegebenen Durchschnittszahlen zurückbleibt. Bedenkt man aber, dass unsere Zahlen von alten Individuen gewonnen sind, deren Stoffwechsel an und für sich gering ist, und dass alle diese Personen ein sehr einförmiges, von jeder besonderen körperlichen und wohl auch geistigen Anstrengung freies Dasein bei zwar ausreichender, aber doch nicht übermässig reichlicher Diät führen, so wird man in dieser niedrigen Ziffer nichts Auffallendes finden.

Noch eine Schlussbemerkung.

Herr Gürtler hat in seinen Fällen auch die Ausscheidungsgrösse des Harnstoffs bestimmt und dieselbe ebenfalls ohne characteristische Veränderungen gefunden. Wenn mir auch eigene Beobachtungen hierüber fehlen, so giebt mir diese Angabe, welche nicht zu bezweifeln ist, doch Veranlassung zu folgender Anmerkung. Bekanntlich ist lange Zeit darüber gestritten worden, ob die Harnstoffexcretion ein Spiegelbild der Muskelthätigkeit ist oder nicht. Es liegt ja sehr nahe, an einen vermehrten Eiweisszerfall und eine darauf folgende vermehrte Harnstoffausscheidung bei vermehrter Muskelthätigkeit zu denken, wie dies früher die allgemein gültige Ansicht war. Sie wurde durch die berühmten Versuche von Voit und von Fick und Wislicenus zuerst erschüttert und, wie gesagt, zum Object einer lebhaften Discussion gemacht. Nun sind in letzter Zeit zwei bedeutsame Arbeiten erschienen, welche die Frage von dem Zusammenhang zwischen Harnstoffexcretion und Muskelthätigkeit zu klären scheinen. Kellner[1]) wies nach, dass die Stickstoffausscheidung bei vermehrter Muskelarbeit allerdings bei sehr stickstoffreicher Kost wächst, dagegen bei reichlicher Zufuhr von Kohlehydraten sich nur unbedeutend verändert. Der Organismus würde in erster Linie Kohlehydrate und Fett zur Erzeugung von Muskelkraft verbrauchen und erst bei Fehlen oder nach Erschöpfung dieses Vorraths das Eiweiss in den Zerfall ziehen. Oppenheim und Zuntz[2]), zeigten, dass die vermehrte Harnstoffausscheidung nicht sowohl eine Folge vermehrter Muskelthätigkeit an sich als der durch dieselbe hervorgerufenen Dyspnoë ist. So fand Oppenheim keine Vermehrung des Stickstoffs, wenn er einen Berg langsam hinaufstieg, wohl aber eine bedeutende Steigerung, wenn er denselben Weg so schnell machte, dass er dabei stark ausser Athem kam.

Man könnte auch bei der Paralysis agitans eine vermehrte Harnstoffausscheidung in Folge vermehrter Muskelthätigkeit erwarten. Aber die Paralysis agitans verläuft ohne Dyspnoë, sie würde, wenn vorhanden, als eine besondere Complication in den Krankenberichten Gürtler's erwähnt worden sein. So dürfte das Verhalten der Harnstoffausscheidung in jenen Fällen wohl im Sinne der Anschauung von Zuntz und Oppenheim verwerthet werden.

1) Landwirthschaftl. Jahrb. 1879 und 1880.

2) Beiträge zur Physiologie und Pathologie der Harnstoffausscheidung von H. Oppenheim, Pflüger's Archiv, Bd. XXIII, p. 446.

IV. Resorcin bei acuter Fleischvergiftung.

Von

Dr. **Justus Andeer.**

Die Literatur und die gehäuften Beobachtungen der neueren Zeit über acute Fleischvergiftung auch nur berühren zu wollen, liegt zu abseits von dem Zweck der vorliegenden, lediglich auf das Praktische hinzielenden Arbeit. Zudem liegt es keineswegs in dem Plane derselben, zur Zeit noch so dunkle Kapitel zu erwähnen, da eine einheitliche Schilderung solcher Vergiftungen nach dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft eine zu grosse Mannigfaltigkeit der pathologischen Verhältnisse darbietet. Noch weniger soll der vorliegende Fall die reichen Mittheilungen über Infection vermehren, behufs Aufhellung theils bekannter, theils noch unbekannter Gifte acuter Fäulniss. Dieselben sind ja in ihrer Individualität, in ihrem physiologischen und chemischen Verhalten noch viel zu unbekannt, unerforscht. Auch wirken sie je nach der Thiergattung, nach dem Zustande der Fäulniss, nach den Temperaturverhältnissen und je nach der Menge, in der sie genossen wurden, bald mehr, bald minder schädlich. Ob diese Gifte der mitwirkenden Thätigkeit parasitärer Mikroorganismen oder chemischen Agentien ihre Entstehung verdanken, ob dieselben ekto- oder endogenen Ursprunges sind oder ob dieselben zugleich beiden Quellen entstammen, diese Fragen alle zu erörtern, ist Aufgabe des ätiologischen und nicht des therapeutischen Studiums der Infectionskrankheiten.

Die vorliegende Arbeit verfolgt lediglich den Zweck, an einem selbsterlebten Beispiele putrider Infection zu zeigen, dass die Trefflichkeit des Resorcins in bestimmten Krankheitsformen wohlberechtigte Beachtung, ja vielleicht auch Anerkennung verdient. Auch die beiden unten angeführten Hausepidemieen, welche pathogenem Fleische ihren Ursprung verdanken, werden dazu beitragen, dass das Resorcin bei der Wahl eines Aetz- beziehungsweise eines Desinfectionsmittels bei ähnlichen Infectionsformen in Betracht gezogen wird.

Bei Gelegenheit einer Sommerfrische auf dem Lande erlebte ich im Juli vorigen Jahres den Fall, dass ein angeblich crepirtes und vergrabenes Jungrind gleichzeitig von zwei nahe verwandten Familien verzehrt wurde — zum nachweisbaren Schaden für die wenig wählerischen Esser, deren Zahl mit Einschluss der Eltern sechszehn betrug. Das Auftreten, der Verlauf und das Erlöschen dieser zwei Hausepidemien von Fleischvergiftung erfolgten in nachstehend zu schildernder Weise.

Nachdem von der einen Familie das kritische Fleisch in gebratener, von der anderen dasselbe in gekochter Form genossen worden war, erkrankten alle Glieder derselben in zeitlicher Reihenfolge nach Massgabe der eingenommenen infectiösen Fleischmenge. Es erkrankten demnach die Eltern und grösseren und erst zuletzt die jüngeren und jüngsten Geschwister, welche offenbar die geringsten Fleischportionen au haut goût verzehrt hatten. Der Menge dieser verhängnissvollen Nahrung entsprechend, offenbarten sich denn auch die Zeichen der Infection in verschiedenem Grade und in verschiedener Stärke, obgleich dieselben im Allgemeinen bei Allen als die nämlichen sui generis auftraten. Die anfänglichen Symptome waren bei Allen: geistige Niedergeschlagenheit, Brechreiz, Gasentwickelung im Unterleibe ohne mögliche Ventilation durch Mund oder Mastdarm. Am zweiten Tage gesellte sich Kolik, Diarrhöe mit Schlaflosigkeit hinzu; am dritten allgemeines Zittern des ganzen Körpers, abwechselnd mit starkem Frösteln und Er-

brechen schmutziger Massen. Am vierten Tage mussten alle, ohne Ausnahme, in verschiedenen Zellen ihrer Wohnung vertheilt, das Bett aufsuchen. Abends des nämlichen Tages zu den beiden Familien gerufen, zeigten sich bei den Gliedern derselben folgende Zeichen vorhandener septischer Gastro-Enteritis. Alle befanden sich in tiefster Kräfteprostration, wie bei Typhus abdominalis; auch waren Sehnenhüpfen und Zittern der Gliedmassen, je nach der Stärke der Infection, in verschiedenem Grade sichtbar. Neben Eingenommenheit und starkem Schwindel im Kopfe, war bei den leichteren Formen der Fleischvergiftung Lichtscheu, bei den schwereren derselben Accomodationsparese, bei zwei Kindern sogar starker Strabismus da. Es litten ferner sämmtliche Patienten an starkem Schauer längs des Rückens und Schüttelfrost, zeitweise an leichtem Trismus und Brechdurchfall, an heftig vagirenden Magen-, Darm- und Kreuzschmerzen, so wie selbe bei septischer Gastro-Enteritis charakteristisch sind. In schmerzlosen Intervallen wurden vornehmlich die Eltern von Ohnmachten und Bewusstlosigkeit befallen. Die bedrohlichen Zeichen vermehrten sich zusehends und schon zeigte ein Theil der Kranken Collapserscheinungen: kalter, klebriger Schweiss bedeckte den Körper der torpiden Pat. der Kopf mit stieren Augen und erweiterten Pupillen war glühend heiss anzufühlen. Der fadenförmige Puls zeigte eine Frequenz von 120—130 Schlägen in der Minute. Die Herzaction war schwach und verschleiert. Die oberflächliche, sehr verlangsamte Athmung war mitunter stöhnend.

Da den stupiden Kranken niedrigster Volksklasse keine anamnestischen Aussagen entlockt werden konnten und noch viel weniger Ueberbleibsel des rohen, infectiösen oder gekochten Fleisches zu erhalten waren, so verschaffte man sich dieselben durch Vermittlung von Verwandten, welche zur Pflege der inficirten Kolonie gerade anwesend waren. Die requirirten Reste des gekochten oder gebratenen Jungrindes zeigten schon bei makroscopischer Betrachtung zweifelhafte Beschaffenheit und buntes Aussehen: rosarothe und weissliche Stellen der Schnittflächen wechselten ab mit ausgedehnten braungrünen bis schwarzen Feldern von eigenthümlichem Geruche. Auch die obere Hälfte eines gekochten, noch gut aufbewahrten Oberschenkels des inculpirten Jungrindes, zeigte stellenweise, besonders aber an seinem Kopfe und Halse, ebenfalls gleiche Verfärbung. Eine microscopische Untersuchung des pathogenen Fleisches, welche über seine virulente Beschaffenheit vielleicht einigen Aufschluss hätte geben können, musste wegen Mangels aller optischen Apparate unterbleiben. Ebenso musste von einer Weiterfütterung verschiedener Thiere mit diesem Fleisch zur Erzeugung einer analogen Epidemie Abstand genommen werden.

Gelegentlich dieser Infection, welche wegen ihrer Allgemeinsymptome an ein typhöses, wegen der häufigen und starken Wadenkrämpfe an ein choleraähnliches Leiden erinnerte, wurde vergleichsweise die eine der inficirten Familien mit Resorcin, die andere anderweitig desinficirt. Einigen Kranken der ersteren wurden viermal des Tages, jedesmal ein viertel Liter einer 3 %, Anderen einer 5 % Resorcinlösung gereicht. Nach erster erquickender Nachtruhe, verliessen am folgenden Morgen sämmtliche der Resorcinbehandlung unterworfenen Kranken das Bett. Ihre Genesung war unverkennbar. Ihre Eltern, Potatoren von Beruf, welche nach Einnahme der 5 % Resorcinlösung von acutem Resorcinismus befallen wurden, genasen erst einen Tag später. Bei dem letzten Besuch am dritten Tage der Behandlung, erklärte die ganze Familie gerne und freudig, dass alle früheren krankhaften Erscheinungen geschwunden seien, und dass sie sich vollständig genesen fühle. Besonders gut seien Appetit und Verdauung. Auch objectiv liessen sich keine Anomalien mehr nachweisen.

Von der zweiten Familie, welche vorsätzlich von einer Resorcinbehandlung ausgeschlossen war, genas ein Theil nach zwei, der andere erst nach 3 Wochen. Selbst nach dieser sog. Reconvalescenz blieb noch längere Zeit anhaltende Schwäche zurück.

Wenn auch, trotz der verwickelten und schweren Erkrankung der zweiten nicht resorcinirten Familie, bei passender Diät und Heilungsart die Infection nicht zum Tode, sondern zu einer sehr langsamen Genesung führte, so ist letztere wegen ihrer Folgen, wie anhaltende Schwäche, Mangel an Appetit und Verdauungsenergie, dem schnellen und sicheren Erfolg der Resorcinwirkung gegenüber, eine sehr protrahirte gewesen.

Wesswegen man dem Resorcin diese überaus günstige Wirkung zuschreiben darf, hat man aus der während der Behandlung des erwähnten Falles gemachten Beobachtung entnehmen können. Dieser zufolge sistirt das Resorcin, wie dies schon Soltmann und Todtenhöfer bereits auch bei Cholera infantum erfahren haben, in vorzüglicher Weise in kürzester Zeit den Brechdurchfall, besonders das Erbrechen.

Ausser bei den potatorischen Eltern konnten bei Darreichung des Resorcins in den bekannten Gaben bei keinem der Kranken der inficirten Familien die Collapserscheinungen gesteigert werden. Auch wirkt das Resorcin in der zur Heilung gehörigen Gabe und Reinheit des Präparates, ausser bei Potatoren, weder toxisch noch ätzend wie das Phenol, wohl aber ebensogut antiputrid wie dieses. In letzter Instanz bewirkt das Resorcin, dass der ganze Darmtractus, welcher in dieser Zeit durchaus keine Nahrung verträgt, auffallend schnell resorptionsfähig wird.

Es wäre zum Schluss noch ein wichtiges Wort über den acuten Resorcinismus und dessen Bekämpfung mit den passenden Gegengiften zu sprechen. Dies wäre um so eher angezeigt, als die von der chemischen Schule angepriesenen Gegengifte für Resorcin zu unzuverlässig, das von mir bislang mit sehr gutem Erfolg angewendete noch ganz unbekannt geblieben zu sein scheint! Wegen Unkenntniss des letzteren kann man manche, mitunter auch höchst unzutreffende Ansichten einiger nicht hinreichend eingeübter Controleure des neuen Mittels oder auch gewichtiger Resorcinforscher, welche nach Anwendung chemisch unreiner Präparate die richtige pharmacologische Wirkung desselben vermissten, wohl entschuldigen. Auf Grund zahlreicher Beispiele aus den Jahren 1876 bis 1883 werde ich später beweisen, dass selbst die intensivsten Resorcinvergiftungen, noch stärkere wie deren auch Murrell in London letztes Jahr eine erlebt hat, noch nie zu einem funesten Ausgang, wohl aber zur glücklichen Heilung verschieden schwerer Leiden geführt haben, wofür der vorerwähnte Fall von Fleischvergiftung bei den Potatoren bis auf Weiteres auch als Beleg dienen mag!

V. Nachtrag zu der Mittheilung: Zur Kenntniss der Nebenwirkungen des Natron salicylicum.

Von

Dr. **Max Baruch,** Lehnin.

Wenn ich im Folgenden noch einmal auf die in No. 23 dieser Zeitschrift gemachte Mittheilung über die fiebererregende Wirkung der Salicylsäure zurückkomme, so geschieht das lediglich um meine Angabe, diese Beobachtung sei die erste derartige, richtig zu stellen.

Im Jahrgang 1876 pag. 477 der Berl. klin. Wochenschrift findet sich unter der Ueberschrift: Nur eine kurze Bemerkung zur Wirkung des salicylsauren Natrons — ein von Lürmann aus der Kieler medicinischen Klinik mitgetheilter Fall, der mit dem von mir beobachteten eine grosse Aehnlichkeit besitzt. Ein 20jähriges Dienstmädchen bekam bei normaler Temperatur 4,00 Natr. salicyl. und jedesmal stieg unter Schüttelfrost die Eigenwärme über 40,0° C. Puls und Athmung waren gleichfalls

in ihrer Frequenz gesteigert. Im Urin fand sich abweichend von meinem Fall Albumen. Es kam zur Bildung eines Oedems an Unterschenkeln und Unterarmen. Schweiss trat nicht ein. Auch hier wurde an Intermittens gedacht, aber die dreimalige Wiederholung des Anfalles jedesmal nach Einführung der gleichen Gabe Salicylsäure, das Ausbleiben ohne Incorporation derselben, liessen keinen Zweifel daran aufkommen, dass es sich um eine Nebenwirkung des Medicamentes handelte, die nicht auf eine Mangelhaftigkeit des Präparates bezogen werden durfte, da andere Kranke dasselbe ohne jede Alteration ihres Befindens genommen hatten. Ob das mit der Albuminurie zusammenhängende Oedem gleichwerthig der Schweissecretion in meinem Falle, ob diese die Folge des Mittels oder der erhöhten Temperatur war, mag unentschieden bleiben. Wichtiger ist, dass auch in dem Lürmann'schen Falle diagnostische Bedenken entstanden, die schwerwiegender als bei Annahme einer Intermittens und die Prognosebeeinflussung da werden können, wo man leicht an pyämische Schüttelfröste zu denken hätte.

Ich glaube nicht, dass weitere Beobachtungen der Art in der Literatur niedergelegt sind. Erwähnt ist der Lürmann'sche Fall in Lewin, Nebenwirkungen etc. in Bezug auf die Albuminurie und die Oedeme, von der Wirkung des Mittels indess, die normale Körperwärme zu fibriler Höhe zu steigern, ist merkwürdigerweise garnicht Notiz genommen. In dem Aufsatze Lewin's in Eulenburgs Realencyclopädie, XI, p. 682 heisst es: „Ein Einfluss der Salicylsäure und ihrer Salze auf die normale Temperatur bei Thieren und Menschen fehlt ganz oder macht sich höchstens in sehr geringfügiger Weise bemerklich". Ebenso wenig ist der Beobachtung Lürmann's in der neuesten Auflage der Arzneimittellehre von Nothnagel und Rossbach gedacht. Quincke in seinem Aufsatze (Berl. klin. Wochenschr. 1882, No. 47) sagt, dass „die Normaltemperatur auch bei längerem Fortgebrauch des Mittels unverändert bleibt, einmal sogar eine Temperatursteigerung beobachtet wurde (Dixneuf). Die Mittheilung Lürmann's erwähnt er nicht. Ganz summarisch finden sich die Nebenwirkungen der Salicylsäure in Ewald und Lüdecke, Arzneiverordnungslehre, 10. Auflage, p. 477, aufgezählt, die excitocalorische Eigenschaft ist ausser Acht gelassen.

Es scheint demnach, dass die Beobachtung von Lürmann nicht nach Gebühr so gewürdigt ist, wie sie in pharmakodynamischer Hinsicht verdiente. Ich selbst bin auf dieselbe durch Herrn Dr. Höfling in Ruhrort aufmerksam gemacht, der als ehemaliger II. Assistent der Kieler med. Klinik, mir unter Hinweis auf den Lürmann'schen Fall, die betr. Temperaturtabelle einzusenden die Güte hatte.

VI. Referate.

Ueber das Vorkommen der Tuberkelbacillen bei fungösen und scrophulösen Entzündungen. Von Dr. Carl Schuchardt und Dr. Fedor Krause. (Aus der Hallenser chirurg. Klinik.) Fortschritte der Medicin No. 9.

Die Verfasser haben eine grössere Zahl von Präparaten mit „chirurgischer Tuberculose", die in Volkmann's Klinik gewonnen wurden, auf das Vorkommen von Tuberkelbacillen untersucht, um über die Häufigkeit oder Constanz des Vorkommens derselben in „scrophulös" erkrankten Drüsen, Knochen, Gelenken, und Weichtheilpartien aller Art ins Klare zu kommen, da bekanntlich Koch selbst und auch andere Beobachter, wie Marchand, die Bacillen hierbei nicht regelmässig gefunden hatten.

Zur Untersuchung wurden vorzüglich die von glasigen Knötchen durchsetzten Granulationsmassen genommen, in Alkohol gehärtet, mittelst Mikrotom zerlegt, mit Methylviolett gefärbt, mit Salpetersäure ausgewaschen etc.

A. 10 Fälle von Synovialtuberculose. Es finden sich immer, wenn auch zum Theil nach langem Suchen, vereinzelte Bacillen.

B. 3 Fälle von Knochentuberculose. Ebenfalls spärliche Bacillen nachweisbar.

C. Tuberculöse Abscesse. 14 Fälle. Die Abscessmembran enthielt immer Tuberkelbacillen; im Eiter wurden sie in 4 darauf untersuchten Fällen nicht gefunden.

D. Tuberculöse Lymphdrüsen, 3 Fälle, —

E. Hauttuberculose und Lupus, 3 Fälle, —

F. Sehnenscheidentuberculose, 1 Fall, —

G. Tuberculose der Körpermusculatur, 1 Fall: enthielten spärliche Tuberkelbacillen.

H. Dagegen wurden bei einem tuberculösen Knoten der Zunge ausserordentlich zahlreiche Bacillen gefunden.

I. Ebenso bei 1 Fall von Hodentuberculose,

K. und in 2 Fällen von Tuberculose der weiblichen Genitalien und der Gallenblase.

Verfasser betonen die Constanz des Vorkommens der Tuberkelbacillen, aber auch die meist geringe Zahl derselben, und dem entsprechend die Schwierigkeit des Nachweises. Möglicher Weise hängt dies damit zusammen, dass es sich hier um eminent chronisch verlaufende Processe handelt, deren Anfangsstadien, bei denen die Bacillen vielleicht noch zahlreicher sind, selten zur anatomischen Untersuchung kommen.

(Dies sparsame, nur sporadische Vorkommen der Tuberkelbacillen in den meisten der dem chirurgischen Eingriffe anheim fallenden tuberculösen Affectionen, muss die Hoffnung lebendig erhalten, dass es in einer Anzahl dieser Fälle gelingen wird, alles inficirte bacillenhaltige Gewebe zu entfernen und so eine definitive Heilung zu erzielen). W. Körte.

Grundriss der pharmaceutischen Chemie von Dr. Fritz Elsner, Apotheker. Dritte Auflage. Berlin 1883, 427 Seiten.

Das Buch behandelt in klarer und zweckmässiger Weise die Eigenschaften, Darstellung und Prüfung der officinellen Präparate. Andererseits stellt es aber auch einen Grundriss der allgemeinen Chemie dar, welcher als Leitfaden für den Unterricht und als Handbuch zum Repetiren für Pharmaceuten und Mediciner dienen soll. In dieser Hinsicht kann es weniger empfohlen werden, da es im allgemeinen die organische Chemie gegenüber der anorganischen allzu sehr zurücksetzt und speciell die physiologisch wichtigeren Theile derselben in ungenügender Weise abhandelt.

Herter.

VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 25. April 1883.

Vorsitzender: Herr Siegmund.
Schriftführer: Herr Senator.

Das Protokoll der letzten Sitzung wird angenommen.

Neu aufgenommen sind die Herren DDr.: San.-Rath Blaschko, Jul. Friedländer, Gutmann, Steinbach, Duvelius, v. Rabenau, Sebast. Levy, Patschkowsky und Gericke.

Als Gäste sind anwesend und werden begrüsst die Herren: Dr. Miron-Gurwitsch aus Petersburg, Pieger aus Berlin, van Ennengens und Miégent aus Brüssel, Felix Wolfner aus Marienbad.

Tagesordnung.

I. Herr W. Lublinski: Ueber syphilitische Pharynxstricturen mit Demonstration. (Der Vortrag ist in No. 24 dieser Wochenschr. abgedruckt.)

Discussion.

Herr P. Heymann: M. H.! Ich habe zu dem ersten Theil des Vortrages von Herrn Lublinski noch einige Notizen hinzuzufügen, indem ich Gelegenheit gehabt habe, diese Stenosen des Nasenrachenraums in einer etwas eigenthümlichen Weise zu behandeln, und, wie ich sagen kann, bisher mit recht gutem Erfolge. Schon in Wien hatte ich Gelegenheit, 3 Fälle von Stenosen der Choanen zu beobachten, welche nur ganz kleine Communicationsöffnungen der Nase mit dem Nasenrachenraum darboten. Ich habe damals versucht, diese Communicationsöffnungen durch den Quellmeissel zu erweitern mit recht hübschem Erfolge. Gegenwärtig behandle ich einen Patienten, welcher mir mit einem Geschwür zukam. Er ist früher in einer Universitätsklinik behandelt worden, wo dieses Geschwür unter Jodkali heilte, aber mit starker Narbenbildung, welche einen fast completen Abschluss des Nasenrachenraumes von dem Mundrachenraum zu Wege brachte. Mit vieler Mühe gelang es, eine Sonde durch die kleine noch bestehende Communicationsöffnung hindurch zu bringen, und nachdem dies gelungen war, erweiterte ich durch einen ganz fein zugespitzten Tupelostift, den ich 8 Stunden liegen liess, die Oeffnung so sehr, dass ich nun einen dickeren Stift einlegen konnte. Damit war nach 3 Tagen die Communicationsöffnung bis zur Dicke des kleinen Fingers hergestellt. Aber schon nach kurzem bildete sich unter weiterem Gebrauch von Jodkali, das noch nicht aufgegeben werden konnte, wieder eine Strictur ganz wie vorher. Ich habe nun durch einen Zahnarzt eine Prothese machen lassen, welche gewissermassen als Communicationsröhre und als beständiger Catheter in dieser Oeffnung liegen bleibt. — Ich bin dabei von der Erfahrung ausgegangen, die man bei beständigem Catheterismus der Harnröhre macht, nur mit dem Unterschiede, dass meine Röhre beständig getragen wird. Hierbei kann Pat. sehr gut essen, sprechen, seine Beschwerden sind vollständig geschwunden. Die Beobachtung dieses Falles ist noch nicht abgeschlossen, ich denke aber, dass ich den Patienten diese Röhre so lange werde tragen lassen, bis vollständige Heilung erfolgt ist und bis man — also nach mehreren Monaten — doch annehmen kann, dass die Narbencontraction nicht mehr in dem Maasse auftritt, wie wir das sonst zu finden gewohnt sind.

Herr Lewin macht darauf aufmerksam, dass es sehr schwierig sein



kann, Gummata mit dem Kehlkopfspiegel zu erkennen und ferner, dass es sich in dem Fall des Herrn L. vielleicht um eine lupöse Affection gehandelt hat.

Herr Lublinski. Was die Ausführungen des Herrn Heymann betrifft, so möchte ich bemerken, dass die Art, wie ich operire, doch wohl angenehmer für die Patienten ist, als seine Methode, eine Röhre einzuführen und liegen zu lassen. Ausserdem fragt es sich noch, ob nicht in unserem Falle wieder eine Verwachsung eintreten wird. Von meinen Fällen aber weiss ich, dass das bis jetzt nicht geschehen ist, und darunter sind Fälle, die schon vor 2 und 3 Jahren operirt sind. Ich kenne auch einen vor 2 Jahren von Herrn B. Baginsky operirten Fall, der ebenfalls noch eine Communicationsöffnung zeigt. Ich kann also nicht einsehen, warum man grossartige Actionen vornehmen soll, wenn man ein so einfaches Verfahren hat. Den Ausführungen des Herrn Lewin gegenüber muss ich allerdings anerkennen, dass es schwer ist, die Gummata zu sehen, man kann nur vermuthen, dass es sich eventuell um ein Gummata handelt, aber ich muss doch sagen, dass es vielleicht angenehmer ist, bei den Patienten mit einem Spiegel das Ulcus auf der hinteren Rachenwand zu sehen, als mit dem Finger da hineinzufahren, wobei man sich auch noch der Gefahr einer Infection aussetzen kann. Was die Bemerkung über Lupus betrifft, so kann ich nur sagen, dass in diesem Fall nach meiner Meinung es sich um Syphilis hereditaria oder tarda handelte — ich wage nicht zu entscheiden, welches von beiden — wofür auch noch der Umstand spricht, dass eine Periostitis beider Tibiae vorhanden war.

II. Herr A. Baginsky beginnt seinen Vortrag über **Verwerthung der Milchconserven für die Kinderernährung**, dessen Beendigung wegen der vorgerückten Zeit auf die nächste Sitzung verschoben wird.

Verein für wissenschaftliche Heilkunde zu Königsberg i. Pr.

Sitzung vom 11. December 1882.

Vorsitzender: Herr Schönborn.
Schriftführer: Herr Baumgarten.

1. Herr Michelson spricht über: Dujardin's „Femme autographique" und über Urticaria factitia mit Vorstellung von betreffenden Patienten. (Der Vortrag wird ausführlich publicirt werden.)

An diesen Vortrag schliessen sich Bemerkungen der Herren Meschede und Caspary, welche beide die letztgenannte Affection nicht selten zu beobachten Gelegenheit hatten. Caspary hat einen an Urticaria factitia leidenden kräftigen, jungen Mann, von dem er wegen nervöser Störungen consultirt war, tief chloroformirt. Da bei vollkommener Anästhesie das Phänomen gerade so intensiv wie zuvor eintrat, so glaubt C. den Unterschied zwischen der an hysterischer Anästhesie leidenden Femme autographique und seinem Patienten — und wahrscheinlich auch der meisten oder allen Uebrigen der landläufigen Fälle von Urticaria factitia gehoben. Wichtig wäre es, wenn die tiefe Narkose Aufschluss geben könnte, ob es sich in solchen Fällen um reflectorische Thätigkeit der vasomotorischen Centren handelt, oder ob die peripheren Gefässnerven selbstständig auf den Reiz antworten. Aber die von C. vorgenommene Durchschneidung eines Sympathicus bei einem tief chloroformirten Kaninchen gab ganz das alte Resultat, der unmittelbaren Füllung der Ohrgefässe. Es ist wohl anzunehmen — und wird von den Physiologen nach Experimenten an meist curarisirten Thieren angenommen — dass die vasomotorischen Centren in der Narcose nicht ausgeschaltet werden.

Die Mittheilungen des Vorredners sind Herrn Michelson insofern sehr erwünscht, als sie zeigen, dass auch die in seinem Vortrage erwähnte Angabe Gull's unzutreffend ist, nach welcher Chloroformnarcose die Quaddelbildung bei Urticaria factitia verhindern soll — Dürfte man annehmen, dass das Symptom der Urticaria factitia Product einer directen Reizung der an den Gefässwänden liegenden localen Ganglien ist, so wäre das Zustandekommen der Erscheinungen bei Dujardin-Beaumetz's Patientin ohne Weiteres erklärlich. Nach dieser Richtung aber geben auch Caspary's Experimente keinen Aufschluss, es erläutere der Chloroformirungs-Versuch das Eintreten des Hautphänomens bei der anästhetischen Femme autographique nur per analogiam.

Sitzung vom 22. Januar 1883.

Vorsitzender: Herr Schönborn.
Schriftführer: Herr Baumgarten.

1. Herr Falkson jun. spricht über syphilitische Gelenkentzündung mit Vorstellung eines Falles von syphilitischer Entzündung vorzugsweise des Ellenbogengelenkes, gleichzeitig aber auch einiger anderer Gelenke. Das Ellenbogengelenk ist stark anchylotisch. Die Gelenkaffectionen ähneln macroscopisch am meisten der Arthritis deformans, welcher sie jedoch schon wegen des jugendlichen Alters des Pat. (15jähriger Knabe) nicht zugeschrieben werden können. Tuberculose ist gleichfalls auszuschliessen. Das Vorhandensein der Syphilis ist besonders durch eine ganz characteristische Hyperostose der Tibia bewiesen. Ob Lues congenita oder acquisita vorliegt, ist nicht zu ermitteln.

2. Herr Meschede spricht über Krankenhausbauten.

Sitzung vom 7. Februar 1883.

Vorsitzender: Herr Schönborn.
Schriftführer: Herr E. Magnus.

1. Herr Schönborn demonstrirt ein vom hiesigen Optiker Schlösser construirtes und patentirtes Fieberthermometer.

2. Herr Jul. Schreiber spricht über zwei Fälle von Systemerkrankungen des Rückenmarkes mit Vorstellung der Kranken. (Der Vortrag wird anderweit publicirt werden.)

3. Herr Bohn spricht über allgemeine Fettsucht als Ursache des Eczems der Säuglinge, der Kopf- und Gesichts-Eczeme der Kinder in den ersten Lebensjahren. (Der Vortrag wird im Jahrbuch für Kinderheilkunde ausführlich publicirt werden.)

Im Anschluss an den Vortrag regt Herr Michelson die Frage des Impfeczems an; Herr Bohn hält nach seinen Erfahrungen die Impfeczeme nicht für häufig.

Herr Schreiber führt einen Fall an, in welchem durch Intercurrenz von Morbillen das Auftreten der Impfpusteln auf 3 Wochen verzögert wurde.

Herr Caspary erwähnt einen Fall von universellem Eczem, der allein auf Kratzen zurückzuführen war.

Sitzung vom 19. Februar 1883.

Vorsitzender: Herr Sottek.
Schriftführer: Herr Baumgarten.

1. Herr Falkson jun. stellt seinen neulich besprochenen Fall von Gelenksyphilis von Neuem vor. Die Anchylose des Ellenbogengelenks ist nach der Schmiercur fast vollständig beseitigt.

2. Herr Baumgarten spricht über die verschiedenen Nachweisungsverfahren der Tuberkelbacillen in Sputis und empfiehlt den Herren Collegen, sich in diagnostischem Interesse mit denselben vertraut zu machen. Er offerirt seine freie Zeit zu Uebungen in der Technik der verschiedenen Methoden. Auf die, den Werth solcher Untersuchungen in Frage stellenden Arbeiten aus Stricker's Laboratorium werde er eingehen, sobald ihm dieselben im Original vorlägen. Zum Schluss kommt er auf Guttmann's Kritik des von ihm (B.) angegebenen bezüglichen Verfahrens zu sprechen; Guttmann habe bekanntlich behauptet, dass er damit die Tuberkelbacillen gar nicht oder nur ganz undeutlich habe sehen können. Dieser Erfolg sei aber nicht der Methode als solcher zuzuschreiben, da dieselbe bei richtiger Anwendung sehr präcise Resultate gebe. Die obige Kritik Guttmann's sei auf eine Stufe zu stellen mit den absprechenden Urtheilen, welche von verschiedenen Seiten dem Koch-Ehrlich'schen Nachweisungsverfahren zu Theil geworden, welchem bekanntlich auch nachgesagt wurde, dass damit die Tuberkelbacillen nicht zu sehen oder nicht von Fäulnissbacterien zu unterscheiden seien. Sollte Guttmann, schliesst Redner, Gelegenheit haben, einem oder dem anderen der Schüler des hiesigen Instituts näher zu treten, so werde er durch dieselben gewiss die Ueberzeugung gewinnen, dass sich die vom Redner angegebene Methode sowohl in Bezug auf Präcision als Zeitersparniss vortheilhaft empfiehlt.

3. Herr Burow spricht über Gangraena pedis in Folge von Arteritis obliterans femoralis und stellt den Kranken vor, bei welchem er aus Anlass dieser Erkrankung die Amputatio femoris gemacht hat.

Im Anschluss an den Vortrag erläutert Herr Baumgarten microscopische Präparate über Arteriosklerosis (Endart. chronica deformans Virchow) und Arteriitis obliterans (Friedländer) und bespricht eingehender die anatomische Differentialdiagnose zwischen beiden Affectionen. Burow's Fall zeigte die Besonderheit, dass die endarteriitische Verschlussmasse zur Hälfte ein einfach fibröses Gewebe darstellten, während die andere Hälfte aus einem mehr zellreichen Fibroidgewebe bestand, welches von einem Netzwerk reich verzweigter Capillaren durchsetzt war. Diese Fälle von Arteriitis obliterans der grossen Unterextremitätenarterien seien, sagt Baumgarten, pathologisch auch deshalb besonders bemerkenswerth, weil eine Beziehung zur Syphilis, die sonst in der Aetiologie der primär und selbstständig auftretenden Formen von pathologischer Arteriitis obliterans eine so hervorragende Rolle spiele, hierbei nicht nachzuweisen sei. Neben Winiwarter gebühre Burow jun. das Hauptverdienst, die Aufmerksamkeit auf diese merkwürdigen Erkrankungsfälle hingelenkt zu haben.

4. Herr Heisrath spricht über die medicamentöse Behandlung der granulösen Bindehautentzündungen.

H. hat an einem grösseren Krankenmaterial granulöser Bindehautentzündung, das er zu jeder Zeit controliren konnte, die verschiedensten medicamentösen Regimes vorurtheilsfrei geprüft und empfiehlt als neue bei gewissen Stadien der Erkrankung sehr günstig wirkende Behandlungsweise die Massage der Bindehaut mit folgender Salbe: Kal. jodat. 1,0, Natr. bicarbonic. 0,5, Vaselin. 10,0.

Dieses Verfahren eignet sich speciell für diejenigen Fälle, welche das acute Stadium überstanden haben und noch nicht secundäre Veränderungen eingegangen sind. — Was die Art der Wirkung der Massage betrifft, so befördert sie die Resorption der Krankheitsproducte durch die Entwickelung eines vorübergehenden Reizzustandes, das Jodkali wirkt direct resorbirend, und ferner wird durch das Massiren die Empfindlichkeit der Bindehaut gegen ungünstige Einflüsse herabgesetzt.

H. hat an ungefähr 400 Augen massirt. Zum Theil in Folge dieser Behandlung ist die früher in der Militärbevölkerung Königsbergs sehr ausgedehnte Endemie der granulösen Bindehautentzündung zur Zeit als beseitigt anzusehen.

Für hartnäckige Fälle mit secundären Veränderungen in der Bindehaut und schwerer Hornhauterkrankung giebt es nach H.'s Ausführung nur ein einziges stets sicher und schnell wirkendes Mittel — die von ihm empfohlenen tiefen und ausgedehnten Excisionen.

VIII. Feuilleton.

Medicinisch-chirurgische Bemerkungen während einer italienischen Reise 1881—82.

(Schluss.)

B. stellt nach dem Wesen und den Ursachen der Krankheit 6 Arten der Mundsperre auf: 1. die nervöse (trismatische), 2. die musculäre, 3. die durch wahre Anchylose des Kiefergelenkes verursachte, 4. Sperre durch Missbildung der Apophysis coronoidea, 5. die narbige, durch Verwachsung der peripheren Weichtheile, 6. die drüsige, durch Schwellung der Parotis.

Die erste Art, meist Erscheinung eines tieferen Leidens des Gehirnes oder Rückenmarkes, tonisch, klonisch, peripherisch oder central, ist nur kurz abgehandelt, selbst Trismus traumaticus nur im allgemeinen berührt. — Die zweite Art, die musculäre Sperre nimmt einen grösseren Raum ein, da in derselben die Masseteren oder M. pterygoidei in ihrer Substanz Veränderungen erfahren, deren Ursache entweder ein directer oder aus der Nachbarschaft übergeleiteter Reiz ist und ein chirurgisches Verfahren zur Aufhebung der Sperre meistens Platz greift. B. giebt S. 26 die Resultate einer pathologisch-anatomischen Untersuchung an der Leiche eines Mannes, der längere Zeit an Muskelsperre litt und an innerer Krankheit gestorben war. Bei Behandlung dieses Uebels bespricht B., gestützt auf die diesbezügliche Literatur, die wiederholte mechanische Ausdehnung mittelst Specula unter Chloroformnarcose, mit Berücksichtigung aller dabei zu beobachtenden Cautelen. Im Falle der Resultatlosigkeit öfterer Versuche ist Myotomie angezeigt. Die offene Masseterotomie wurde zuerst durch Dieulafoy ausgeführt, die unterhäutige 1841 von Bonnet, welchem dann Pauli in Landau (nicht Erlangen), Engländer, Amerikaner und Italiener folgten. Im Jahre 1860 erschien in Dorpat eine Dissertation von H. Kuehne „Die unterhäutige Trennung des Kaumuskels", in welcher 2 von mir verrichtete Operationen veröffentlicht sind. Das Verfahren von Dieffenbach und Bonnet ist mit Kritik beschrieben, die Myotomia temporalis wird verworfen (S. 36) und ein Verfahren zur Trennung des M. masseter und pterygoideus int. angegeben und mit Abbildungen erläutert, welches Verf. erst an Leichen und Hunden versucht und schliesslich am Lebenden mit Erfolg ausgeführt hat (S. 39).

Die dritte Art der Kiefersperre nennt B. die articuläre, bekannter unter dem Namen der anchylotischen, von welcher er aus der Literatur 30 Fälle sammelte, einen selbst beobachtete. Nach eingehender Feststellung der Unterabtheilungen dieser Functionsstörung auf pathologisch-anatomischer und anamnestischer Basis bespricht Verf. zuerst die mechanische Dilatation mit Beifügung eines unter seiner Assistenz von Prof. Porta geheilten Falles und giebt Seite 56 die näheren Verhältnisse an, in welchen dieses Verfahren mit oder ohne vorhergegangener Masseterotomie mit Hoffnung auf Erfolg ins Werk gesetzt werden kann. Die Osteotomie des aufsteigenden Unterkieferastes oder seines Halses nach dem Vorschlage Dieffenbach's von v. Bruns, Grube, Middeldorpf und Fischer mit Modificationen ausgeführt, sowie der Vorschlag Bérard's (1838) und Richet's: den Hals des Condylus quasi subperiostal zu trennen, wird einer nicht zustimmenden Kritik unterzogen und folgendes Verfahren des Verfassers angegeben: 1. Horizontaler leicht gebogener Schnitt mit der Convexität nach vorne und unten, beginnend von der Höhe des äusseren Endes der Querwurzel des Jochbogens und absteigend beinahe am unteren Theile des Ohrläppchens und dann horizontal nach hinten biegend. 2. Angekommen auf die Fläche des Condylhalses isolirt man denselben mit stumpfen gebogenen Instrumenten (Resectionsnadel) von den Nachbarweichtheilen etwas weiter als man reseciren will, führt um den Hals eine rund gekrümmte Resectionsnadel, um die Weichtheile zu schützen und zerschneidet mit einer feinen Trepankrone den Hals. Nach Entfernung der Knochenscheibe werden die beiden stehengebliebenen Knochenvorsprünge abgekniffen. Mit Recht wirft B. in diesem Falle der Kettensäge vor, dass sie wegen des spitzen Winkels, in welchem sie arbeiten müsste, schwer zu handhaben ist und leicht reisst; sein Misstrauen gegen die Knochenscheere wegen leichter Splitterbildung scheint mir hingegen nach meinen Erfahrungen bei Unterkieferresectionen mit der Belassung in seiner Höhle am Lebenden nicht gerechtfertigt, weil bei diesem das Knochengewebe durchtränkt, also viel weicher ist als an Leichen, an denen B. bis jetzt sein Verfahren ausgeführt hat. Auch Bottini bediente sich zur Entfernung des Condylenhalses der Signoroni'schen Scheere, hoffentlich nicht von der gewöhnlichen Grösse. Die Zeis'sche Scheere halte ich für diese Operation für die zweckmässigste.

Die vierte Art der Kiefersperre bildet die angeborene oder erworbene Gestaltveränderung des Kronenfortsatzes, mit oder ohne Kleinheit des Unterkiefers. Diese Gestaltanomalie zeigt sich als abnorme Verlängerung oder abnorme Richtung. Bis jetzt sind nur wenige Fälle dieser Art von Chirurgen beobachtet worden, der erste ist der v. Langenbeck'sche[1]), der zweite, ihm in vieler Hinsicht ähnliche, von George Murray Humphry[2]), weshalb B. die beiden Abbildungen der betreffenden Pat. auf Tav. III, Fig. 23 und 24 seines Werkes nebeneinander gestellt hat. In dem ersten Falle wurde die Sperre durch Zersägung der Proc. coronoidei an ihrer Basis, im zweiten durch Trennung an dem aufsteigenden Aste des Unterkiefers beiderseits gehoben. Ein Beispiel von erworbener Gestaltveränderung liefert Schulten[3]), in welchem nach Entfernung der beiden Proc. coronoid. und Proc. condyl. sinistr. des Unterkiefers die Sperre verschwand. — Die in den beiden ersten Fällen beobachtete Kleinheit des Unterkiefers wird auf Mangel der Entwickelung desselben durch Nichtgebrauch zurückgeführt.

Die fünfte Art: Narbige Kieferklemme, ist schon wegen der grösseren Häufigkeit und der darüber bestehenden Literatur am weitläufigsten, S. 71—144, abgehandelt und mit einer Reihe neuer Beobachtungen aus der chirurgischen Klinik zu Pavia bereichert. — In chirurgisch-anatomischer Hinsicht theilt B. diese Sperre ein in die vordere: Narben vom Lippensaume, Mundwinkel und Wangen zum Unterkiefer, und hintere: Contractura spheno- oder zygomatico-maxillaris — von dem aufsteigenden Aste des Unterkiefers zwischen ihm und der Fossa sphenomaxillaris und dem vorderen Theile des Jochbogens, wobei die Wange gesund und die Alveolarränder frei. Diese beiden Arten können in einander übergehen, in den operativ schwierigsten Fällen verschmelzen, geben aber in concreten Fällen ein Regulativ für die Behandlung. Letztere ist vierfach: 1) gewaltsame Dehnung oder Zerreissung der Narben mit nachfolgender permanenter Dilatation — 2) die blutige Trennung oder Ausschneidung der Narbenstränge mit nachfolgender Dilatation — 3) die Hautplastik — 4) die Bildung eines künstlichen Gelenkes.

Der erste Heilweg ist angezeigt bei geringen Graden der hinteren Narbensperre, wo die Narben von nicht grosser Ausdehnung sich in Verbindung mit dem vorderen und oberen Theile des aufsteigenden Astes, mit dem Proc. coronoideus, zwischen ihm und dem vorderen Theile des Jochbogens und der Fossa pterygo-maxillaris befinden. Zwei interessante Krankheitsgeschichten, eine aus der Klinik von Pavia, eine von Irwin in New-York nebst Abbildungen des ersten Falles, erläutern das eingeschlagene Verfahren.

Der zweite Heilweg ist angezeigt bei leichteren Fällen von vorderen Narben der Unterkiefer mit theilweiser Anheftung der Wangen, so dass also gesunde Wangenschleimhaut noch erhalten ist. Das Operationsverfahren selbst, sowie die so nothwendige, oft langwierige Nachkur sind eingehend beschrieben und durch die einschlagenden Fälle von Gensoul, Velpeau, Schuh, Weickert, Meyer, Bresciani, de Borsa, Reina, V. v. Bruns, Guersant, Borelli, Bauchet, Verneuil, Holt, Cartwright, Heat, Brook, Kroenlein, durch 7 Fälle von Prof. Porta und einen des Verfassers erläutert. — Diese rein intrabuccale Kur erfährt eine Erweiterung S. 96 durch die Einschneidung der Wange bis zum vorderen Masseterrande; dieser Weg bringt keine Vortheile, wie Verf. theoretisch und durch Beobachtungen von Mott, Velpeau, Niemeyer und Wilh. Busch beweist.

Aus dem Bestreben, die Misserfolge dieser zweiten Unterart der Narbenzusammenziehung zu vermeiden, entstanden 3. die plastischen Operationen, welche jedoch nicht unter ein allgemeines Gesetz der Ausführung gebracht werden können, sondern in einem jeden concreten Falle neu geplant werden müssen; sei es, dass der zu transplantirende Lappen aus näher liegender Schleimhaut oder aus ferner liegender äusserer Haut gebildet wird. Zur Verdeutlichung werden die Vorschläge und Ausführungen von Dieffenbach, Michel, Otto Weber, Gussenbauer, Bruns und Jaesche beschrieben. Ein Fall des letzteren ist auch enthalten in Karl Bojanus: Die Leistungen des Apanagenhospitals zu Nischni-Nowgorod a. d. Wolga in den Jahren 1855—1859, Dorpat, 1863, bei Karow, 4. Tav. VI und VI a. Mit Abbildung eines Dilatators.

Nachdem B. das Gussenbauer'sche Verfahren einer objectiven Kritik unterworfen, beschreibt er einen Fall, welchen er schon in seinem Berichte: Clinica operativa di Pavia, 1876—1877, veröffentlicht hatte und in welchem er den die Wange auskleidenden Lappen nach Tagliacozzi's Methode aus dem Arme nahm. Obgleich die Operation einen 6 Monate nach der Verheilung controlirten günstigen Erfolg hatte, meint B. doch, dass das Verfahren abgekürzt werden kann, indem er Modificationen desselben vorschlägt, welche mit denen v. Gräfe's für die Tagliacozzische Rhinoplastik Aehnlichkeit haben. B. urtheilt über die intrabuccale Plastik, dass sie eigentlich die rationellste Heilmethode der narbigen Sperre sei, sich jedoch zur Zeit noch in der Entwickelung befinde, aber eben ihre weitere Entwickelung, die Existenz des 4. Heilweges: die Osteotomie des Unterkiefers, zu beeinträchtigen, ja zu vernichten droht, denn diese ist eigentlich nur ein Nothbehelf: eine aufgehobene Function durch eine künstliche Verlegung derselben an einen anderen Ort zu ersetzen.

Die Geschichte der Trennung des Unterkieferknochens wird, namentlich in Bezug auf den Prioritätsstreit zwischen Rizzoli und Esmarch, an der Hand der schon reichhaltigen Literatur über diese Operation vorurtheilsfrei auseinandergesetzt und ist es Verf. hauptsächlich nur darum zu thun, die Vorzüge und Nachtheile der Verfahren beider Koryphäen gegenüberzustellen. Zu diesem Zwecke bildet er für die Rizzoli'sche Osteotomie zwei Modificationen, 1) die intrabuccale, 2) die äussere — für die Esmarch'sche Ostectomie (Resection) die ursprüngliche, mit 2 Ctm. oder mehr Knochenverlust, und zweitens die modificirte, mit wenigen Mm. bis $1\frac{1}{2}$ Ctm. Knochenwegnahme. Hierauf fussend stellt B. 4 Tabellen zusammen; aus welchen er alle Fälle eliminirt, welche durch besondere Verhältnisse die Gleichartigkeit der übrigen störten, z. B. Mangel der Nachkur, unrichtige Operationsstelle, Kürze der Beobachtung, dazwischenlaufende Krankheiten, und kommt zu folgenden Resultaten:

Die Osteotomie:	22 Fälle,	14 Heilungen,	5 Recidive,	3 Todesf.
und zwar die innere:	12 „	8 „	4 „	0 „
die äussere:	10 „	6 „	1 „	3 „
Die Ostectomie:	32 „	26 „	4 „	2 „
und zwar Esmarch's:	17 „	16 „	0 „	1 „
Modification:	15 „	10 „	4 „	1 „

1) Archiv für Chirurgie, Bd. I, S. 451.
2) Medico-chirurgical Transactions, No. 45, S. 283, 1862.
3) Virchow und Hirsch, Jahresbericht 1878, Bd. II, S. 382.



und schliesst daraus: 1. Die Modificationen sowohl der Section als Resection des Knochens geben weniger befriedigende Erfolge, als die Ausübenden derselben erwarteten.

2. Die ursprüngliche Esmarch'sche Resection giebt wenige Recidive, ist aber eingreifend.

3. Die modificirte Resection giebt mehr Recidive und Sterblichkeit.

4. Die intrabuccale Section, kosmetisch und nicht so eingreifend, setzt häufigen Recidiven aus.

5. Die extrabuccale Section giebt weniger Recidive als die intrabuccale, aber mehr Sterblichkeit als die intrabuccale und die Resection.

Diese Schlüsse können indessen für die Mortalität in Zukunft nicht gültig sein, weil erstens die Zahl der Fälle mir noch nicht gross genug erscheint und zweitens die Operationen grösstentheils vor Einführung der antiseptischen Wundbehandlung datiren. Unter den Todesfällen kommt als Ursache dreimal Pyämie vor, in dem Falle von Mitchel (S. 134) fehlt die Todesursache, einmal Scharlach.

Die Misserfolge der Operation, d. h. die knöcherne Wiedervereinigung der getrennten Knochenstümpfe hat manchen Chirurgen veranlasst, Mittel zur Verhinderung dieses unliebsamen Ereignisses zu ersinnen. Manche empfahlen einen längere Zeit zwischen die Stümpfe zu legenden Fremdkörper aus Kork oder Gummi (Mazzoni), obgleich bekanntlich Fremdkörper in anderen Fällen gerade Callusbildung anregen, oder die beiden Knochenstümpfe in einer ausgiebigen Ausdehnung vom Periost zu entblössen, weil die Erfahrung gelehrt hat, dass nach Schussverletzungen des Unterkiefers, wo necrotische Knochenstückchen sich abgestossen hatten, leichter widernatürliches Gelenk eintrat — oder endlich zwischen die beiden Trennungsflächen Schleimhaut (Verneuil), Periost mit Schleimhaut (Trélat) oder auch äussere Haut (Despres) einheilen zu lassen. Da unter diesen Vorschlägen der des muco-periostalen Lappens theoretisch der rationellste erscheint, jedoch noch nicht am Menschen ausgeführt worden ist, versuchte B. denselben an Hunden zu bewerkstelligen. An 16 Hunden bildete er eine künstliche innere narbige Kieferklemme hinter dem Masseter durch Ausschneidung der Schleimhaut, durch Querdurchschneidung des Kaumuskels und weitere Zerstörung der ganzen Wundfläche mit lapis causticus. Nach 4—5 Wochen war die Narbensperre vollständig. Nun wurde an 7 Hunden eine dem Rizzoli'schen Verfahren ähnliche Section des Unterkiefers mittelst Säge und Meissel ausgeführt, die Sägeflächen durch eingelegte Fremdkörper, passive Bewegungen, dann durch permanente Dilatation der Kiefer und durch active Uebungen im Knochenabnagen auseinander zu halten gesucht. — Bei 7 anderen Hunden wurde ähnlich der Esmarch'schen Resection so verfahren, dass das die äussere Fläche der Unterkieferstelle bedeckende Periost und seine Schleimhaut in der Länge von 3 Ctm. abgeschoben, an der inneren Fläche hingegen die beiden bedeckenden Hautschichten sorgfältig abgehoben wurden, so dass sie mit der Nachbarschaft in Verbindung blieben; hierauf wurde zuerst in einer mit der Säge vorgezeichneten Furche der Kiefer mittelst Hammer und Meissel getrennt, wonach sich das Maul öffnete und nun der vordere Theil des Kiefers auf dieselbe Weise getrennt, wodurch ein mehr als 2½ Cm. langes Knochenstück ausfiel. Zuletzt wurde die geschonte Muco-Periostalbrücke der inneren Kieferfläche in ihrer Mitte durchschnitten, von den dadurch entstandenen 2 Läppchen je eines über die ihm entsprechende Trennungsfläche gelegt und an die Gingivalwand und das Periost der äusseren Fläche des Kiefers befestigt. Eine Nachkur fand nicht statt. (S. 139.)

Die Reaction nach den Ausschneidungen war mässig und am 12. Tage die Operationsstelle schmerzlos, die Reaction hingegen bei den durch Einschneidung behandelten Thieren lebhaft, besonders wohl durch die forcirten Bewegungen und die Anwesenheit von Fremdkörpern.

Schon nach 4 Wochen wurden die Erfolge beider Operationen augenfällig; bei den resecirten Hunden wuchs die Freiheit der Bewegungen der gesunden Unterkieferhälfte und die Thiere frassen und nagten wie gesunde; unter den durch einfache Section operirten Hunden wurde bei zweien die Entfernungsmöglichkeit des Unterkiefers 2 Ctm., bei zweien weniger als 1½ Ctm., und in den beiden letzten Fällen, in welchen knöcherne Verwachsung stattgefunden, blieb nur minime Beweglichkeit der sperrenden Narbe. Zwei Abbildungen von zwei anatomirten Schädeln zweier nach 4 Wochen getödteter Hunde verdeutlichen die Art und Weise, auf welche in einem resecirten Kiefer ein bedeutender Abstand der beiden mit Periostschleimhaut überzogenen Knochenstümpfe statt hat, in dem durchschnittenen Kiefer hingegen Synostose eingetreten ist. — Fünf andere Hunde, welche nach 6, 8, 10, 12, 14 Monaten anatomisch untersucht wurden, gaben dasselbe Resultat; 2 Hunde, welche erst nach 2 Jahren getödtet wurden zeigten dasselbe noch in höherem Grade.

Zur Controlle dieser vorangegangenen Operationen machte B. noch an zwei Hunden die Resection des Kiefers ohne Ueberzug der Stümpfe mit Mucoperiost. Bei anatomischer Untersuchung derselben nach 4—8 Monaten fand man die beiden Stümpfe des Kiefers durch einen dicken fibrösen Strang vereinigt, welcher die Kiefer nur auf 4½ Ctm. aufzusperren erlaubte.

Die projectirte Operation lässt sich an der menschlichen Leiche bei gleichzeitiger künstlicher mechanischer Sperre bequem ausführen und so stände ihrer Verwirklichung am Lebenden nichts entgegen. Dagegen warnt B. mit der Resection gleichzeitig eine nothwendige plastische Operation des Gesichts zu verbinden.

Die sechste und letzte Art der Kiefersperre ist diejenige, welche durch entzündliche Schwellung oder Geschwülste der Parotis hervorgerufen wird, eine rein symptomatische Erscheinung, von welcher B. einige Fälle aus der Literatur angiebt. Verf. hätte bei dieser Gelegenheit die Geschwulstformen erwähnen können, welche von innen, d. h. von der Fossa sphenomaxillaris gegen den Unterkiefer drücken, wie dies z. B. bei starkem Wachsthum der Naso-Pharyngealtumoren vorkommt.

Mögen die Aufzeichnungen dieser Erinnerungen meinen deutschen Collegen die Ueberzeugung verschaffen, dass der Besuch ihrer italienischen zuvorkommenden Collegen ihnen Befriedigung und Belehrung gewähren wird. Italien ist die alte Lehrerin des Nordens in Künsten und Wissenschaften und wenn wir befriedigt von den Fortschritten, welche wir an ihrer Hand gemacht haben, ihr Dank wissen, so muss sich mit demselben die Freude mischen, sie jetzt nach Abstreifung mancher Fesseln verjüngt und Hand in Hand mit uns der Vervollkommnung der Wissenschaften entgegenstreben zu sehen. G. v. Adelmann.

Von der Hygiene-Ausstellung.

Von

Dr. Villaret.

III.

Wir haben in Gruppe I noch einer Art von Apparaten Erwähnung zu thun, die in letzter Zeit viel von sich reden gemacht haben. Es sind das die Petroleumprober. Wie bekannt, hat das Reichsgesundheitsamt den schon in England in Gebrauch befindlichen Apparat Abel's einer gehörigen Prüfung unterzogen, Prof. Dr. Sell hat mehrfache wesentliche Verbesserungen daran angebracht, und so ist denn endlich dieser Apparat durch Gesetz bei uns eingeführt. Letzteres bestimmt, dass die Entflammbarkeitsgrenze des Petroleums in dem Abel'schen Apparat bei 21° C. liegen muss bei 760 Millimeter Barometerdruck. Beide Bedingungen sind wesentlich, denn 1) wird Petroleum, welches im Abel'schen Apparat bei 21° entflammbar ist, unter den Verhältnissen, unter welchen es für gewöhnlich consumirt wird, einer um 8 bis 10 Grad höher liegenden Temperatur zur Entflammung bedürfen, sodann wirkt der Barometerdruck so bedeutend ein, dass z. B. dasselbe Petroleum, welches bei 760 Mm. Druck bei 21° sich entzündete, bei 740 Mm. Druck schon bei 20,3°, und bei 780 Mm. Druck erst bei 21,9° entflammbar sein würde. Eine Umrechnungstabelle zur Reducirung des Befundes auf den Barometerdruck ist amtlich erlassen. Der Apparat functionirt so, dass das Petroleum durch ein Wasserbad, dessen Temperatur an einem eingesenkten Thermometer abzulesen ist, erhitzt wird. Etwa 4 Grad von der voraussichtlichen Entflammbarkeitsgrenze fängt man die Prüfung an, d. h. man löst die durch ein Uhrwerk genau 2 Secunden lang unterhaltene Bewegung eines Schiebers aus, der genau eine Secunde lang eine Oeffnung im Mittelpunkt des Deckels des stets bis genau zum demselben Punkte gefüllten Petroleumkessels aufdeckt, in welche in dieser Secunde ein kleines, auf dem Deckel stehendes, durch dasselbe Uhrwerk bewegtes Flämmchen hinein taucht, um nach Ablauf der zweiten Secunde ebenso wie der Schieber zurückzuschnellen. Das Thermometer für das Petroleum ist schräg durch den Deckel in den Kessel hinein geführt, damit seine Kugel in die Mitte des Petroleums eintaucht. Ist man an der Entflammbarkeitsgrenze angekommen, entsteht beim Eintauchen des Flämmchens ein schwacher blauer Blitz. — Engler in Karlsruhe will die Entflammbarkeitsgrenze durch electrische Entzündung feststellen, indem er in den sich entwickelnden Dämpfen einen electrischen Funken überspringen lässt. Es ist dies wohl für einen im Handel zu brauchenden Apparat zu complicirt.

Wir haben noch einen Blick auf Prof. Recknagel's Ausstellungsobjecte zu werfen, welcher gerade so wie sein College v. Fodor, und ganz gewiss auch mit gleichem Rechte, durch Verleihung der goldenen Medaille ausgezeichnet worden ist. Recknagel's Ausstellung verschwindet in einem kleineren Kasten etwas gegen die grösseren der Umgebung, da sein statisches, äusserst zierlich construirtes Anemometer (auf welchem die Windgeschwindigkeit aus der jeweiligen Ablenkung des Zeigers abzulesen ist), nicht viel Platz einnimmt, ebenso wie sein registrirendes Anemometer, auf welchem ein Zeiger, einmal auf jeder Umdrehung über eine kleine Quecksilberkuppe streichend einen Strom schliesst, und damit eine Markirung bewirkt. Ein anderes Taschenanemometer ist mit Uhr und einer Arretirung versehen, welch' letztere nach 1000 Umdrehungen selbstthätig eintritt. Oben auf dem Kasten steht ein galvanisch registrirendes Schaalenkreuzanemometer, von dem wir lesen, dass es bei der deutschen Polarexpedition gebraucht wird. Nach je 1000 Umdrehungen findet ein Contact statt zu galvanischer Registrirung. Die Construction soll, wie Horlacher in Kaiserslautern, der Verfertiger der R.'schen Instrumente, angiebt, den heftigsten Stürmen Widerstand leisten, und soll namentlich die Isolierung gegen alle Witterungseinflüsse, insbesondere gegen Wasser und Eiskrusten gesichert sein. — Sehr geistreich erfunden und construirt ist der Hydrotelegraph, der bei normalem Feuchtigkeitsgehalt entlegener Räume dem Beobachter auf dem Recepteur ein weisses Feld, bei zu hohem ein schwarzes, und wenn es zu trocken ein rothes Feld zeigt. Die Wirkung wird im Wesentlichen erzielt durch ein Haarhygrometer, mittelst welches bei bestimmter oberer oder unterer Feuchtigkeitsgrenze electrische Contacte hergestellt werden; analog arbeitet der Thermotelegraph, der dem Heizer die Temperatur entlegener Räume signalisirt. Practisch wichtig ist unter Recknagel's Instrumenten der von ihm auf Veranlassung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes hergestellte Lactodensimeter, welcher zum Gebrauch seitens der Marktpolizei bestimmt ist, und wohl das Vollkommenste auf diesem Gebiete darbieten dürfte. Er hat: 1) weite Scala (ein Metallstreifen), 2) möglichste Grösse der eintauchenden Spindel, so dass die Empfindlichkeit des Instruments



erhöht ist und bei der weiten Metallscala auch der von den Beamten früher sehr häufig beim Ablesen in Folge des bei den Glasröhren mit enger Scala sich bildenden Meniscus gemachte Fehler so gut wie völlig unmöglich ist. Der Hauptvortheil des Apparates ist aber 3) seine Unzerbrechlichkeit; er besteht nämlich aus Ebonit, einem Hartgummipräparat, dessen besondere Herstellung nicht bekannt, dessen gute Beschaffenheit zur Verwendung für diese Apparate indess von Prof. Recknagel, soviel wir wissen, controlirt wird.

Sehen wir uns in diesem Ausstellungsraum um, ob noch irgend etwas unserer besonderen Aufmerksamkeit sich bietet, so fällt unser Blick auf eigenartige, aussen mit dichtem Filz bekleidete Kupferblechkasten, die wohl noch nie auf einer Ausstellung zu sehen waren. Und viel ist auch nicht daran zu sehen, es genügt aber den Zweck zu nennen, dem sie dienen, um dass grösseste Interesse für sie zu wecken, da diese Apparate zur Ausbeutung der tiefeingreifenden Koch'schen Entdeckung der specifischen Micrococcen gehören. An dem einen lesen wir: Pilzvegetationskasten nach Koch; an einem anderem: Apparat zum Gerinnen des Blutserums nach Koch, an einem dritten: Apparat zum Sterilisiren des Blutserums u. s. w. u. s. w.

Wir verlassen das Ausstellungsgebäude und statten dem meteorologischen Pavillon noch einen kurzen Besuch ab. Bereits in unserem ersten Bericht erwähnten wir des dort befindlichen Modells der Wetterwarte der Magdeburgischen Zeitung und wenn wir uns heute der Betrachtung desselben noch etwas genauer hingeben, so geschieht das in erster Linie aus dem Gefühle aufrichtigster Hochachtung vor einer Einrichtung, welche von einer Zeitung in erster Linie um ihren eigenen Zwecken dienstbar zu sein, gegründet, durch die unermüdliche Arbeit ihres Leiters, Dr. Assmann, sich zu einem Institute von allgemeinster wissenschaftlicher Bedeutung für die Meteorologie erhoben hat. Hat doch kürzlich der Staat sogar diese Leistungen öffentlich dadurch anerkannt, dass der Minister Dr. Lucius dem Verein für landwirthschaftliche Wetterkunde, der, wenn auch an sich unabhängig von der Magdeburgischen Zeitung, dennoch ein Kind der Wetterwarte genannt werden muss, eine Unterstützung aus Staatsmitteln im Betrage von 2000 Mark bewilligte. Die Wetterwarte zeigt ausser ihrem Modell die Manchen gewiss interessanten Stereotypplatten ihrer Isobarenkarte und die Art und Weise wie sie hergestellt werden durch Vorführung der bekannten Papiermatrizen, welche durch Auflegen vieler Bogen nacheinander auf den Satz, auf welchen sie mit Bürsten festgedrückt werden, entstehen und in welche hinein alsdann die Stereotypplatten gegossen werden. Unter den Modellen der Instrumente, welche wir an dem Wetterwartenmodell sahen, fällt uns besonders der auf der Gallerie des Thurmes aufgestellte Campbell'sche Sonnenscheinautograph auf. Eine sorgfältig gerundete Kugel von bestem optischen Glase und von 0,10 M. Durchmesser steht frei auf einem Fuss; sie ist von einer metallenen concentrischen Halbkugelschale umgeben, welche nur an einer Stelle offen ist. Diese Kugelschale erhält auf ihrer Innenseite 3 Falze, in welche ein Streifen präparirten Cartonpapiers mit Zeittheilung bis zur halben Stunde herab eingelegt wird. Dieser Streifen liegt nun genau in der Brennebene der Glaskugel, sodass, wenn die Sonne scheint, das Papier sofort zu glimmen anfängt (die höheren kürzeren Falze sind für den niedrigen Sonnenstand im Winter). Aus den durch- oder mehr weniger tief eingebrannten Streifen kann man alsdann die Dauer des Sonnenscheins ablesen.

(Eine genaue Beschreibung der Wetterwarte der Magdeburgischen Zeitung und ihrer Instrumente von Dr. Assmann wird Interessenten in der Ausstellungsbibliothek gratis verabfolgt.)

Zum Schluss haben wir noch einige selbstregistrirende Instrumente zu betrachten. Den registrirenden, im Zimmer selbst zu beobachtenden Regenmesser von Fuess-Berlin haben wir bereits erwähnt. Gleichfalls von Fuess construirt ist ein selbstregistrirendes Barometer. Auf dem Quecksilber der Barometerröhre schwimmt ein Magnet a, ein zweiter b umschliesst die Röhre in der Höhe von a, muss also den Bewegungen von a folgen; b liegt nun aber der Endschneide eines Wagebalkens in horizontaler Stellung auf. Die Aufzeichnung auf eine durch ein Uhrwerk getriebene Trommel geschieht mittelst eines Bleistiftes, der am Ende eines an dem Wagebalken befestigten Hebelarms die Bewegung des Magneten in doppelter Vergrösserung mitmacht. An der Endschneide des kurzen Wagebalkens hängt eine mit Quecksilber gefüllte Röhre, welche die durch Temperatureinfluss scheinbar veränderten Barometerstände compensirt. (Näheres s. Zeitschrift für Instrumentenkunde, 1883, Juniheft.)

Ebenfalls von Fuess ist ein ausgestelltes selbstregistrirendes Luftthermometer. Der kurze Schenkel eines Heberbarometers ist durch eine dünne Röhre mit einem beliebig irgendwo aufgestellten Gefässe, welches etwa 2 Liter Inhalt hat und bei 750 Mm. Druck mit trockener Luft gefüllt ist, verbunden. Es wird also das Quecksilber nur unter dem Einfluss der Luft des Gefässes stehen, wird also die Temperaturschwankungen, die das Gefäss erleidet, mitmachen. Die Aufzeichnung der Schwankungen erfolgt dann, wie vorhin, durch Anwendung eines Magnetensystems.

Etwas complicirter, wenn auch nicht weniger sinnreich erdacht, ist das neue registrirende Gefässbarometer von Dr. Friedrich Müller. Wir können den Apparat hier in seinen einzelnen Theilen nicht beschreiben, sondern wollen nur bemerken, dass das Gefäss des Barometers sich in Folge jeder im Barometerstande stattfindenden Aenderung an dem Rohre verschieben muss, da in Folge der besonderen Construction des Apparates die Quecksilbermenge im Gefässe selbst sich nicht verändern kann, die Fläche desselben vielmehr constant bleibt. Das Heben und Senken des Gefässes erfolgt nun durch electromagnetische Maschinen, welche, je nachdem durch Steigen oder Sinken des Barometers zu diesem Zwecke angebrachte Contacte geschlossen oder geöffnet werden, in Thätigkeit treten. Die beiden Maschinen haben nun noch Vorrichtungen, welche, wenn in Thätigkeit gesetzt, zwei von einander deutlich verschiedene kräftige Geräusche entwickeln, so dass das Fallen oder Steigen des Barometers gehört werden kann. Auf ein Schreibwerk wird nun die Bewegung des Barometergefässes exact und verdoppelt übertragen, indem ein Messingstift auf einen durch ein Uhrwerk bewegten Streifen Kreidepapier (metallic paper, Indicatorpapier) die Curve der Barometerschwankungen aufzeichnet, während ein zweiter nicht beweglicher Stift gleichzeitig eine Normallinie demselben Papierstreifen eindrückt und dadurch, dass er, alle 3 Stunden durch das Uhrwerk vom Papier abgehoben, die Linie vorübergehend unterbricht, auch die Zeit markirkt. — Das Instrument ist von Wanke in Osnabrück ausgestellt.

Von den übrigen zahlreichen im Meteorologischen Pavillon ausgestellten Instrumenten dürfte noch der Metall-Hygrometer nach Mitthoff's Patent ein besonderes Interesse erregen. Die Feuchtigkeit wirkt hier auf ein Stückchen Gänse-Eihaut, die um ein kleine Metallspiralfeder gewickelt diese je nach dem Feuchtigkeitsgrade ausdehnt bezw. zusammenzieht. Die Metallspirale überträgt ihre Bewegungen auf den Zeiger. — Der ausgestellte Haarhygrometer nach Koppe hat den Vorzug leichter Controlirbarkeit. Ein für gewöhnlich in dem Hygrometerkasten an der Rückwand eingestellter trockener, mit Gaze bespannter Rahmen wird durch und durch angefeuchtet und wieder hineingestellt, wonach das Instrument sich alsdann auf den mit 100 bezeichneten höchsten Feuchtigkeitsgrad einstellen muss, bezw. dahin corrigirt werden kann. (Wie immer ist auch bei diesen beiden Hygrometern normal mit 50, höchste Trockenheit mit 1 und höchste Feuchtigkeit mit 100 bezeichnet.)

Dem meteorologischen Pavillon gegenüber auf der anderen Seite des Weges befindet sich in einem kleinen Häuschen mit dem dazu gehörigen Aufbau darüber der selbstregistrirende Winddruckmesser von Prof. Dr. Börnstein von hier, ein bewundernswerth construirtes Instrument. Eine hoch oben über dem Häuschen nach allen Richtungen hin bewegliche Kugel, nimmt den Winddruck von allen Seiten her auf und überträgt die seitliche Ablenkung durch ein zweckmässig eingerichtetes Gestänge nach unten auf eine Spiralfeder. Ein an der Stange befestigter Bleistift zeichnet die Druckschwankung auf eine durch Uhrwerk an dem Bleistift vorbeibewegte Trommel in Form senkrechter Striche auf, die natürlich, je nachdem oben der Kugel ertheilten Ablenkung, d. h. je nach der Kraft des Winddruckes, der auf die Spiralfeder übertragen wurde, verschieden lang sein müssen. Man hat nun (für diesen Theil des Versuches natürlich nach Ausserthätigkeitsetzung des Apparates) auf eine zu diesem Zweck über der Spiralfeder angebrachte Schneide eine Waage eingehängt und genau das Gewicht ermittelt, welches erforderlich war, um die Spiralfeder zur Erzeugung der einzelnen Strichlängen zusammenzudrücken, oder mit anderen Worten: man ermittelte das Gewicht für jeden Millimeter Strichlänge. Dies einmal festgestellt, ist man im Stande, nachträglich den Winddruck in genauen Gewichtszahlen abzulesen und ebenso die Tageszeit, zu welcher der und der Druck stattfand, zu bestimmen, da das erwähnte Uhrwerk gleichzeitig durch ein zu diesem Zwecke angebrachtes Zahnrad Zeitmarken dem vorbeigeführten Papierstreifen aufdruckt. Es ist dies an sich ein wirklich vollkommenes Instrument, wenngleich für eventuelle Beobachtungen verschiedener meteorologischer Stationen bemerkt werden muss, dass den mit mehreren Instrumenten dieser Art gewonnenen Resultaten kein voller Vergleichswerth inne wohnen dürfte, da es schwer sein muss, Spiralfedern von durchaus gleichem Ausschlage bei ein und derselben Belastung zu construiren.

Noch haben wir einiger Instrumente Erwähnung zu thun, die Gott sei Dank, in unseren Breiten nicht sowohl als grade in unseren Gegenden sehr selten in Function treten. Es sind dies die Erdbebenmesser, die Seismographen und Seismometer. Wir haben deren nur in der Ausstellung der Apparate des Herrn Prof. Gruner gefunden (rechts vorn in der Ecke im Hauptgebäude). Wir sehen dort zunächst den Seismographen nach Cacciatore: In der Mitte einer Holzscheibe befindet sich ein Gefäss, welches bis zum Rande mit Quecksilber gefüllt ist. Dieses Gefäss ist zu gleicher Zeit der höchste Punkt der Scheibe, die sich von der Mitte aus nach der Peripherie gleichmässig abdacht. In diese Abdachung sind, radial angordnet, Rinnen eingeschnitten, in welche, wenn die Holzscheibe durch einen Stoss z. B. aus dem Gleichgewicht kommt, das Quecksilber aus dem Mittelgefäss übertreten und abfliessen muss. Um dasselbe aufzufangen, sind unter die Mündung der Rinnen kleinere becherartige Gefässe aufgestellt. Auf demselben Princip beruht der Erschütterungsanzeiger von Gruner, nur scheint dieses Instrument viel exacter gearbeitet und viel empfindlicher zu sein. Zunächst garantiren 3 Schrauben, auf denen die Holzscheibe steht, die mathematisch genaue horizontale Einstellung des Apparates; sodann sind auf dem Rand der Holzscheibe die Bezeichnungen der Windrose aufgetragen; endlich läuft von dem erhöhten Mittelgefäss, welches mitsammt dem sich abdachenden Theil des Apparates aus Porzellan hergestellt ist, eine Rinne neben der anderen radialförmig zur Peripherie. Beide Apparate können also die Richtung anzeigen, in welcher ein Erdstoss sich fortgepflanzt hat. Denselben Zweck verfolgt der Seismometer von Mallet. Er besteht aus zwei Säulchenreihen aufeinandergesetzter (Thon- oder Holz-) Cylinder von gleicher Höhe aber abnehmendem Durchmesser. Die zwei Reihen stehen auf 2 rechtwinklig zu einander liegenden Platten, die so lang sind, dass zwischen je 2 Säulchen ein etwas grösserer Raum als ihre Höhe bleibt. Um diesen Apparat herum wird etwa 5 Ctm. hoch Sand aufgeschüttet, damit, wenn die Säulchen durch einen Stoss umgeworfen werden, ihr Rollen verhindert wird. Die



Lage der umgeworfenen Säulchen ergiebt nun das genaue Azimuth des Stosses und soll sogar aus den theilweis umgefallenen, theilweis stehen gebliebenen Säulchen die Geschwindigkeit des Stosses berechnet werden können. (Leunis-Senfft: Synopsis, Geognosie, 1, Seite 316.)

Sehr zweckmässig erscheint der Seismochronograph. Eine Uhr ist auf eine bestimmte Zeit, die notirt wird, gestellt. Ein durch eine auf schmaler Basis aufliegende Kugel in seiner Lage gehaltener Hebel hemmt die Uhr. Sowie durch einen Stoss die Kugel herabfällt, schnellt der Hebel zurück und die Uhr geht. Man wird also selbst viele Stunden später mit vollster Genauigkeit die Zeit feststellen können, zu welcher ein Erdstoss erfolgte, der die Kugel herabwarf.

(Auf die Gruner'schen und Olirt'schen Bodenuntersuchungsapparate kommen wir in Gruppe 20 zurück.)

Gruppe 5, Schule.[1])

Die für diesen ausserordentlich wichtigen Factor unseres heutigen Culturlebens ausgestellten Gegenstände finden wir in der Ausstellung besonders an 6 Punkten: a) im vorderen Theile des Hauptgebäudes, in dem Raume links von der Kuppel, in der Collectivausstellung der preussischen Ministerien; b) ebendaselbst vorne rechts von der Kuppel in der Ausstellung des Königl. Ungarischen Ministeriums für Cultus und Unterricht; c) dicht hinter dem Kuppelraum rechts vom Hauptgang in der Collectivausstellung der Stadt Berlin; d) halb rechts hinter der ebengenannten Ausstellung in dem für Gruppe 5 bestimmten Terrain; e) in der Bibliothek der Ausstellung (hier besonders, ausser der Literatur, die von Sanitätsrath Dürr ermittelten und graphisch dargestellten Resultate der Augenuntersuchungen von Schulkindern; die analogen von Cohn — wir kommen auf beide zurück — hängen im Raum, der bei d angegeben ist); f) in der Ostecke des Ausstellungsplatzes, dicht bei dem Lehrter Bahnhof, in der nach Dr. Baginsky's Angaben erbauten Schulbaracke.

Die Schule ist in dem letzten Jahrzehnt ein Gegenstand allgemeinster Aufmerksamkeit gewesen. Nicht nur dass die leitenden Behörden, der Staat an der Spitze, mehr wie je bestrebt waren durch Gründung neuer Schulen, durch Erweiterung der alten, wo dies anging, vor allem durch Verbesserung des Lehrplanes der einzelnen Schul-Kategorien den Grad höchst möglichster Leistungsfähigkeit zu erreichen, nein, man bemüht sich auch hierbei, in unumwundener Anerkennung bisher begangener Irrthümer, die körperliche Leistungsfähigkeit des Schülers mehr zu berücksichtigen, die geistigen Anforderungen mit denen an den Körper zu stellenden in Harmonie zu bringen und überall Vorkehrungen zu treffen, dass der heranwachsenden Jugend, die mit dem Beginn des Schulbesuches zu der Erfüllung der dem Bürger von heute auferlegten staatlichen Pflichten den ersten Schritt that, möglichst keine Gefahr für die körperliche Gesundheit aus dem Aufenthalt in, wie aus den Arbeiten für die Schule erwüchse.

Welch' eine grossartige Aufgabe den einzelnen Gemeinden, denen das Geschick die Stelle der Centren grösserer staatlicher Gemeinwesen anwies, aus der Fürsorge für die Schule erwachsen kann, wird uns klar werden, wenn wir einen Blick auf die Berliner Collectivausstellung, und in dieser auf die zur Schule gehörigen Gegenstände werfen. Wir sehen die Pläne und Zeichnungen von 5 seit 1871 neuerbauten und zugleich neu gegründeten höheren Schulen (4 Gymnasien und 1 Realschule, nämlich: Askanisches-, Humboldt-, Leibniz-, und Königstädt. Gymnasium; Falk-Realschule), ferner von 3 Neubauten für bereits bestehende Anstalten (Friedr.-Werd. Gymnasium, Dorotheenstädtische und Königstädt. Realschule) und endlich die Pläne zweier Neubauten für höhere Mädchenschulen (Sophien- und Charlottenschule). Diese sämmtlichen Schulen erforderten ein Araal von 3623 Quadrm., von welchen 16744 Quadrm. bebaut wurden und 19495 Quadrm. für Höfe und Vorgärten verblieb. Die Baugelder für die genannten Anstalten betrugen: 5,721816 Mark, und da hiermit Unterkunft für 8265 Schüler gegeben war, so kostete die Unterbringung eines solchen der Stadt 692,3 Mark und musste sie pro Kopf der Schülerzahl 2 Quadrm. bebauen und 2,3 Quadrm. Hofraum bereitstellen.

Es ist interessant, bei der Gelegenheit zu sehen, wie selbst trotz der geradezu beispiellosen Vermehrung der Berliner Bevölkerung nach 1870 die Schöpfung der Schulen mit dieser Schritt hielt. Am 1. Dec. 1871 nämlich zählte Berlin 826841 Einw. und hatte (staatliche und städtische Anstalten zusammengenommen) 16 höhere Schulen (Gymnasien und Realschulen 1. Ordnung) für die männliche Jugend, d. i. eine für 51646 Einwohner. Am 1. Dec. 1880 zählte Berlin 1122330 Einw., hatte also um 295989 Einw. zugenommen, zugleich aber auch um 6 der erwähnten Lehranstalten (eine staatliche incl.), sodass nunmehr auf 51012 Einw. eine der erwähnten Anstalten zu rechnen ist. Es verdient diese mit dem Wachsthum der Stadt proportional bleibende Vermehrung der Bildungsmittel gewiss die ungetheilteste, höchste Anerkennung.

Aber nicht allein für die höheren Schulen wurde gesorgt. Wir finden in der Ausstellung die Zeichnungen und Photographien von 12 der u. a. im letzten Jahrzehnt erbauten Gemeindeschulen. Für diese zwölf Schulen waren zusammen 31230 Quadrm. Areal nöthig gewesen, wovon 8766 Qudm. bebaut wurden und 22464 Quadrm. auf Höfe u. s. w. entfielen. Diese Bauten, welche für 12413 Schüler den nöthigen Platz schufen, hatten zusammen 2034481 Mk. gekostet, so dass die Unterbringung eines Gemeindeschülers der Stadt 164 Mark kostete, für jeden 0,7 Quadrm. Terain bebaut werden musste und 1,9 Quadrm. für Hofterrain freiblieb. Von diesen Zahlen ist nur die letztere denen oben für die höheren Schulen angegebene ziemlich gleich. Besonders differirt der für den einzelnen Schüler entfallende bebaute Raum 2,0 Quadrm. und 0,7 Quadr. Es ist dies aber nicht auf Verschiedenheit in der Bemessung des kubischen Inhaltes der Klassenräume, sondern unzweifelhaft darauf zurückzuführen, dass bei den Höheren Schulen grössere Wohnungen, Räume für Bibliothek und Sammlungen, besondere Klassen für physicalischen, chemischen und Zeichenunterricht, von vornherein einen grösseren Raumanspruch bedingen. Die Vermehrung der Berliner Gemeindeschulen scheint im Verhältniss zum Wachsthum der Bevölkerung sich noch günstiger gestaltet zu haben als die der Gymnasien u. s. w. Giebt uns die Zahl der aufgestellten Pläne auch keinen vollen Aufschluss, weil sie nur einen Theil der überhaupt gebauten Gemeindeschulen darstellen, so wissen wir doch einerseits, dass es in dem Anfang der siebziger Jahre 72 Gemeindeschulen für rund 48000 Schulkinder in Berlin gab, sehen aber andererseits die Pläne solcher Schulen in der Ausstellung, welche bereits die Nummern 100, 101, 102, ja 113 und 128 tragen.

Nach dieser kurzen statistischen Abschweifung, welche die Wichtigkeit der Sache entschuldigen möge, kommen wir zur Schulhygiene zurück. Abgesehen von den allgemeinen Einrichtungen, welche bei allen dem vorübergehenden Aufenthalt vieler Menschen dienenden Bauten zur Entscheidung gelangen, wie z. B. die Heizungsfrage, die Ventilation, giebt es mehrere der Schule ganz eigenthümliche Momente, welche die Aufmerksamkeit des Hygienikers wachrufen. Das ist hauptsächlich die Frage der Klassenbeleuchtung und die der Schulbankconstruction. Fehlerhafte Beleuchtung sowohl wie schlechte Bankconstruction beeinflussen in nachtheiligster Weise das Sehvermögen, befördern die Kurzsichtigkeit, die schlechte Schulbank kann dann in 2. Linie für das Schiefwerden der Kinder eine Ursache abgeben. Die weiteren Momente, welche das Entstehen der Schulmyopie beeinflussen, wie unzweckmässiger Bücherdruck, irrationeller Schreibunterricht, Einfluss der gothischen Schrift, welcher wir für unsere Jugend ganz unzweifelhaft das Ueberwiegen von myopischen Schulkindern anderen Ländern gegenüber zuzuschreiben haben, u. s. w. erwähnen wir weiter unten.

Hinsichtlich der Beleuchtung der Schulklassen ist die früher schwebende Frage über den Vorzug der einseitigen oder der doppelseitigen Differential-Beleuchtung wohl allgemein zu Gunsten ersterer entschieden. Das Licht soll nur von der Seite her, und zwar auf die linke Seite des Schülers einfallen. Eine im vorigen Jahre vom französischen Unterrichtsminister zum Zweck des Studiums dieser Frage eingesetzte Commission verlangte auch noch, dass dieses Licht von Norden her einfiele, sie will also kein directes, sondern nur diffuses Licht zugelassen haben. Unsere Autoritäten erheben diese Forderung nicht. Für die Beurtheilung der Helligkeit ist ein allgemeiner Gradmesser noch nicht gefunden. Bertin-Sans in Frankreich construirte einen Lichtmesser, mit Hülfe dessen er — das volle Tageslicht = einer Million Lichteinheiten setzend — für jeden Platz der Schulklasse die Zahl der vorhandenen Lichteinheiten berechnete (vergl. Eulenberg's Vierteljahrsschrift, 1882, Juliheft, S. 182 u. f.). Er glaubt hiermit der Lösung der Frage nach Entstehung der Schulmyopie näher zu kommen. Die oben erwähnte französische Commission bestimmte hinsichtlich der Beleuchtung in Ansehung des Umstandes, dass für das Tageslicht der Himmel die Lichtquelle ist, dass ein in der Höhe des Schultisches befindliches Auge an dem für das Licht ungünstigsten Platz der Klasse den Himmel vom oberen Rande des Fensters ab gerechnet in einer senkrechten Ausdehnung von wenigstens 30 Ctm. sehen müsse. Wir Deutschen gehen hierin in einer Beziehung genauer, in der anderen unsicherer zu Werke, indem wir auf den Kopf der Schülerzahl einmal so und so viel Fensterfläche, in neuerer Zeit aber (Cohn, Baginsky) die Fensterfläche zur Grundfläche der Klasse in Beziehung setzen (und zwar wie 1 : 5), berechnen. Hierbei kann aber unserer Ansicht nach eine anscheinend genügende Lichtquelle je nach der Nachbarschaft der Schule, mehr weniger grossen Mängeln ausgesetzt sein. Die Schule ist nämlich so zu erbauen, dass kein benachbartes Haus oder nahe Wand den Ausblick ins Freie stört. Denn da das Kind in der hierfür räumlich immer beschränkten Schulklasse stets mit Accommodation sehen muss, ist das Hinaussehen ins Freie die einzige Möglichkeit, das Auge auf den Fernpunkt einzustellen, d. h. ohne Accommodation zu sehen, d. h. das Auge in den Ruhezustand zu versetzen. Wie wichtig dieses „Ausruhen" von der Accommodationsanstrengung für das Auge aber ist, werden wir später sehen.

Alle diese Erfordernisse erschienen bisher kaum in den grösseren Anstalten grösserer Städte durchführbar, geschweige denn in den in hygienischer Beziehung noch ganz zurückgebliebenen kleineren Schulanstalten der Dörfer und kleinerer Städte. Dass dies aber ein Vorurtheil, dass auch kleinere Gemeinden, ohne ungewöhnliche Mittel, Schulanstalten bauen können, welche den nunmehr feststehenden hygienischen Grundsätzen entsprechen, hat der durch seine schriftstellerische Thätigkeit um die Schulhygiene bereits hochverdiente Dr. Baginsky durch Erbauung einer Schulbaracke (s. oben unter f.) ad oculos mit Erfolg zu beweisen gesucht. Auf dem Wege des Barackenbaues ist nach B.'s Ansicht die Frage zu lösen. Wir treten durch einen auf der einen Schmalseite des Gebäudes befindlichen Corridor, auf welchem die Klassen münden, in eine derselben hinein. Wir haben eine sog. Langklasse vor uns, ein Typus, der bei Annahme der einseitigen Beleuchtung den entgegengesetzten: die Tiefklasse, wohl ganz verdrängen wird[1]), welche durch ein grosses, fast die ganze andere Schmalseite des Gebäudes einnehmendes Fenster ein reichliches Licht erhält. Die 3sitzigen Schulbänke — unter denen die verschiedenen

1) Das aus Gruppe 2: Ernährung, Erwähnenswerthe werden wir, äusserer Gründe wegen, später bringen.

1) S. übrigens in der Berliner Collectivausstellung die sehr guten Modelle je einer Tief- und Langklasse.



Systeme sich vorfinden — sind durch einen Mittelgang getrennt. Die Ventilation ist zunächst auf dem natürlichen Wege herstellbar, zu welchem Zwecke die oberen Theile des grossen Fensters um eine horizontale Achse beweglich und stellbar gemacht sind. Sodann ist aber auch noch ein Aspirationsschlot in die Klasse und Corridor trennende Mauer eingebaut, welcher nach der Klasse zu oben und unten je eine Oeffnung hat, die wiederum mittelst des bekannten Schiebersystems, welches niemals vollen gleichzeitigen Verschluss beider Oeffnungen gestattet, wechselseitig geschlossen werden können. Eine in dem Schlot angebrachte kleine Gas- oder auch Petroleumflamme wird für die Function desselben genügen. In der linken Ecke der Klasse, dem Fenster gegenüber, ist das Register einer Warmwasserheizung angebracht, nur um zu zeigen, dass auch ein Barackenbau an ein Centralheizungssystem anzuschliessen ist, im Uebrigen würde natürlich Localheizung angewendet werden, und glaubt Baginsky, dass die Heizung einer solchen Klasse, trotz Barackenbaues und grosser Fensterfläche, selbst im Winter sich mittelst eines Mantelregulirofens, z. B. System Löhnholz, vollkommen genügend bewerkstelligen lassen würde. Im Uebrigen ist die Bauausführung ganz nach den beim Barackenbau gültigen Principien (Hohlauflegen der Dielen auf undurchlässigem Fussboden etc.) durchgeführt. Die Klasse selbst ist in hübschester Weise mit Lehrmitteln ausgestattet, ein Schrank enthält eine vom Schulinspector Dr. Berthold zusammengestellte vorzügliche Schuljugendbibliothek, eine Schultafel mit drehbarem Gestell endlich beweist, dass auch hierin Verbesserung geschaffen worden. Es bleibt uns noch zu erwähnen, dass die Herstellung der ganzen Baracke nebst Einrichtung von der Schulbankfabrik von H. Simon und Co. hier, Haidestrasse, ausgeführt worden ist. Ein in der Baracke befindliches Luftheizungsmodell, System Rietschel und Henneberg, besprechen wir bei dem Capitel Heizung.

Wir haben uns noch mit den einzelnen ausgestellten Schulbanksystemen zu beschäftigen.

(Fortsetzung folgt.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Professor Dr. E. Baumann, bisher seit 6 Jahren unter Geh. Rath du Bois-Reymond Vorstand der chemischen Abtheilung des hiesigen physiologischen Instituts, ist als ordentlicher Professor an die medicinische Facultät der Universität Freiburg i. B. berufen worden.

— In Folge der Vergrösserung des Augusta-Hospitals ist neuerdings neben den beiden dirigirenden Aerzten als ordinirender Arzt für die chirurgische Station der bisherige Assistent derselben Herr Dr. Hans Schmidt angestellt worden.

— Ueber den Gang der Cholera ist zu erwähnen, dass die Epidemie zwar anscheinend in den bisher befallenen Districten von Egypten an Heftigkeit verloren, sich dagegen in den letzten Tagen nach Norden weiter ausgedehnt hat. In Alexandrien sind mehrere neue Fälle vorgekommen, und auch Beirut ist inficirt worden — letzteres ein Factum von nicht zu unterschätzender Wichtigkeit, da, den Erfahrungen früherer Epidemien zufolge, die Hauptgefahr für Europa nicht in der Einschleppung der Seuche auf dem Seeweg, sondern in deren directerem Vorschreiten von Ort zu Ort über Constantinopel oder über den Kaukasus und durch Südrussland erblickt werden muss.

— Im Handelsministerium und im Cultusministerium finden eingehende Berathungen über die gegen die Cholera zu ergreifenden Massregeln statt.

— Von den Armen der Stadt Berlin sind im Quartal Januar-März 1883 ärztlich behandelt worden 14987 (darunter Zugang 13300). Davon sind den Krankenhäusern überwiesen 1454 = 10 pCt., gestorben 536 = 3 pCt. Die Behandlung ist 57 Aerzten übertragen. Ausserdem sind die Armen-Kranken in den Polikliniken von 5 Augenärzten, 1 Ohrenarzte, 2 Aerzten für Hautleiden, 6 Aerzten für Frauenleiden, 1 Arzt für Halsleiden und 1 Arzt für chirurgische Krankheiten behandelt worden. Sämmtliche Aerzte haben 43488 Verordnungen (2,9 pro Kranken) gemacht; die Kosten dafür betrugen 27337,12 Mk. Jeder Kranke kostet demnach durchschnittlich 1,92 Mk. an Medicamenten, jede Verordnung durchschnittlich 0,63 Mk. Ausserdem sind in demselben Quartal verausgabt für chirurgische Hülfeleistungen 504,35 Mk., ferner für Milch, Fleisch etc., an 953 Personen geliefert, 4355,45 Mk.

Strassburg. Auf Anordnung des Herrn Staatssecretärs wird eine Commission ärztlicher Sachverständiger in Strassburg unter dem Vorsitze des Ministerialraths Dr. Wasserfuhr zusammentreten, um Vorschläge zu rechtzeitigen Massregeln gegen eine etwaige Verbreitung der Cholera innerhalb Elsass-Lothringens zu machen. Mitglieder sind die Medicinalreferenten der 3 Bezirkspräsidien, nämlich Reg.- und Med.-Rath Dr. Götel in Colmar, Kreisarzt und San.-Rath Dr. Meinel in Metz, Kreisarzt und San.-Rath Dr. Krieger in Strassburg, ferner Prof. Dr. Kussmaul, Generalarzt Dr. Neubauer, Prof. Dr. Strohl und Kreisarzt Dr. Ruhlmann.

— Ueber das Auftreten der epidemischen Krankheiten in den grossen Städten Deutschlands, wie des Auslandes, liegen nach den V. des Reichs-Ges.-Amtes für die 4 Wochen vom 20. Mai bis 16. Juni 1883 folgende Angaben vor: Es sind gestorben: an Pocken: in Berlin 2, Danzig 1, Breslau 2, Thorn 1, Beuthen 1, Bremen 3, Köln 1, Frankfurt a. M. 4, Wien 5, Pest 5, Prag 38, Brüssel 14, Amsterdam 8, Paris 58, London 9, Liverpool 3, Birmingham 2, Petersburg 33, Warschau 11, Bukarest 1; an Masern: in Berlin 276, Danzig 1, München 37, Nürnberg 4, Dresden 4, Leipzig 1, Hamburg 4, Hannover 13, Bremen 8, Köln 4, Frankfurt a. M. 1, Wien 11, Pest 4, Prag 23, Genf 19, Brüssel 21, Amsterdam 3, Paris 118, London 279, Glasgow 133, Liverpool 87, Birmingham 7, Manchester 14, Edinburg 15, Stockholm 2, Petersburg 48, Warschau 4, Odessa 1, Venedig 7; an Scharlach: in Berlin 51, Königsberg i. P. 2, Danzig 1, Stettin 3, Breslau 2, München 1, Stuttgart 2, Nürnberg 5, Dresden 10, Hamburg 38, Hannover 9, Bremen 6, Köln 4, Frankfurt a. M. 3, Wien 9, Prag 7, Genf 3, Brüssel 3, Amsterdam 1, Paris 7, London 118, Glasgow 30, Liverpool 26, Birmingham 22, Manchester 19, Edinburg 3, Kopenhagen 2, Stockholm 13, Christiania 3, Petersburg 44, Warschau 6, Odessa 3, Bukarest 4; an Diphtherie und Croup: in Berlin 182, Königsberg i. Pr. 17, Danzig 6, Stettin 5, Breslau 14, Thorn 1, Beuthen 1, München 18, Stuttgart 4, Nürnberg 5, Dresden 25, Leipzig 17, Hamburg 19, Hannover 14, Bremen 1, Köln 7, Frankfurt a. M. 7, Wien 25, Pest 17, Prag 4, Brüssel 3, Amsterdam 26, Paris 163, London 125, Glasgow 18, Liverpool 2, Birmingham 6, Manchester 2, Edinburg 7, Kopenhagen 3, Stockholm 23, Christiania 3, Petersburg 74, Warschau 46, Odessa 6, Venedig 1, Bukarest 3; an Typhus abdominalis: in Berlin 12, Königsberg i. Pr. 5, Danzig 1, Stettin 1, Breslau 9, Beuthen 2, München 2, Stuttgart 2, Nürnberg 1, Dresden 4, Leipzig 3, Hamburg 6, Hannover 4, Köln 1, Frankfurt a. M. 1, Wien 10, Pest 9, Prag 14, Basel 1, Amsterdam 2, Paris 178, London 33, Glasgow 17, Liverpool 28, Birmingham 2, Manchester 4, Edinburg 7, Kopenhagen 5, Stockholm 3, Christiania 1, Petersburg 69, Warschau 18, Odessa 7, Venedig 7, Bukarest 13; an Flecktyphus: in Königsberg i. Pr. 2, Stettin 1, Leipzig 1, Pest 6, London 1, Petersburg 11, Warschau 7, Odessa 4; an Kindbettfieber: in Berlin 10, Danzig 1, Stettin 2, Breslau 1, Leipzig 4, Hamburg 7, Hannover 1, Köln 3, Frankfurt a. M. 2, Wien 6, Pest 1, Prag 3, Brüssel 1, Amsterdam 1, Paris 7, London 21, Kopenhagen 2, Christiania 1, Petersburg 18, Warschau 14, Odessa 1.

IX. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem ordentlichen Professor an der Universität zu Greifswald, Geheimen Medicinal-Rath Dr. Budge den Königlichen Kronenorden 2. Kl., und dem Geheimen Sanitätsrath Dr. Güterbock hierselbst den Rothen Adler-Orden 4. Klasse zu verleihen, sowie dem Ober-Stabsarzt 2. Kl. und Bataillonsarzt Dr. Schaper beim Hannoverschen Füsilier-Regmt. No. 73 die Erlaubniss zur Anlegung des ihm verliehenen Kaiserlich russischen St. Wladimir-Ordens 4. Klasse zu ertheilen.

Niederlassungen: Die Aerzte: Dr. Barth, Dr. Bourwieg, Dr. Brandis, Dr. Kulp, Dr. Lilienfeld, Dr. Meyer, Dr. Oppenheim, Schorler und Wille in Berlin, Baruch in Schlochau, Dr. Harguth in Prechlau, Kr. Schlochau.

Verzogen sind: Dr. Rosenthal von Berlin nach Charlottenburg, Stabsarzt Dr. Düsterhoff von Crossen als Ober-Stabsarzt nach Mühlhausen i. Thür., Stabsarzt Dr. Hautmann von Naumburg a. S. nach Crossen, Dr. Seidel von Neuenburg, Dr. Jürgens von Baldenburg, Assistenzarzt Dr. Horst von Graudenz nach Königsberg, Dr. Matthes von Flatow nach Hamburg, Dr. Schüller von Berlin nach Oels i. Schl., die Zahnärzte Morgenstern von Berlin nach Genève in der Schweiz und Kuntzen von Berlin nach Aachen.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Möhring hat die Verwaltung der Krebs'schen Apotheke übernommen, der Apotheker Weszkallnies hat die Pusch'sche Apotheke in Marienwerder, der Apotheker Boehmer hat die Lieder'sche Apotheke gekauft. Apothekenbesitzer Reichelt in Breslau ist gestorben.

Todesfälle: Kreiswundarzt Dr. Heineke in Mennighüffen, Sanitätsrath Dr. Hahn in Ziegenhals und Arzt Dr. Lüders in Berlin.

Bekanntmachungen.

Die durch den Tod ihres bisherigen Inhabers erledigte, mit einem Gehalt von 900 M. dotirte Physikatsstelle des Kreises Bütow, soll schleunig wieder besetzt werden. Qualificirte Medicinalpersonen, welche sich um diese Stelle bewerben wollen, fordere ich auf, unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Lebenslaufes sich bei mir binnen 4 Wochen zu melden.

Cöslin, den 28. Juli 1883. Der Regierungs-Präsident.

Die mit einem jährlichen Gehalt von 600 Mk. verbundene Kreiswundarztstelle des Kreises Brieg, mit dem Wohnsitz in der Kreisstadt, ist erledigt und soll anderweitig besetzt werden. Qualificirte Bewerber, welche auf diese Medicinalbeamtenstelle reflectiren, wollen sich unter Einreichung ihrer Approbation und sonstigen Zeugnisse, sowie eines kurzen Lebenslaufes, binnen 4 Wochen bei dem Regierungs-Präsidenten melden.

Breslau, den 31. Juli 1883. Der Regierungspräsident.

In der unterzeichneten Anstalt wird zum 1. October d. J. die Stelle des Lazaretharztes erledigt. Bewerbungen um diese Stelle sind unter Vorlegung der Qualificationszeugnisse und eines kurz gefassten Lebenslaufes bis zum 1. September cr. bei der unterzeichneten Direction einzureichen. Das Einkommen der Stelle beträgt: baares Gehalt 1692 Mk., freie Wohnung im pensionsfähigen Werthe von 660 Mk., 50 Cbm. Holz à 6,30 Mk. = 315 Mk.

Potsdam, den 1. August 1883.

Königliches Grosses Militär-Waisenhaus.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 20. August 1883. № 34. Zwanzigster Jahrgang.

I. Ein Fall von Hypoglossuskrampf.

(Krankenvorstellung in der Berliner medicinischen Gesellschaft am 23. Mai 1883.)

Von

Dr. **Ernst Remak**, Privatdocent.

M. H.! Während Krämpfe der Zunge als Theilerscheinung allgemeiner convulsivischer Neurosen, der Chorea, Hysterie, Eclampsie und Epilepsie häufig vorkommen, und namentlich bei letztgenannter Affection den bekannten Zungenbiss oft verschulden, sind isolirte und besonders idiopathische Zungenkrämpfe, wie seit Romberg[1]) alle Autoren und noch neuerdings wieder unter Mittheilung einschlägiger Beobachtungen Berger[2]) und Dochmann[3]) hervorgehoben haben, eine ausserordentliche Seltenheit. Ein Theil dieser Fälle ist wahrscheinlich noch zu eliminiren, da ihre hysterische Basis nicht völlig ausgeschlossen ist.

Es steht durch diese relative Immunität von localisirten Krämpfen der Hypoglossus in einem bemerkenswerthen Gegensatz zu den anderen motorischen Cerebralnerven, besonders zum Facialis, dessen Prädisposition für reflectorische und idiopathische Gesichtsmuskelkrämpfe bekannt ist, aber auch z. B. zum Accessorius Willisii; ein klassisches Beispiel von Accessoriuskrampf habe ich selbst einmal in dieser Gesellschaft vorgestellt.[4])

Dieser 33jähr., bisher gesunde, niemals syphilitisch gewesene Arbeiter, Vater von zwei gesunden Kindern und ohne erweisliche hereditäre neuropathische Belastung, suchte vor 6 Tagen auf den Rath des Herrn Collegen Witte meine Hülfe wegen eines ihn im Essen und Sprechen störenden Zungenleidens, über dessen Entstehung er folgende Angaben macht: Ohne bekannte Veranlassung spürte er vor nunmehr etwa 4 Wochen eine eigenthümliche Empfindung in der linken Hälfte der Zungenspitze, als wenn dieselbe eingeschlafen oder verbrüht wäre. Dabei war der Geschmack und das Gefühl der Zunge stets, und anfangs auch ihre Bewegungsfähigkeit ungestört. Innerhalb zwei Wochen breitete sich das pelzige Gefühl auf den linken Zungenrand bis über die Mitte, auf die Innenseite der linken Hälfte der Unterlippe, die linke Seite des Unterkieferzahnfleisches aus, und gleichzeitig traten stets völlig schmerzlose Zuckungen der Zunge auf, welche in wechselnder Stärke bis zu seiner Aufnahme anhielten, niemals aber ganz aufhörten, ihn im Sprechen, namentlich aber im Essen hinderten.

Ich constatirte am ersten Beobachtungstage als auffälligsten Befund bei geöffnetem Munde, wobei sich eine leichte Parese des linken Mundfacialis geltend machte, ein rhythmisches Bewegungsspiel der am Mundboden liegenden Zunge, durch welches dieselbe unter jedesmaliger Verschmälerung und Abflachung ihrer Oberfläche 45—50 mal in der Minute gerade vorgestossen wurde; während entsprechend rhythmische Contractionen der zwischen Unterkiefer und Zungenbein liegenden Zungenmuskeln, insbesondere der Mm. geniohyoidei, äusserlich gefühlt werden konnten. Die Zuckungen waren nicht so ausgiebig, dass die Zungenspitze an die Zähne stiess, wurden aber stärker, wenn die Zunge mit einem Spatel niedergedrückt wurde, veränderten dann insofern ihren Character, als sich nun die Zunge mehr emporwölbte, besonders nach der linken Seite. Noch mehr nahmen die Zuckungen zu, wenn Patient auf Geheiss die übrigens activ normal bewegliche Zunge herausstreckte, indem sie alsdann in entsprechendem Rhythmus kräftiger hervorgestossen wurde.

Es waren keinerlei Anomalien der Schleimhäute des Mundes und des Zahnfleisches, abgesehen von einem chronischen Pharynxkatarrh, zu ermitteln. Namentlich war auch keine besondere Empfindlichkeit irgend einer Stelle im Munde oder an den Kiefern zu constatiren. Die Zähne befanden sich in einem weit besser gepflegten Zustande, als sonst bei Leuten dieses Standes.

Auch die objective Untersuchung des Geschmacks (auch des galvanischen) und der Sensibilität der Zunge, des Zahnfleisches und der Unterlippenschleimhaut ergab für die Tastkreise, das Druckgefühl, die Schmerzempfindlichkeit, auch die elektrocutane Empfindung keine Anomalie, namentlich keine Differenzen beider Seiten, so dass also der subjectiven Paraesthesie eine objective Sensibilitätsstörung nicht entspricht. Die elektrische Erregbarkeit der Zungenmuskeln erschien normal; beiderseits gelang leicht die faradische Reizung des Hypoglossusstammes oberhalb des grossen Zungenbeinhorns, während welcher unter Tetanisirung der entsprechenden Zungenhälfte die Krämpfe angehalten wurden um nach der Stromunterbrechung unverändert wieder einzusetzen.

1) Romberg, Lehrbuch der Nervenkrankh. des Menschen, 3. Aufl., 1853, S. 388.

2) Berger, Ueber idiopathischen Zungenkrampf. Neurolog. Centralblatt, 1882, No. 3.

3) Dochmann, Ueber idiopathischen Zungenkrampf. St. Petersburger med. Wochenschrift, 1883, No. 1.

4) E. Remak, Zur Pathologie und Therapie localisirter Muskelkrämpfe. Diese Wochenschrift, 1881, No. 21, S. 230.

Im Bereiche des linken Facialis war, wie schon erwähnt, eine leichte Parese der Mundäste durch Hängen des Mundwinkels bei weitem Oeffnen des Mundes, beim Lachen u. s. w. bemerklich. Das Gaumensegel steht gerade, hebt sich bei der Phonation gleichmässig und ist niemals eine Betheiligung desselben an den Zuckungen bemerkt worden. Von Seiten der übrigen Cerebralnerven und auch der Pupillenweite und Reaction waren Störungen nicht vorhanden.

Die Sprache war trotz der andauernden Zuckungen der Zunge nicht wesentlich alterirt, sondern nur etwas dick und verlangsamt. Von den einzelnen Buchstaben des Alphabets waren d, t und s noch am undeutlichsten. Niemals wurde während des Sprechens eine Zunahme der Zuckungen beobachtet.

Dagegen nahmen nach der Angabe des Pat. dieselben zwar nicht beim Trinken, wohl aber beim Essen durch den Kauact, und zwar regelmässig nach vorausgegangener Steigerung der erwähnten Paraesthesie der linken Zungen-, Unterlippen- und Zahnfleischpartien dermassen zu, dass er sich dabei wiederholt die Zunge an der linken Seite blutig gebissen hatte und nicht selten genöthigt wurde, die Bissen vor der völligen Zerkleinerung wieder auszuspucken. Als ich am 2. Tage den Kranken ein Stück trockenes Brod in meiner Gegenwart kauen liess, beobachtete ich eine erhebliche Zunahme der Zuckungen der Zunge und der fühlbaren und sichtbaren Contractionen der Zungenmuskeln in der Inframaxillargegend, wobei die Zunge mehrfach zwischen die Zahnreihen gerieth, dann aber allmälig sich mehr nach links und oben emporwölbte und, wie der Kranke nachher auch selbst angab, so an den Gaumen gepresst wurde, dass der Schlingact verhindert wurde. Nach einiger Zeit verbreiteten sich die übrigens auch dann völlig schmerzlosen Krämpfe, wie dies nach Angabe des Pat. beim Essen als „grösserer Anfall" schon seit 2 Tagen mehrere Male vorgekommen war, auf die untere Hälfte der linken Gesichtshälfte, in welcher heftige klonische und tonische Krämpfe der Wangen- und der den Mund umgebenden Muskeln, so der Zygomatici, besonders aber des Buccinatorius, des Triangularis und Quadratus menti, des Digastricus maxillae inferioris, des Platysma myoides, sich abwechselten. Es bestand also neben den fortdauernden, jetzt wesentlich linksseitigen Zungenkrämpfen ein typischer mimischer Gesichtsmuskelkrampf mit der Besonderheit, dass die oberen Aeste des Facialis ganz unbetheiligt blieben. Während des voll entwickelten Anfalls ist der Kranke ausser Stande zu sprechen oder weiter zu essen; er verliert keinen Augenblick das Bewusstsein, hat aber ein gewisses Gefühl der Ohnmacht. Nachdem dieser Hypoglossus-Facialiskrampf über eine Minute angedauert hatte, liessen die Zuckungen allmälig an Ausgiebigkeit, Frequenz und Dauer nach, und war nun der Kranke im Stande, ganz ungestört weiter zu essen. Die spontanen Zuckungen der Zunge waren nach dem ersten beobachteten Anfall erheblich seltener und unregelmässiger kaum 18 mal in der Minute zu zählen und fehlten nach den in den folgenden Tagen ebenfalls durch Kauversuche provocirten Anfällen ganz. Dagegen hat die Parese des linken Mundfacialis unmittelbar nach jedem derartigen Anfalle für einige Zeit erheblich zugenommen. Pat. gab an, und die Beobachtung schien es zu bestätigen, dass nach einer solchen Entladung er nunmehr meist eine Stunde lang oder auch länger ungestört essen könne und im Sprechen nicht mehr behindert werde.

Diese Anfälle habe ich nun in den folgenden Tagen in meinen Sprechstunden in demselben Ablauf meistens dadurch hervorrufen können, dass ich den Kranken essen liess. Sie traten dann um so sicherer und schneller ein, je härter das zu beissende Object war und kamen schliesslich regelmässig zum Ausbruch, wenn nicht gerade kurz zuvor, sei es durch Essen, oder in den beiden allerletzten Tagen auch spontan ein Anfall sich abgespielt hatte. Das Krankheitsbild hat sich nämlich seit etwa 4 Tagen insofern geändert, als die vorher permanenten idiopathischen isolirten doppelseitigen Zungenkrämpfe nachgelassen haben und dagegen die grösseren, übrigens regelmässig mit Zungenzuckungen beginnenden Anfälle häufiger, durchschnittlich 5—6 mal täglich nicht nur beim Essen, sondern jetzt zuweilen auch spontan auftreten.

Auch augenblicklich sind, zumal auf dem Herwege vor etwa einer Stunde ein Anfall überstanden wurde, spontane Zuckungen der Zunge nicht vorhanden und demgemäss auch die Sprache ganz intact. Wenn ich mit dem Spatel die linke Hälfte der Zunge kräftig niederdrücke, treten einige wenige Zuckungen derselben ein, nicht mehr beim übrigens geraden Vorstrecken der Zunge. Während der Kranke nunmehr ein mitgebrachtes Stück Brod isst, sehen Sie, wenn er zeitweilig während des Kauens den Mund öffnet, schnellende Zungenbewegungen und schliesslich nach einiger Zeit in der vorher beschriebenen Weise den vollen Anfall zum Ausbruch kommen, wobei die absolute Ruhe der linken oberen Gesichtshälfte gegenüber den starken Krämpfen der unteren besonders auffällig ist. Nachher ist wieder die Facialisparese links sehr viel ausgeprägter und Pat. im Stande, längere Zeit ungestört zu essen.

Klinisch ist, ganz abgesehen von den ursprünglich vorhanden gewesenen idiopathischen isolirten doppelseitigen Hypoglossuskrämpfen, der jetzt vorliegende Symptomencomplex eines linksseitigen Hypoglossuskrampfes mit Irradiation der Krämpfe auf das untere Facialisgebiet jedenfalls als masticatorischer Hypoglossuskrampf zu klassificiren, welcher nach einem Ausspruche Romberg's[1]) die allerseltenste Form des Zungenkrampfes ist. In der That ist auch in den neueren Publicationen über Hypoglossuskrampf von dem Einfluss der Mastication auf die Krämpfe gar nicht die Rede.

Diesem masticatorischen Zungenkrampfe steht, wie ich beiläufig bemerken will, eine andere von Fleury und Vallin[2]) als Aphthongie beschriebene und neuerdings wieder von Ganghofner[3]) beobachtete, wohl besser als articulatorischer Hypoglossuskrampf zu benennende Form gegenüber, bei welcher jedesmal, wenn die Kranken sprechen wollen, die Zunge in derartige, in dem Falle von Ganghofner übrigens auch auf den Facialis irradiirte Convulsionen geräth, dass das Sprechen unmöglich wird.

Dass localisirte Krämpfe durch bestimmte, sei es willkürliche oder unwillkürliche Bewegungen besonders leicht hervorgerufen werden, ist von anderen Nervengebieten wohl bekannt. So wird die häufigste Form des vom Sphincter palpebrarum ausgehenden Facialiskrampfes besonders leicht durch forcirten Augenschluss zum Ausbruch gebracht. In einem, in dieser Gesellschaft von mir[4]) vorgestellten Falle von rhythmischen Zuckungen im Bereiche eines früher schwergelähmten Facialis traten dieselben nur synchron mit dem willkürlichen Augenschluss oder dem Lidschlag auf. Seltener werden Gesichtsmuskelkrämpfe durch Spitzen des Mundes besonders durch Pfeifen hervorgrufen, was übrigens hier ohne Einfluss ist.

In Betreff der Pathogenese war zunächst auf Grund der angegebenen sensiblen Aura in der Bahn des dritten Astes des linken Trigeminus an irgend einem Reflexreiz in seinem Verbreitungsbezirke zu denken, ähnlich wie in einem berühmten, von Romberg[5]) ausführlich citirten Fall Mitschell's von schmerzhaften Zungenkrämpfen mit Tradition auf den Facialis und andere Nerven-

1) a. a. O., S. 388.

2) Gazette hebdomaire, 1865, No. 15 und 17.

3) Ganghofner, Ein Fall von Aphthongie. Prager med. Wochenschrift, 1882, No. 41.

4) Diese Wochenschrift a. a. O., 1881, S. 289.

5) a. a. O., S. 353.



gebiete, bei welchem die Entfernung eines cariösen Zahnes zur Heilung führte. In der That hat ja der hier beobachtete grössere Anfall noch die meiste Aehnlichkeit mit den Hypoglossus-Facialiskrämpfen, welche als Complication derjenigen seltenen Neuralgien des dritten Trigeminusastes vorkommen, bei welchen der Regel zuwider der N. lingualis an der Neuralgie theilnimmt. Bei der völligen Schmerzlosigkeit der Anfälle unseres Patienten und bei dem Mangel jedes nachweisbaren peripherischen Reizmoments hat man aber kein Recht, ohne weiteres diese reflectorische Entstehung anzunehmen. Mindestens müsste noch ein ganz abnormer Reizzustand der centralen Innervationsstätten des Hypoglossus und Facialis hinzukommen.

Bei dem Versuche, den centralen Vorgang selbst zu localisiren, war zunächst an den Hypoglossuskern in der Medulla oblongata zu denken, wofür der anfänglich doppelseitige Zungenkrampf ins Gewicht zu fallen scheint. Das Uebergreifen dieses Krampfes auf ein Facialisgebiet kann gegen diesen Sitz nicht sprechen, weil sowohl die Anatomie lehrt, dass der Facialiskern im untersten Ponsabschnitt dem Hypoglossuskern nicht allzufern liegt als von dem klinischen Bilde der amyotrophischen Bulbärparalyse bekannt ist, dass hier mit der Zungenerkrankung im Facialisgebiet immer nur eine analoge Atrophie der vom untern Facialisaste innervirten Lippenmuskulatur einhergeht, woraus eine intime anatomische Zusammengehörigkeit und dadurch die Möglichkeit auch einer gleichzeitigen Reizung der entsprechenden Kernregionen im Hirnstamme hervorgehen dürfte.

Andererseits ist es aber sowohl durch bekannte experimentelle Ergebnisse als durch klinische Erfahrungen nahegelegt, dass ein circumscripter Reizzustand der gekreuzten (rechtsseitigen) Rindenregion im untersten Abschnitt der vorderen Centralwindung obwaltet, von welchem aus Hitzig[1]) beim Affen durch Reizversuche doppelseitige Zuckungen der Zunge und der den Mund umgebenden Muskeln erzielte. Auch hat Munk[2]) nach Exstirpation seiner ähnlich begrenzten Kopfregion der Hirnrinde „Seelenbewegungslosigkeit" der entgegengesetzten Zungenhälfte und der um den Mund herum gelegenen Muskeln bestehen sehen; ausserdem war beim Hunde das Druckgefühl der entgegengesetzten Gesichtshälfte verschwunden. Nach dieser Richtung ist es also von Interesse, dass irgend welche objective Sensibilitätsstörungen, auf welche man neuerdings bei Rindenaffectionen geachtet hat, in unserm Falle nicht nachzuweisen sind. Dagegen darf das Fehlen der Aphasie während und nach den Anfällen bei der rechtsseitigen Localisation der muthmasslichen Rindenerkrankung nicht befremden. Ferner stimmt die linksseitige Mundfacialisparese und besonders ihre jedesmalige Zunahme nach den einzelnen grösseren Anfällen mit den seit Hitzig[3]) über corticale Zungenfacialiskrämpfe gemehrten klinischen Erfahrungen überein.

Bei dieser Auffassung würde sich also unser Fall in die partielle corticale Epilepsie einreihen, wofür vielleicht auch die Angabe des Pat., über ein gewisses Gefühl der Ohnmacht während der grösseren Anfälle, sprechen dürfte. Damit wäre die Befürchtung einer weiteren Verbreitung der Krämpfe zu generalisirter Epilepsie nicht ganz ungerechtfertigt.

Es liegt auf der Hand, dass eine Entscheidung dieser eben erörterten verschiedenen Pathogenesen unseres alles von der erheblichsten praktischen Bedeutung für die interne und externe locale Therapie (Galvanisation, vielleicht auch die Nervendehnung) sein würde namentlich auch noch nach der Richtung, ob nur eine functionelle oder eine anatomische Erkrankung der betreffenden Hirnprovinz anzunehmen ist, für deren Natur irgend welche Anhaltspunkte durch die Anamnese und den Befund leider nicht gegeben werden [1]).

1) Hitzig, Untersuchungen über das Gehirn, 1874, S. 181.

2) Munk, Ueber die Functionen des Grosshirns, Berlin 1881, S. 66.

3) Hitzig, Ueber einen interessanten Abscess der Grosshirnrinde, Arch. f. Psych., III, und a. a. O. S. 114.

1) Nachträglicher Zusatz: Unter dem Gebrauch von Kalii jodati 4,0, Kalii bromati 12,0, Aq. dest. ad. sol. 200,0, D.S. dreimal täglich einen Esslöffel (eine Flasche) und der nahezu täglichen stabilen Anodengalvanisation (Inframaxillargegend, links am Halse und Nacken im ganzen 7 Sitzungen) wurden die Anfälle immer seltener und verschwanden ganz innerhalb 8 Tagen. Allmälig verlor sich auch die Parästhesie und ist bis jetzt (3 Wochen nach der Vorstellung) der Kranke nach brieflicher Mittheilung völlig gesund geblieben. Nur bestand noch bis zum Schluss der Beobachtung die linksseitige Mundfacialisparese.

II. Aus der med. Universitätspoliklinik des Herrn Prof. Joseph Meyer.

Die syphilitischen Stenosen des Oesophagus.

(Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft am 13. Juni 1883.)

Von

Dr. W. Lublinski, Assistenzarzt der Poliklinik.

(Schluss.)

Gehen wir nunmehr zu den Veränderungen über, welche die Stenose des Oesophagus bedingen, so beginnen wahrscheinlich die meisten derselben in der Form von gummösen Ablagerungen in das submucöse Gewebe. Diese Gummigeschwülste bilden sich nun nach zwei Richtungen weiter aus. Entweder können sie sich durch fettige Metamorphose unter geeigneter Behandlung zurückbilden und wieder verschwinden, wie wir dies in dem ersten der von mir beobachteten Fälle, in dem zweiten West'schen, im ersten von Follin und dem von Clapton annehmen können. Oder aber, wenn keine frühzeitige oder eine nicht geeignete Behandlung stattfindet, so überwiegt in den Gummigeschwülsten die Zellbildung und dann wird die Intercellularsubstanz schnell weicher, gallertig, schleimig und die schmelzende Masse wird puriform, bricht auf und ulcerirt[2]). Kommen nunmehr diese Ulcera zur Heilung, so bildet sich beim Vernarbungsprocess ein derbes Gewebe mit grosser Neigung zur Contraction, durch welches der Canal hochgradig verengert wird. Schliesslich werden die Wandungen der Speiseröhre in ein dichtes fibröses Gewebe verwandelt, das sich manches Mal über die ganze Dicke derselben und über einen grossen Theil der Oberfläche des Kanals erstrecken kann. Dieser Art und zwar in Abstufungen, je nach der Intensitat der Erkrankung, sind der erste Virchow'sche, der Wilks'sche und die übrigen Fälle höchst wahrscheinlich beizuzählen. Daraus erklärt sich auch, dass diese Kranken einer vollkommenen Heilung, ja manchmal auch einer Besserung nicht theilhaftig werden können, weil das Narbengewebe wohl einer Dehnung, aber keiner Beseitigung mehr fähig ist.

Die Symptome, welche die syphilitische Oesophagusstenose hervorruft, sind im Grossen und Ganzen dieselben, wie bei den übrigen Verengerungen und für die Natur des pathologischen Processes wenig bezeichnend. In erster Linie sind es die functionellen Störungen, die Anomalien der Deglutition, welche, sich fast unmerklich steigernd, zuerst das Verschlucken grösserer Bissen, dann aber auch von fein zerkleinerten Speisen aufs höchste erschweren und endlich unmöglich machen können. Dieselben regurgitiren entweder sofort oder nach einigen Minuten, ohne in ihrer Zusammensetzung weiter verändert worden zu sein, dabei aber gemischt mit zähem reichlichen Schleim, einem characteristischen Zeichen der oesophagealen Dysphagie[3]). Selten kommt es jedoch zu einem Regurgitiren von

2) Virchow: Ueber die Natur der constitutionell-syph. Affectionen, (Archiv für pathologische Anatomie etc., Band 15).

3) Bleuland. Observationes anatomico-medicae de sanâ et morbosa

Flüssigkeiten, da diese die Speiseröhre gewöhnlich leicht passiren, wenn nicht gerade ein Spasmus, der durch wiederholte Versuche der Nahrungsaufnahme leicht entstehen kann, die ohnehin verengte Stelle vollständig verschliesst. Daher ist auch der Marasmus im allgemeinen namentlich bei rechtzeitiger Behandlung ein nicht so hochgradiger, wenn auch einzelne Ausnahmen, wie der Westsche 1. und 3. Fall, mein zweiter, vorkommen können.

Zu diesen Störungen der Ernährung gesellen sich noch einige subjective Symptome, vor allem schmerzhafte Empfindungen, welche bei diesem Leiden allerdings nur in geringerem Grade vorhanden sind. Beide von mir beobachteten Kranken gaben an, dass zu einer Zeit, wo noch keine Störungen der Deglutition vorhanden waren, doch zuweilen ein brennendes oder drückendes Gefühl unter das Brustbein und zwischen den Schulterblättern empfunden wurde. Späterhin machten sich diese Empfindungen, namentlich während des Schlingens in lästigerer Weise bemerkbar, ohne jedoch zu so hochgradigen Schmerzensäusserungen, wie sie z. B. bei dem Carcinom vorkommen, Veranlassung zu geben. Es war daher auch den Patienten nicht immer möglich, mit Sicherheit genau den Punkt anzugeben, an dem sie das Hinderniss zu spüren glaubten.

Die Diagnose dieses Leidens ist nicht ganz einfach und wird sich, abgesehen von der Anamnese, wie ich schon vorher bemerkt, mehr durch eine genauere Berücksichtigung der differenzial-diagnostischen Momente stellen lassen.

Es würdem demnach sowohl alle ausserhalb, als auch die übrigen innerhalb des Oesophagus eine Nahrungsaufnahme behindernden Krankheiten auszuschliessen sein.

Von den ersten sind zuerst diejenigen anzuführen, welche auf nervöser Basis beruhen, wie die spastischen Stenosen und die durch Pharynxerkrankungen reflectorisch hervorgerufenen Schlingbeschwerden. Die ersteren kommen nicht allein bei nervösen Frauen vor; ich habe auch einen Fall bei einem Manne beobachtet, bei dem kein anderes Moment als starkes Rauchen aufzufinden war und der, trotzdem der Pharynx fast garnicht betheiligt war, diese Störung darbot. Bei Veränderungen im Rachen, namentlich bei der Pharyngitis granulosa haben sowohl Sommerbrodt[1]) als auch ich[2]) ähnliches beobachtet. Aber in diesen, wie auch in den durch Lähmung der Constrictores pharyngis bedingten Fällen, kann die normale Weite des Oesophagus durch das Einführen der Sonde constatirt werden.

Von den ferneren, ausserhalb des Oesophagus, durch Compression desselben wirkenden Ursachen, sind Lymphdrüsen und Tumoren des Halses und des Mediastinum, Strumen, Aortenaneurysmen, Kyphose der Wirbelsäule, Kehlkopfsaffectionen die allerwichtigsten.

Lymphdrüsenanschwellungen, die zuweilen den Oesophagus hochgradig comprimiren können[3]), waren in beiden Fällen nicht zu muthmassen, weil die hauptsächlichste Ursache Tuberculose, fehlte, ebenso wenig Strumen oder ein Aortenaneurysma. Allerdings ist es oft schwierig, namentlich die substernalen Kröpfe zu diagnosticiren, aber bei genauer Inspection mit dem Kehlkopfspiegel findet man in diesen Fällen sehr häufig entweder eine Recurrenslähmung oder die sogenannte säbelscheidenartige Compression der Trachea, manches Mal auch eine Verschiebung des Oesophagus, die durch das Bougie und die Auscultation des Oesophagusgeräusches zu constatiren ist[1]). In meinen beiden Fällen war nichts derartiges zu bemerken. Ein Aortenaneurysma, von dem übrigens Mondière sagt, dass unter 12 die Speiseröhre perforirenden Aneurysmen, 10 keine Deglutionsbeschwerden hervorgerufen, war durch die physicalische Untersuchung des Thorax, sowie durch das Fehlen der übrigen für dasselbe sprechenden Symptome auszuschliessen. Weder waren, wie schon gesagt, Recurrenslähmung oder Compression der Trachea oder eines grossen Bronchus noch die rhythmische Erschütterung der eingeführten Schlundsonde zu constatiren.

Mediastinaltumoren comprimiren allerdings den Oesophagus um so leichter, je mehr derselbe durch reichliche Bindegewebsentwicklung an die Wirbelsäule gelöthet ist; aber ebenso schwierig, wie oft die Diagnose dieses Leidens, ist auch ein Erfolg der Therapie zu constatiren, zumal es sich gewöhnlich um bösartige Geschwülste handelt.

Sehr selten ist die Oesophagusstenose durch Kyphose der Brust- und compensatorische Lordose der Halswirbelsäule[2]). Jedoch habe ich im Jahre 1878 einen solchen Fall beobachtet, bei dem das Schlucken fester Speisen fast vollkommen behindert war; aber man konnte bei diesem Kranken eine starke Hervorwölbung der betreffenden Stelle deutlich mit dem Spiegel und der Sonde, die hier ein Halt fand, erkennen. Ein ähnliches gilt von der ebenfalls recht seltenen, auch von mir mehrmals beobachteten Stenose durch Hervorspringen der verknöcherten Platte des Ringknorpels in den Oesophagus[3]) bei alten Leuten, die nicht allein einer Heilung vollkommen unzugänglich ist, sondern auch die Sondirung widerrathen lässt, weil leicht durch die reizende Einwirkung derselben auf die Schleimhaut und die Submucosa, Perichondritis cricoidea entstehen kann[4]). In diesen Fällen aber kann man durch den Wernherschen Handgriff meistentheils die Speiseröhre, wenn auch nur vorübergehend, als frei nachweisen.

Ebenso war eine Schluckbehinderung durch Veränderungen des Kehlkopfs, wie dieselben in der mannigfachsten Art namentlich bei Lues und Tuberculose beobachtet werden, durch den Kehlkopfspiegel zu verneinen.

Gehen wir nunmehr zu den durch Veränderungen der Wand der Speiseröhre bedingten Hindernissen, so treten uns hier als die bei weitem häufigste Form, die Stenose durch carcinomatöse Degeneration derselben entgegen. Aber diese ist in beiden Fällen schon durch die Beseitigung des Leidens auszuschliessen. Allerdings kommt es nicht so ganz selten vor, dass Kranke, die ganz offenbar an Krebs gelitten, nachdem sie wochenlang nur flüssige Nahrung zu sich genommen, ja manches Mal selbst diese regurgitirten, wieder besser schlucken konnten. Aber der Grund hierfür ist, abgesehen von der durch die Sonde herbeigeführten Dilatation, ein ganz anderer. Erstens findet bei diesen Stenosen, namentlich wenn dieselben durch wiederholte Schluckversuche gereizt werden, ein Spasmus (Prof. Joseph Meyer) statt, der zuletzt sogar eine vollkommene Occlusion herbeiführen kann. In diesen Fällen hilft aber, wie wir wiederholt constatiren konnten, eine starke Morphiuminjection in die seitlichen Halstheile sofort und die Kranken können wieder zeitweise besser schlucken. Zweitens wird auch das Lumen der stricturirten Stelle nicht selten

oesophagi structura. Lugd. Bat. 1785. pag. 33: „Defatigantur (aegroti) incredebilis quandoque copiae muci, nunc tenacioris, nunc tenuioris excretione und pag. 70 „fauces obsidentur saepe muco spissiore ... imprimis eo tempore, quo aegri aliquid ingerere tentant aut jam ingesserunt".

1) Berliner klinische Wochenschrift 1875, No. 23.

2) Die Fälle werden später bei Gelegenheit noch veröffentlicht werden.

3) Vergl. z. B. Hofmokl: Beiträge zur Verengerung des Oesophagus (Arch. für Kinderheilk., Bd. 4, Heft 3 und 4, 1883).

1) Ziemssen und Zenker, l. c.

2) Berliner klinische Wochenschrift 1875 No. 23 bringt auch einen solchen Fall von Sommerbrodt.

3) Wernher: Chronische vollständige Dysphagie, veranlasst durch Verdickung des Ringknorpels. Chirurgisches Centralblatt, II, 30, 1875.

4) Möglicherweise gehört hierher der von Hadlich (Deutsche Zeitschrift für klinische Chirurgie, XVII) beschriebene Fall bei dem leider keine Section gemacht wurde.



erheblich weiter, wenn es zum Zerfall der Neubildung kommt. Aber alle diese Erleichterungen sind nur temporär, schliesslich geht der Kranke doch in Bälde zu Grunde.

An Häufigkeit folgt die narbige Verengung des Oesophagus in Folge einer vorangegangenen Läsion desselben durch corrosive Flüssigkeiten oder Fremdkörper. Diese Art der Stenose hat allerdings gewisse Aehnlichkeit mit der durch Lues bedingten; denn vor allem gelingt es hier durch consequente Anwendung der Sonde, wie wir es in einer sehr grossen Anzahl solcher Unglücksfälle erfahren haben, die Verengerung zu beseitigen. Aber meine beiden Kranken stellten ein derartiges ätiologisches Moment energisch in Abrede. Dazu kommt noch eine gewisse Differenz sowohl in dem Sitz als auch in der Art der Stenose. Der erstere ist bei der corrosiven Form fast immer am Eingang des Oesophagus, hinter dem Ringknorpel, an der Kreuzungsstelle der Trachea, und an der Cardia, also gerade an den Stellen, die schon in der gesunden Speiseröhre am engsten sind. Die Art ist auch insofern verschieden, als die Länge der Strictur bei denselben eine geringe ist, diese sich aber in kurzen Absätzen immer wiederholen kann, so dass wir einmal mindestens 8 Hindernisse zu überwinden hatten. Bei den syphilitischen Stenosen haben wir aber in den bisher beobachteten Fällen immer nur eine stenosirte Stelle und diese gewöhnlich im unteren Theil der Speiseröhre gelegen und in erheblicherer Ausbreitung zu constatiren gehabt.

Eine Divertikelbildung des Oesophagus und eine Compression desselben durch den mit Speise sich anfüllenden Sack, ist ohne den Nachweis desselben nicht anzunehmen. Diese höchst seltene Abnormität konnte aber, abgesehen von ihren anderen Symptomen durch das Fehlen der bald ab-, bald zunehmenden Geschwulst am Halse, sowie durch die Sondenuntersuchung ausgeschlossen werden. Denn diese stösst das eine Mal an einer bestimmten Stelle auf ein selbst für die feinsten Bougies nicht zu überwindendes Hinderniss, während ein anderes Mal, besonders nach vollständiger Entleerung des Sackes, die stärksten Sonden ohne Anstand hindurchgehen.

Ferner sind von Albers[1]), Rokitansky[2]), Virchow[3]), sowie auch von Quinke[4]) Beobachtungen gemacht worden, nach denen sich am unteren Ende des Oesophagus Geschwüre finden, welche als Analoga des runden Magengeschwürs aufzufassen sind. Auch derartige Geschwüre können ebenso wie am Pylorus den Ausgang in Narbenstenose nehmen. Aber in vivo bieten dieselben Erscheinungen dar, welche, wie ich es zweimal zu beobachten Gelegenheit hatte, denen des Ulcus rotundum ex digestione so sehr gleichen, dass schon die Anamnese dieselben ausschliessen lässt.

So bliebe nunmehr endlich noch eine Möglichkeit übrig, auf die ich bei Besprechung des Falles von Clapton hingewiesen, die Stenose des Oesophagus durch primäre Hypertrophie der Muscularis und der Mucosa, sowie der Submucosa. Diese soll sich im Verlauf chronischer catarrhalischer Entzündung entwickeln und zuweilen einen sehr hohen Grad erreichen. Die Mächtigkeit der Muscularis namentlich, soll nach der Cordia zu am bedeutendsten zunehmen, daher auch diese vorzugsweise verengt sein. Diese Beschreibung Förster's[5]) stützt sich namentlich auf den Atlas und die zu demselben gehörigen Erläuterungen

1) Atlas der patholog. Anatomie, 2. Abth. und Erläuterungen zu demselben.

2) Lehrbuch der path. Anatomie, Wien, 1855.

3) Nach meinem Kollegienheft.

4) Ulcus oesophagi ex digestione (Deutsch. Arch. für klin. Medicin, Bd. 24, 1879). Neuerdings beschreibt auch Debove einen solchen Fall (Union médicale 28. Juni 1883), der durch Bougiren geheilt wurde.

5) l. c. S. 179.

von Albers, und ist in dieser Form in die Lehrbücher von Niemeyer[1]) und Kunze[2]) übergegangen. Demgegenüber versichert Zenker[3]), dem ich vollkommen beistimme, nie einen derartigen Fall beobachtet oder in der Literatur gefunden zu haben. Denn auch an dem von Baillie abgebildeten Präparat aus dem Hunter'schen Museum auf das sich Albers namentlich bezieht, war eine hochgradige Strictur, vielleicht carcinomatöser Natur, an der Cardia zu constatiren, welche als die Ursache der oberhalb derselben eingetretenen Hypertrophie der Muscularis und Mucosa aufzufassen ist. Daher ist diese Form der Stenose als eine eigene primär auftretende, nicht anzuerkennen.

M. H.! Nachdem ich nunmehr alle diejenigen Krankheiten, welche möglicherweise ähnliche Symptome hervorzubringen im Stande wären, auszuschliessen versucht habe, glaube ich Sie überzeugt zu haben, dass die von mir beobachteten Krankheitsfälle den syphilitischen Stenosen des Oesophagus beizuzählen sind, zumal die Anamnese und der günstige Verlauf meine Ansicht zu bestätigen vermocht haben.

Es bleiben mir nur noch einige Bemerkungen zu machen über den Ausgang, sowie über die Prognose und die Therapie dieser so seltenen Krankheit.

Was die beiden ersteren anbetrifft, so wird vor Allem zu bestimmen nothwendig sein, in welchem Stadium der Erkrankung sich der Patient befindet. Haben wir noch mit einer gummösen Infiltration zu thun, also mit ganz frischen Fällen, so werden wir dieselben unter geeigneter antisyphilitischer Therapie vollkommen heilen können. Ich erinnere nur an den zweiten West'schen Fall, in dem die Patientin noch nach Jahren gesund blieb, an Follin's und meinen ersten Fall. Ist es dagegen schon zu einer Ulceration der gummösen Neubildung gekommen, so ist die Prognose schon ernster, weil selbst, wenn dieselbe ausheilt, eine Wiederverengerung der erkrankten Stelle nicht unmöglich ist, weil die Narben nach Lues ein gewaltiges Retractionsvermögen besitzen, wie es nur noch den Verbrennungsnarben eigenthümlich ist.[4]) Dies ist meiner Ueberzeugung nach der Grund der schlechteren Prognose und nicht die Annahme Mackenzie's, dass ein Fehler in der Diät oder ein Excess in Alcohol die Strictur wieder hervorrufen kann[5]). Am traurigsten ist die Prognose bei den vollkommenen fibrösen Entartungen; diese führten bisher immer zum Tode, wie z. B. der erste West'sche Fall beweist; denn die Dehnungen mit der Sonde können wohl zeitweise in diesem Stadium der Erkrankung einen Erfolg haben, auf die Dauer aber vermögen sie nicht, der Inanition vorzubeugen.

Die Therapie dieses Leidens muss eine energische sein. Bei den frischen Fällen wird eine eingreifende Cur mit Merkurialien oder Jodpräparaten allein genügen, um das Uebel zu beseitigen. Ja ich glaube, dass es nicht einmal vortheilhaft ist, die Sonde in diesem Stadium anzuwenden, weil bei deren Gebrauch leicht eine Läsion der gummösen Neubildung eintreten könnte, die gerade zu vermeiden ist, um eine narbenlose Heilung zu erreichen. Bei älteren Fällen ist dagegen neben der antisyphilitischen Behandlung der methodische Gebrauch der Schlundsonde dringend indicirt und zwar in allmälig steigenden Nummern, die eine successive Erweiterung der verengten Stelle meistentheils hervorzubringen vermag. Immer aber wird man dem Kranken Anleitung zum Selbstbougiren geben müssen, damit derselbe noch viele Monate lang, in nach und nach grösseren Zeitabständen, das Einführen des In-

1) l. c.

2) Lehrbuch der pract. Medicin, 2. Aufl., Leipzig, 1873.

3) l. c. S. 82.

4) Virchow, Ueber die Natur der constitutionell-syph. Affectionen. Archiv, Bd. 15, S. 257.

5) Morell Mackenzie l. c., S. 754.

struments an sich vornimmt, um der Gefahr der immerhin möglichen Wiederverengerung vorzubeugen. In den Fällen dagegen, in denen die Sonde eine Erweiterung der Strictur nicht mehr hervorzubringen im Stande ist, also bei den vollkommen fibrösen Entartungen der Speiseröhre, würde nach den jetzigen Erfahrungen die Gastrotomie unzweifelhaft indicirt sein [1]). Für die Ausführung dieser Operation dürfte noch als ein dem Carcinom gegenüber günstiges Moment die Möglichkeit in die Wagschale fallen, den Kranken auf diese Weise, falls keine anderen schweren Störungen vorliegen, durch längere Zeit am Leben zu erhalten, wie es in ähnlicher Weise bei den durch hochgradige Anätzung der Speiseröhre der Inanition verfallenen Individuen schon in manchen Fällen gelungen ist, dem qualvollen Hungertode vorzubeugen.

M. H.! Ich glaube Ihnen von dieser so seltenen Erkrankung, soweit es die Literatur und meine eigenen Beobachtungen gestattet, durch diese meine Erörterung ein lebenswahres und einigermassen anschauliches Bild geliefert zu haben und schliesse in der Hoffnung, dass es mir vergönnt gewesen sein möge, zur Aufhellung des noch über dieses Gebiet liegenden Dunkels auch ein wenig beigetragen zu haben.

III. Ueber eine neue Methode der temporären Harnleiterverschliessung und ihre diagnostische Verwerthung für die Krankheiten des uropoëtischen Systems.

Von

Dr. med. **Oscar Silbermann** in Breslau.

Wohl auf keinem anderen Gebiete haben Chirurgie und innere Medicin sich in den letzten Decennien so erfolgreich entgegengearbeitet, als auf dem der Diagnostik und Therapie der Nierenerkrankungen, die deshalb ausserordentliche Fortschritte zu verzeichnen haben. Doch trotz dieser Erfolge ist in dem Kapitel der Nierenpathologie von der Chirurgie wie inneren Medicin noch so manches Problem zu lösen, und dazu rechnen wir in aller erster Reihe die genaue Diagnostik und die darauf basirende Therapie der einseitigen Nieren- resp. Harnleiteraffectionen. Wie unzuverlässig sind aber zur Zeit noch unsere diagnostischen Kriterien für diese Erkrankungen! Denn, abgesehen von etwa vorhandener Geschwulstbildung, Fluctuation, Schmerzhaftigkeit einer Nierengegend, sind wir vor Allem auf den jeweiligen Befund des Harnbildes angewiesen, das — weil aus beiden Nieren stammend — fast nie einen ganz sicheren Rückschluss auf eine einseitige Nieren- resp. Harnleitererkrankung zulässt. Dieser Mangel an diagnostischer Sicherheit trifft den Chirurgen eben so schwer wie den inneren Arzt und beide sind deshalb in prognostischer wie therapeutischer Beziehung grossen Irrthümern ausgesetzt.

Der Erste, der es versucht hat, die Diagnostik einseitiger Erkrankungen des uropoëtischen Systems auf eine sichere Basis zu stellen, war Dr. Tuchmann [2]), practischer Arzt in London, indem er ein lithotriptorähnliches Instrument zum Verschluss des Harnleiters an seiner vesicalen Mündung angab. — Die Versuche stellte T. vorzugsweise an männlichen Individuen, die meisten an sich selbst an. Durch den temporären Verschluss eines Ureters wollte er, da so der Harn jeder Niere gesondert aufgefangen werden konnte, die Diagnostik einseitiger Nierenerkrankungen fördern. Um den Harnleiterwulst (Ligament. interuretericum) resp. den betreffenden Ureter sicher zu treffen, tastete T. nach Einführung des Lithotriptors in die Blase mit demselben die vordere, sehr empfindliche Grenze des Fundus vesicae am Ostium vesicale der Harnröhre, dann das etwa zwei Ctm. von diesem entfernte Ligamentum interuretericum und endlich die $1\frac{1}{2}$ Ctm. hinter dem Harnleiterwulst befindliche hintere Blasenwand ab. Für den genügenden Abfluss des Harns aus dem unverschlossenen Ureter gab dieser Arzt folgendes Verfahren an: „Man lasse die Blase vollständig entleeren und führe dann nach 10 Minuten das Instrument ein, um den während dieser 10 Min. in der Blase angesammelten Urin abfliessen zu lassen. Dann schliesse man eine Harnleitermündung gleichfalls durch 10 Minuten und sammle die während dieser Zeit aus dem anderen (unverschlossenen) Harnleiter herabkommende Urinquantität, worauf man sofort das Instrument entfernt“. T. suchte durch diese instrumentelle Ureterencompression künstlich eine Situation zu schaffen, die man gar nicht selten bei an Nierensteinen leidenden Kranken beobachtet. Nachdem nämlich während heftiger Koliken ein Stein in den Ureter gelangt und diesen verstopft hat, entleeren die Kranken einen völlig klaren, keine pathologischen Bestandtheile enthaltenden Urin.

Kurze Zeit nach dem Erscheinen der T.'schen Arbeit publicirte Gustav Simon in Heidelberg seine Methode der Sondirung der Harnleiter beim Weibe. Dieser Arbeit stellt Simon eine Kritik des T.'schen Verfahrens voran, die dahin geht, dass die bei sehr wenig ausgeprägten, anatomischen Anhaltspunkten schwierige Orientirung in der Blase mit einem langgestreckten Instrumente, sowie die nur 10 Min. dauernde Ureterencompression die Sicherheit dieser Methode sehr beeinträchtige.

Simon, sowie seine Assistenten vermochten mit dem lithotriptorartigen Instrumente weder das Ligam. interuretericum, noch den Harnleiter selbst zu finden. Nach dieser Kritik der T.'schen Harnleitercompression schildert Simon seine neue Methode der Sondirung und Katheterisirung des Harnleiters beim Weibe von der Blase aus. Dieselbe besteht darin, dass, nachdem die Harnröhre ad maximum durch zapfenförmige Specula erweitert ist, ein Finger in die Blase eingeführt und nun unter Leitung desselben ein feiner metallener Katheter in die Oeffnung der Harnleitermündung geschoben wird. Simon ist es nach vielfachen Versuchen an der Leiche gelungen, am Lebenden unter 17 Fällen 15 mal den Ureter zu katheterisiren resp. zu sondiren. Trotzdem muss S. diese Manipulation für eine keineswegs leicht ausführbare gehalten haben, denn er sagt selbst in seiner diesbezüglichen Arbeit [1]): „Was die Sicherheit des Einführens der Sonde oder des Katheters betrifft, so habe ich es durch meine Uebung an der Leiche und die 17 Versuche am Lebenden nicht so weit gebracht, dass ich mir zutrauen würde, bei jeder Patientin und bei jeder Sitzung die Sonde in den Harnleiter einführen zu können, aber ich glaube, dass ich in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle das Ziel erreichen würde“. Während aber S. nur im einzelnen Falle gewisse Schwierigkeiten seiner Methode zugiebt, im Allgemeinen aber von der Brauchbarkeit derselben unbedingt überzeugt ist, scheinen seine Fachgenossen doch darüber andere Erfahrungen gesammelt zu haben. Winkel [2]), der in Pitha-Billroth's Allgemeiner Chirurgie bei seiner Abhandlung über „die Krankheiten der weiblichen Blase“ auch die S.'sche Methode näher bespricht, sagt: „ . . . Uebrigens habe ich mir bisher in allen Fällen, in denen ich die Harnröhre dilatirte, Mühe gegeben, in den einen oder

1) Schelkly, Wilh., Die Gastrotomie und ihre Anwendung bei Behandlung von tief gelegenen Oesophagusstricturen. Wien. med. Wochenschrift, No. 36 und 37, 1882.

2) Tuchmann: Ueber den Verschluss der einen Harnleitermündung. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. V, Heft 1.

1) Ueber die Methoden, die weibliche Urinblase zugänglich zu machen und über die Sondirung des Harnleiters beim Weibe von G. Simon. Sammlung klin. Vorträge, No. 38.

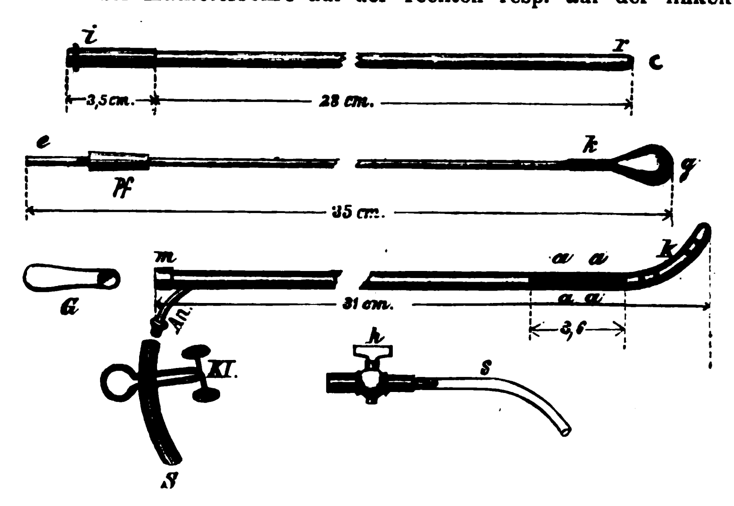
2) Beiträge zur Chirurgie der Nieren nach neueren Mittheilungen zusammengestellt von Dr. Deahna. Schmidt's Jahrbücher, 1882, Bd. 196.



anderen Harnleiterschlitz mit der S.'schen Sonde einzudringen und muss gestehen, dass ich trotz grosser Ausdauer noch niemals so glücklich gewesen bin, den betreffenden Canal wirklich mit der Sonde aufzufinden."

Mit Winkel müssen auch Andere dieselben Erfahrungen gemacht haben, denn soviel uns bekannt, wird die S.'sche Methode von den Gynäkologen und Chirurgen gar nicht oder zum Mindesten sehr wenig geübt. Oder wie erklärt es sich sonst, dass die jetzigen Chirurgen bei der so hochentwickelten Technik der Nierenexstirpation nicht vor Beginn der Operation das S.'sche Verfahren anwenden, um den Zustand der zurückbleibenden Niere zu erforschen, eine Frage, von der in erster Reihe doch der Erfolg des Eingriffes abhängig ist? — In einer von Dr. Deahna[2]) gemachten Zusammenstellung der neueren deutschen, englischen und französischen Literatur über die Chirurgie der Nieren finden wir unter den Operirten auffallend viel Frauen, aber bei keiner einzigen derselben hat der betreffende Chirurg vor Beginn der Nierenexstirpation sich durch das S.'sche Verfahren über den Zustand der zurückbleibenden Niere orientirt! Um nur ein Beispiel herauszugreifen, erwähne ich die von Israel publicirte Operation einer Pyonephrose bei einer 34jährigen Frau, die kurz nach derselben unter urämischen Erscheinungen starb, weil die vermeintlich gesunde, rechte Niere in Folge von vorgeschrittener Granularatrophie ebenfalls functionsunfähig war. Hätte ein so umsichtiger und tüchtiger Chirurg, wie Israel, wohl in diesem Falle die Untersuchung der zurückbleibenden rechten Niere auf ihre Intactheit unterlassen, wenn die Katheterisation der Harnleiter beim Weibe so leicht wäre, wie S. angegeben?

Wir sehen also entsprechend den obigen Auseinandersetzungen, dass die bis jetzt angegebenen beiden Methoden, um den Harn jeder Niere gesondert zu erhalten, keine wesentliche practische Verwerthung gefunden haben, und zwar deshalb, weil sie offenbar zu schwer ausführbar sind. — Indem wir nun zur Schilderung unserer Methode der alternirenden Harnleiterverschliessung übergehen, wollen wir zunächst angeben, auf welche Weise wir zu diesem Verfahren gelangt sind. So wie Tuchmann seine Methode aus der zeitweiligen Verstopfung eines Ureters durch Nierensteine abgeleitet hat, so brachte uns der ganz unerwartete Sectionsbefund eines Blasentumors bei einem an Lungentuberculose verstorbenen 10jährigen Knaben auf ein neues Verfahren des alternirenden Harnleiterverschlusses. Der Knabe hatte während der ganzen Krankheitsdauer nie über Urinbeschwerden geklagt und auch der öfters chemisch und microscopisch untersuchte Harn bot keinen Anhaltepunkt für einen vorhandenen Blasentumor dar. Die etwa wallnussgrosse Blasengeschwulst sass etwas seitlich vom Trigonum Lieutaudii auf dem rechten Ureter, comprimirte denselben und bewirkte so eine beträchtliche Erweiterung von seinem Blasenende bis ins Nierenbecken hinauf. Die histologische Natur des Tumors (wahrscheinlich Fibrom) konnte nicht bestimmt werden, da die Angehörigen eine Untersuchung desselben nicht gestatteten. Dieser so unerwartete Blasenbefund regte uns zu der Frage an, ob es denn nicht möglich wäre, der Natur nachzuahmen und auf irgend eine Weise einen künstlich erzeugten Tumor zum Zwecke der Harnleiterverschliessung in die Blase zu bringen? — Um diese Idee zu verwirklichen, bedurfte es 1) eines Ballons, der elastisch und in kugelförmiger Gestalt in die Blase zu bringen ist; 2) einer Flüssigkeit, die leicht in diese Kugel einfliesst und einen gehörigen Druck auf den Ureter ausübt; 3) eines Instrumentes, das diese Kugel cachirt in die Blase einführt. Nach sehr zeitraubenden technischen Vorversuchen, bei denen uns die Herren Instrumentenmacher Haertel sen. und jun. sehr unterstützten, haben wir ein Instrument construirt, das, wie wir glauben, allen Ansprüchen für den betreffenden Zweck genügt; dasselbe besteht im Wesentlichen aus folgenden Theilen: 1) Aus einem Metallkatheter mk (18 Charrière) à double courant mit mässiger Krümmung, der vorn unmittelbar vor seinem Schnabel ein Ausschnitt aa von 5 Mm. Höhe und 3,6 Ctm. Länge trägt. Dieser Ausschnitt aa befindet sich an der Katheterröhre auf der rechten resp. auf der linken



Seite und man benutzt denselben abwechselnd, je nachdem man den rechten resp. linken Ureter verschliessen will. 2) Aus einem halbcylindrischen, metallenen Decker ir, der in den Metallkatheter eingeschoben den Ausschnitt aa deckt. 3) Aus einem sehr dünnen, elastischen, französischen Katheter (No. 5 Charrière) mit abgeschnittener Spitze, auf den ein kleiner Gummiballon (g) fest aufgebunden ist. Ferner gehört zu dem Instrument ein kleiner Hartkautschukhahn h mit Gummischlauch (s) versehen, ein central durchbohrter konischer Gummipfropf pf und endlich ein zweites Stück Gummischlauch (S) mit einem Quetschhahn zur Verbindung mit dem metallenen Ansatzrohr (An). Soll nun das Instrument beim Manne resp. dem Weibe benutzt werden, so wird der gut eingefettete elastische Katheter (ek) durch den seitlichen Ausschnitt (aa) in den vorher gut eingefetteten Metallkatheter eingeführt, und zwar so, dass sein Ende aus letzterem hervorsieht. Nun wird der Gummipfropf (pf) auf das freie Ende von ek geschoben und dieses durch das Gummirohr (s) mit h verbunden. Hierauf wird der aus dem Ausschnitte (aa) heraussehende Gummiballon (g) fest zusammengelegt und vorsichtig so hoch in den hohlen Katheterschnabel hineingeschoben, dass nur der schmale Hals von gi, sowie der Anfangstheil von ek im Ausschnitte ruht. Zur Deckung von ek wird der Schieber ir durch den Metallkatheter in den Ausschnitt geschoben und nun das ganze Instrument gut befettet in die Blase eingeführt. Ist dies geschehen, so entfernt man ir und zieht sanft den Gummiballon aus dem Katheterschnabel durch den Ausschnitt aa in die Blase. Je nachdem aa sich an der rechten oder linken Seite des Metallkatheters befindet, muss der Gummiballon in die rechte oder linke Blasenhälfte fallen. Dass gi thatsächlich in die Blase gelangt, fühlt man an der leichten und spielenden Beweglichkeit des elastischen Katheters. Will man nun einen Ureter abschliessen, so führt man den Gummiballon bis hart an die hintere Blasenwand und spritzt nun in denselben etwa 20 Ccm. Mercurius vivus durch eine mit einem Hahn versehene graduirte Spritze, die mit h in Verbindung gesetzt ist. Nach erfolgter Quecksilberinjection, die langsam und mit nicht zu starkem Spritzendruck vor sich gehen soll, fühlt man beim Weibe in der Vagina, beim Manne im Rectum dicht neben dem Metallkatheter in der Mittellinie der Blase einen gänseeigrossen Tumor, der auf dem ganzen Blasentheile des Ureters, nicht etwa blos auf seiner Mündung aufliegt. Während das Instrument[1]) eingeführt

1) Dasselbe hat Herr Instrumentenmacher Haertel, Breslau, Weidenstrasse 33, zur „Patentirung" eingereicht, und liefert es für den Preis von 30 Mark.

und der Gummiballon gefüllt worden, ist der grösste Theil des Urins, aber nicht aller, abgeflossen, und deshalb wird, um die Blase zu reinigen und völlig zu entleeren, durch das mit einem Gummischlauch versehene Ansatzrohr (An) eine schwache Carbollösung injicirt und nun aller Blaseninhalt, nachdem durch den Gummipfropf der Metallkatheter luftdicht verschlossen, durch eine Glasspritze vorsichtig aspirirt. Nach dieser Manipulation ist die Blase völlig leer und es kann in dieselbe nur Harn aus dem nicht comprimirten Ureter abfliessen; hat das Instrument 15—20 Min. in der Blase gelegen und ist eine gewisse Harnmenge von selbst durch den Metallkatheter abgeträufelt oder durch das Ansatzrohr per Spritze aspirirt worden, so wird dasselbe in folgender Weise entfernt: Man aspirirt zunächst durch den elastischen Katheter ek alles Quecksilber, sowie die im Gummiballon vorhandene geringe Luftmenge, worauf derselbe, alles Inhaltes entleert, zusammenfällt und sehr leicht aus dem befetteten Metallkatheter herauszuziehen ist. Jetzt wird der Metallkatheter selbst entfernt, nachdem man noch vorher eine desinficirende Blaseninjection gemacht und ihn in einem Winkel von 90° in der Blase gedreht, so dass sein Ausschnitt nicht mehr seitlich, sondern nach oben, sein Handgriff G senkrecht auf den Boden sieht. Diese Manipulation erübrigt es, die innere Röhre (ir) zur Deckung des Ausschnittes noch einmal in den Metallkatheter einzuschieben. Die oben gegebene Schilderung der Einführung und Entfernung des Instrumentes nimmt hier auf dem Papier viel mehr Zeit in Anspruch als ihre thatsächliche Ausführung, die kaum wenige Minuten erfordert.

Fragen wir nun, erfüllt das oben beschriebene, von uns „Harnleitercompressorium“ genannte Instrument auch sicher den Zweck, zu dem es empfohlen ist, so können wir darauf mit ja antworten, nachdem wir seine Brauchbarkeit an der Leiche, am lebenden Thiere und am Menschen genau geprüft haben. Unsere Versuche an Leichen, die uns der Director des pathologischen Instituts, Herr Prof. Ponfick, gütigst zur Verfügung stellte, gingen dahin, zunächst zu entscheiden, ist 1) das Instrument in die männliche und weibliche Harnröhre gleich leicht einzuführen und aus derselben ebenso leicht zu entfernen? 2) Trifft der mit Quecksilber gefüllte Gummiballon auch bestimmt denjenigen Ureter, den man verschliessen will und schliesst er ihn sicher ab? Diese Fragen sollte das Experiment beantworten! Unsere ersten Versuche an der Leiche wurden in der Weise angestellt, dass, nachdem das Abdomen geöffnet und in die Ureteren Kanülen eingebunden waren, Wasser durch die Harnleiter in die Blase gespritzt wurde, um so ihre Durchgängigkeit zu prüfen. Erst jetzt wurde das Instrument beispielsweise mit rechtsseitigem Ausschnitte in die Blase geführt und der Gummiballon mit Quecksilber injicirt, um den rechten Ureter zu verschliessen. Der Tumor vom Rectum resp. Vagina und von der Bauchhöhle aus controlirt, lag genau in der Mittellinie der Blase, dicht neben dem Catheter und comprimirte den Blasentheil des rechten Ureters so vollständig, dass selbst bei bedeutendem Spritzendruck (der Ureter wurde um das 8 bis 10fache gedehnt) kein Wasser in die Blase getrieben werden konnte. Durch den linken Ureter dagegen konnte mit Leichtigkeit Wasser in die Blase gespritzt werden. Eine zweite Reihe von Versuchen wurden in der Weise an der Leiche vorgenommen, dass zuerst das Instrument in die Blase gebracht, der Ballon mit Quecksilber gefüllt, der Harnleiter verschlossen und dann erst das Abdomen geöffnet wurde, um jede unterstützende Orientirung über die Lage des Ballons vom Abdomen ganz wie beim Lebenden auszuschliessen. Auch hier ergab die nachträgliche Durchspritzung des betreffenden Harnleiters, dass derselbe fest verschlossen war. — Bezüglich der Körperlage ergaben unsere Versuche an der Leiche als zweckentsprechendste die horizontale, weil hier der Tumor mit seiner vollen Fläche auf den unter ihm liegenden Blasengrund wirkt, während bei seitlicher oder mehr senkrechter Lagerung des Körpers, die Kugel zu sehr von der Mittellinie der Blase nach der Seite oder nach vorn gegen den Blasenhals fällt und so kein so sicherer Verschluss des Harnleiters hergestellt wird. Was nun die Lage der Harnleiter im Blasengrunde selbst betrifft, so haben uns unsere Beobachtungen an der Leiche gelehrt, dass die Entfernungen der Harnleitermündungen von einander, wie von der Mittellinie der Blase grosse Differenzen zeigen und bald näher der hinteren, bald näher der vorderen Blasenwand auf dem Lig. interuretericum endigen.

Nachdem die Versuche an der Leiche die Brauchbarkeit des Instrumentes bewiesen, wurden dieselben am lebenden Thiere unter Assistenz der Herren Dr. Martell und Dienstfertig wiederholt und zwar mit demselben günstigen Erfolge. Eine mittelgrosse, kräftige Hündin wurde morphinisirt, das Instrument ganz wie oben in die Blase geführt und in beide Ureteren von der geöffneten Bauchhöhle aus Kanülen eingebunden. — Während durch den rechten comprimirten Ureter kein Tropfen Flüssigkeit in die Blase gelangte, floss durch den linken Harnleiter der Spritzeninhalt sehr leicht ab.

Am Lebenden haben wir unser Instrument 27 mal eingeführt und zwar bei 15 Personen, wie folgende Zusammenstellung zeigt:

bei 6	Mädchen	je 1 mal	=	6 mal
bei 2	„	je 2 „	=	4 „
bei 2	älteren Frauen	je 5 „	=	10 „
bei 3	Männern	je 1 „	=	3 „
bei 2	„	je 2 „	=	4 „
	bei 15 Personen also		=	27 mal

Die 8 Mädchen wie die 3 Männer wurden mir von Herrn Primärarzt Dr. Riegner, die zwei älteren Frauen von Herrn Dr. Köbner gütigst zur Verfügung gestellt. Von diesen 15 Personen litt keine an einer Nieren- resp. Harnleiteraffection und wir konnten demnach den diagnostischen Nachweis für eine einseitige Erkrankung des uropoëtischen Systems durch unser Instrument nicht erbringen. Dagegen liess sich bei diesen Personen die Brauchbarkeit des Apparates an einem rein physiologischen Vorgange, nämlich an der wechselnden Grösse der Urinsecretion, je nachdem ein Ureter comprimirt war oder nicht, zweifellos nachweisen. Die Versuche wurden so angestellt, dass das Instrument eingeführt, der Gummiballen mit Quecksilber gefüllt und durch den Catheter der noch nicht abgeflossene Urin aspirirt wurde. Nach 15 Minuten, während welcher Zeit Harn nur aus dem nicht comprimirten Harnleiter abfliessen konnte, wurde die Compression aufgehoben und nun blieb das Instrument abermals 15 Minuten in der Blase liegen. Verglich man nun die in gleichen Zeiten gewonnenen Harnmengen, so ergab sich, dass während der Harnleitercompression etwa nur die Hälfte der sonstigen Urinmenge aus der Blase abfloss. Es musste also bestimmt ein Ureter verschlossen gewesen sein. Gegen die Richtigkeit dieses Schlusses könnte man zwei Einwendungen machen, nämlich 1) der Quecksilbertumor hätte den Urinabfluss aus der Blase theilweise gehindert, oder 2) beide Ureteren unvollständig comprimirt, und daraus resultire die bis zur Hälfte verringerte Urinsecretion. Dagegen ist zu erwidern, dass 1) kurz vor Aufhebung der Compression der noch restirende Harn aspirirt wurde, also von einer Behinderung des Abflusses gar keine Rede sein kann, 2) der Quecksilbertumor unmöglich beide Ureteren treffen kann, da der in der Mittellinie der Blase bis zu ihrer hinteren Wand vorgeschobene Metallkatheter ein Hinübergleiten des Ballons nach der anderen Blasenhälfte verhindert und zwar dies um so sicherer, als ein Assistent, während das Instrument in der Blase liegt, den Griff (G) desselben unausgesetzt horizontal fixiren muss. Um wahrheitsgetreu zu sein, müssen wir er-

wähnen, dass in zwei unserer Fälle die Harnsecretion sich nicht verminderte, obwohl wir 20 Ccm. Hg in den Gummiballon injicirt hatten. Die Compression des Ureters blieb hier offenbar deshalb aus, weil der Blasengrund der betreffenden Personen, wie der von der Vagina aus als noch sehr beweglicher Tumor zu fühlende Ballon bewies, sehr gross war. Dieser Eventualität begegnet man dadurch wirksam, dass man noch etwas Quecksilber oder Wasser, um den Druck in der Blase nicht zu sehr zu steigern, in den Ballon nachspritzt und so seinen Umfang vergrössert. Kommt es bei dieser Manipulation oder sonst einmal zum Platzen des Ballons und ergiesst sich das freie Quecksilber nun in die Blase, so hat dies absolut nichts zu sagen, denn nie haben wir in solchen Fällen (2 mal) irgend welche nachtheiligen Folgen (Cystitis et cet) für die betreffenden Personen, deren Harn und Allgemeinbefinden tagelang beobachtet wurde, entstehen sehen. Ist der übrigens sehr feste, aus englischer Patentgummiplatte gearbeitete Ballon geplatzt, was man an dem nun auffallend leicht beweglichen, elastischen Katheter fühlt, so zieht man beide durch den Metallkatheter aus der Blase heraus. Folgt der elastische Katheter einem leichten Zuge nicht sofort, so spritze man durch denselben Wasser, um das in dem geplatzten Ballon noch befindliche Quecksilber, welches das Zurückschnappen des Gummiballons in den Ausschnitt des Metallkatheters verhindert, in die Blase zu befördern. Hierauf wird auch der Metallkatheter in der oben angegebenen Weise aus der Blase entfernt. Dass übrigens metallisches Quecksilber in die Blase gebracht, nicht schädlich sein könne, folgerten wir aus vorher unternommenen Thierexperimenten, sowie aus der bekannten Thatsache, dass die bei Ileus gegebenen grossen Quantitäten Quecksilber ganz gut vertragen werden. Experimentell erwiesen wir dies dadurch, dass wir einem männlichen Hunde per elastischen Katheter 60 Ccm. Hg in die Blase spritzten und nun dieses durch einen comprimirenden Heftpflasterverband um den Penis eine Std. in der Harnblase zurückhielten. Im Anschlusse hieran wollen wir noch bemerken, dass der Quecksilbertumor, der etwa ein halbes Pfund wiegt (20 Ccm. Hg wiegen 270 Gr.) den Personen niemals Beschwerden macht, ja dieselben haben nicht einmal das Gefühl der Schwere in der Blase. Dies erklärt sich wohl daraus, dass der Ballon im sogenannten Obergrund (Barkow) der Blase, Bas-fond der Franzosen, liegt und liegen muss, um den Ureter zu treffen, während der Untergrund, die Gegend vom Lig. interuretericum bis zum Orific. vesicale urethrae der eigentlich empfindliche Theil der Blasenschleimhaut ist. Um die Druckwirkung des Quecksilbertumors durch Gegendruck zu erhöhen, kann man ins Rectum resp. in die Vagina nicht sehr starke Wattetampons einführen, nie aber benutze man dazu Colpeurynter, die aufgeblasen, wegen ihrer kugligen Oberfläche, dem Ballon gar keinen festen, sondern nur einen tangentialen Stützpunkt darbieten.

Das von uns Harnleitercompressorium genannte Instrument gestattet also einseitige resp. beiderseits differente Erkrankungen des uropoëtischen Systems — mögen dieselben die Nieren, den Harnleiter oder die Blase betreffen, genau zu diagnosticiren und localisiren. Um sich rasch über den Sitz der Organerkrankung zu orientiren, untersucht man zuerst den aus beiden Nieren stammenden Harn. Ergiebt derselbe unter Berücksichtigung einer etwa vorhandenen Geschwulst, Schmerzhaftigkeit, etc. mit ziemlicher Sicherheit z. B. eine rechtsseitige Nierenerkrankung, so ist nun durch das Instrument zu eruiren, ob die andere Niere gesund, resp. gleichartig oder andersartig erkrankt ist. Es müsste demnach hier beispielsweise der rechte Ureter zuerst comprimirt werden, um das Secret des linken allein zu erhalten. Ist das Instrument eingeführt und der rechte Ureter comprimirt, so können nun folgende Möglichkeiten eintreten: 1) Das Secret ist frei von pathologischen Bestandtheilen und die linke Niere resp. ihr Ureter ist demnach gesund. 2) Das Secret ist völlig identisch mit dem zuerst aufgefangenen Harn beider Nieren, dann liegt linksseitig dieselbe Erkrankung wie rechts vor. 3) Das Secret ist pathologisch, zeigt aber nur gewisse, nicht alle Elemente des krankhaft veränderten Gesammtharns; dann ist die linke Niere resp. ihr Harnleiter in anderer Weise erkrankt, als die rechte. 4) Es wird nur auffallend wenig oder gar kein Harn secernirt, dann besteht eine Stenose resp. ein völliger Verschluss des linken Ureters oder die linke Niere ist total functionsunfähig. Ob die Stenose resp. der Verschluss des einen Harnleiters durch Blutgerinnsel, Nierensteine, Echinococcusmembranen, Tumoren der grossen Unterleibsdrüsen, Darmgeschwülste, Beckenchondrome, Ovarial-, Uterus-, Mastdarm- oder Blasentumoren bedingt ist, muss natürlich die Würdigung des einzelnen Falles entscheiden. Wir werden also von unserer Methode der alterirenden Harnleitercompression in diagnostischer, prognostischer und therapeutischer Beziehung Fortschritte erwarten dürfen, die dem Chirurgen, wie dem inneren Arzte gleich willkommen sein werden. Ob die von uns angegebene Methode des Ureterenverschlusses alles das leisten wird, was wir von ihr erwarten und was sie leisten muss, um brauchbar zu sein, darüber dürften wohl schon in aller nächster Zeit die inneren Kliniker, Chirurgen und Gynäcologen ihr entscheidendes Urtheil sprechen und dies um so eher, als die Einführung des Instrumentes einem gewöhnlichen Katheterismus gleicht und seine Handhabung äusserst einfach ist. Zum Schlusse sei es uns noch erlaubt, die einzelnen Bestandtheile des Apparates aufzuführen. Derselbe besteht:

1) aus zwei metallenen äusseren Katheterröhren mit einem linken resp. rechten Ausschnitte;

2) einem metallenen, halbcylindrischen Decker;

3) einer graduirten Hartkautschukspritze mit Hahn;

4) einem kleinen Hartkautschukhahn;

5) einem halben Dutzend Gummiballons;

6) zwei elastischen, französischen Kathetern und einigen Gummiröhren.

Die Dicke des Instrumentes lässt sich, wenn nöthig (bei Kindern, Stricturen der Harnröhre) leicht um mehr als die Hälfte verringern.

IV. Referate.

Charité-Annalen. Herausgegeben von der Direction des Königlichen Charité-Krankenhauses in Berlin. Redigirt von dem ärztlichen Director Dr. Mehlhausen, Geh. Ob.-Med-Rath und Generalarzt à la suite des Sanitäts-Corps. VIII. Jahrgang. Mit 2 lithogr. Tafeln und Tabellen. Berlin, 1883. Hirschwald.

Soll der Practiker von einem umfangreichen Jahrbuche, wie es die Charité-Annalen sind, Nutzen ziehen, so müssen in demselben diejenigen Richtungen und Bestrebungen zum Ausdruck kommen, welche seinen Wirkungskreis berühren. Es ist nun eine in der Natur des Objectes der Heilkunde beruhende Thatsache, dass die Wissenschaft sich nie auf weite Strecken von der Praxis entfernen kann, und dass beide nur durch stete enge Berührung Kraft und Leben sich bewahren können. Es wird deshalb nicht anders möglich sein, als dass auch ein vielfach den wissenschaftlichen Bestrebungen sich widmendes Institut in seinen Veröffentlichungen — selbst wenn unter den einzelnen Mitarbeitern ein Uebereinkommen nicht stattgefunden — die interessantesten Fragen der Praxis mehr oder weniger zum Gegenstande haben und dem Praktiker Gelegenheit geben wird, aus der Vertiefung, welche diese Fragen hier finden, jederzeit seinen Nutzen ziehen können. Auch der diesjährige Band der Charité-Annalen lässt diese Betrachtung wieder hervortreten; er lässt deutlich die Gruppen der pathologischen Themata erkennen, welche zur Zeit das Interesse der Wissenschaft wie der Praxis gleichmässig beanspruchen, und wird somit wie sonst jedem ärztlichen Leserkreise die gewohnte Anregung gewähren. Entsprechend ihrer practischen Wichtigkeit und der scheinbar unerschöpflichen Mannigfaltigkeit ihrer Erscheinungsweise nehmen zunächst die Herzkrankheiten einen grossen Raum unter den diesmal vorliegenden Arbeiten ein. Leyden hebt als Einleitung zu seinen eigenen Beiträgen einen der Gesichtspunkte hervor, von denen aus gerade neuerdings wieder diesen Erkrankungen eine erhöhte Wichtigkeit beigelegt werden muss: nämlich die Erkenntniss von der Wichtigkeit derjenigen Herzaffectionen, welche characteristische physikalische Symptome nicht erkennen lassen, und eben deswegen, in etwas einseitiger Ueberschätzung der physikalischen Untersuchungsmethode, trotz ihrer Wichtigkeit an Interesse und auch an wissenschaftlicher Klärung verloren hatten. Leyden

erinnert besonders an die unter dem Namen Fettherz, Weakened heart, cardiales Asthma, idiopathische Herzerweiterung, Angina pectoris zusammengefassten Zustände, und er giebt in seiner Arbeit „über einige Fälle von Herzkrankheiten“ sechs Krankheitsbilder, welche sämmtlich gerade in diesen Beziehungen Interesse beanspruchen. Von derselben Klinik liefern Neumann und A. Fränkel ebenfalls Casuistik, die sich auf interessante Fälle von Herzkrankheiten bezieht. Auch eine interessante Arbeit von Hiller, ebenfalls von der Leyden'schen Klinik, „über plötzliche Todesfälle nach Typhus“ gehört hierher, in so fern, als Verf., im Anschluss an andere Autoren, die in der Reconvalescenz dieser Krankheit auftretenden plötzlichen Todesfälle auf Herzparalyse, hervorgerufen durch Herzmuskeldegeneration, der sich als Hülfsursache akute Gehirnanämie, z. B. durch Aufrichten im Bett, hinzugesellt, zurückführt.

Die Affectionen der nervösen Centralorgane, eine zweite Gruppe der gerade jetzt den Arzt besonders interessirenden Krankheiten, finden in zwei ausführlichen Arbeiten von Westphal und Binswanger interessante Erörterungen. Der erstere berichtet in der Arbeit „Ueber einen Fall von grauer Degeneration des Centralnervensystems nebst Bemerkungen über Nervendehnung“ über eine sich vom November 1876 bis 1. Mai 1880 erstreckende Beobachtung eines Kranken, welcher die Symptome einer spastischen Körperlähmung zeigte. Die Obduction erwies im Gehirn und der Medulla oblongata eine fleckweise Degeneration, das ganze Rückenmark aber bis auf den Lendentheil eine auffällige Verringerung seiner Substanz, wesentlich beruhend auf Schwund der Nervenröhren; im Lendentheile dagegen zeigte sich nur die rechte Seite der Medulla im Wesentlichen erkrankt, und zwar wieder in fleckweiser Form. Verf. hält es, unter Berücksichtigung der klinischen Erscheinungen, für äusserst wahrscheinlich, dass die Erkrankung dieses Theiles der Medulla, des Lendentheiles, als eine Folge der an dem Kranken ausgeführten Dehnung des rechten Nerv. cruralis — der ersten in Berlin wegen Centralleidens ausgeführten Dehnung eines grösseren Nervenstammes — anzusehen sei. Binswanger fördert in seiner Arbeit, „Casuistischer Beitrag zur Lehre von der Fühlsphäre“, durch Mittheilung von 3 mit grosser Genauigkeit beobachteten Krankengeschichten, bei welchen die Symptome einer Erkrankung der Fühlsphäre (Munk), der „motorischen Rindenzone“ früherer Autoren, hervortraten, die Lehre von den Rindenläsionen und legt dabei besonderen Werth auf die von Munk betonte Differenzirung der Qualität der Sensibilitätsstörung, die gerade für die Bestimmung der Ausdehnung der Hirnläsion von Wichtigkeit ist.

Aus den weiteren Arbeiten der Annalen heben wir eine Mittheilung von Brieger „über eine neue Harnprobe“ hervor; Verf. macht Mittheilungen über ein den Diazoverbindungen entnommenes Reagens, welches mit dem Harn bei gewissen Krankheiten eine characteristische Farbenreaction liefert, die besonders bei Typhus abdom. fast constant ist, so dass dieselbe die Diagnose unterstützen kann. Die Reaction ist auch für den Practiker leicht herzustellen; auf welchen Stoff im Harn dieselbe sich bezieht, ist noch nicht nachgewiesen. Arbeiten allgemeineren Inhalts lieferten ferner Fraentzel in einer Abhandlung „über die Anwendung von Probepunctionen bei der Diagnose und bei der operativen Behandlung pleuritischer Exsudate“, in welcher Verf. gegen die mittelst Pravaz'scher Spritze ausgeführten Probepunctionen für die Mehrzahl der Fälle sich ausspricht, ferner Senator, „Einiges über die Wanderniere, insbesondere ihre Aetiologie“. Casuistik lieferten aus der Frerichs'schen Klinik Brieger („Beitrag zur klinischen Geschichte der carcinomatösen Peritonitis; über die Complication der Diphtheritis mit Entzündung der Schilddrüse; über geheilte Fälle von puerperaler Septicopyämie“); ferner Mayer aus der gynäkologischen Klinik, „klinische Beobachtungen über Haematocele uteri“, Gnauck Fälle aus der Nervenklinik, unter welchen besonders ein Fall von Stupor von 5 Monate Dauer nach Kohlenoxydvergiftung bemerkenswerth, Moeli aus der psychiatrischen Klinik. Lewin theilt in einer ausführlichen Arbeit „über einen Fall von linksseitiger Glossoplegie nebst Experimenten über die Sensibilität des Hypoglossus“ im Anschluss an eine linksseitige Zungen-Lähmung auf Grund basaler gummöser Geschwulst seine experimentellen Ergebnisse mit, welche er mit Bezug auf die Quellen der Sensibilität des Hypoglossus anstellte, hinsichtlich deren die Ansichten der Physiologen wie Anatomen noch getheilt sind. Therapeutische Mittheilungen brachten Hiller, welcher in seiner Arbeit, „Therapeutische Erfahrungen“, Ergebnisse mittheilt, die er mit einigen älteren und neueren Arzneimitteln auf der II. med. Klinik erhalten hat. Verf. hat u. A. die Brombehandlung bei Diphtherie als eine entschieden wirksame, alle anderen Behandlungsweisen übertreffende Therapie wieder erprobt; er wandte 1—3 stündl. Pinselungen mit Brom-Bromkalium-Lösung (Bromi puri, Kalii bromati ana 0,5—1,0, Aq. dest. 200,0) und 1/2—1 stündl. Inhalationen (Bromi, Kalii bromati ana 0,6 : 300,0 Aq.) an. Auch die in letzter Zeit wieder hervorgehobenen antiparasitären Eigenschaften des Brom würden nach Verf. schon in grosser Verdünnung theoretisch für die Wirksamkeit desselben bei Diphtherie sprechen. Andere Mittheilungen betreffen die „Anwendung grosser Tannindosen bei Albuminurie und Nephritis“ und „die Wirkung des Extractum fabae calabaricae auf den Darm.“ Ueber die letztere Mittheilung ist bereits in dieser Wochenschrift berichtet worden auf Grund einer a. a. O. gemachten Mittheilung des Verf. (s. d. W., No. 28, 1883); hinsichtlich der Albuminurie lehrten sechs Beobachtungen, dass grosse Dosen von alkalischem Natriumtannat, welches nach L. Lewin die Verdauung auch in diesen grossen Gaben nicht herabsetzt und somit einen Vorzug vor der gewöhnlichen Gerbsäure besitzt, keine Herabsetzung der Eiweissmenge hervorriefen. — Jahresberichte lieferten Zwicke aus der chirurgischen Klinik, Burchardt aus der Abtheilung für Augenkranke. Pfahl aus der geburtshülflichen Klinik; zu ihnen gesellt sich diesmal ein summarischer Bericht über die Kinder-Poliklinik während der letzten zehn Jahre, also seit 1872 — dem Zeitraum, in welchem sie unter Leitung des jetzigen Directors, des Prof. Henoch, steht — erstattet von den Assistenzärzten Klein und Schwechten. — Der „Bericht über das Leichenhaus des Charité-Krankenhauses für das Jahr 1881“ erstattet von dem Prosector Rudolf Virchow bringt diesmal nur einige kurze statistische Daten und behält sich einzelnes für den nächsten Jahresbericht vor. Im besonderen behandelt im Anschluss an den Bericht der geburtshülflichen Klinik Runge die „anatomischen Befunde bei Neugeborenen“, wobei die Mehrzahl der in der geburtshilflichen Poliklinik und einer Anzahl der in der Gebärabtheilung gestorbenen Kinder, im Ganzen 117 Sectionen, die Grundlage bilden. — Aus der vom Generalarzt Mehlhausen bearbeiteten Statistik heben wir hervor, dass der durchschnittliche Krankenbestand im Jahre 1881 1538, die Zahl der im ganzen Jahre verpflegten Kranken 19682 (incl. 1007 in der Anstalt geborener Kinder), die durchschnittliche Verpflegungszeit 28,5 Tage betrug. Pocken und besonders Diphtherie und auch Dysenterie zeigten einen erheblichen Zuwachs der Aufnahme gegen das Vorjahr, Scharlach und Masern, sowie Abdominaltyphus dagegen eine erhebliche Abnahme. Auf die Frequenz der Abtheilung für Augenkranke hatte die gleichzeitig mit der Universitätsaugenklinik vor sich gehende Verlegung der Universitätspoliklinik einen herabmindernden Einfluss.

Sz.

Bizzozero, Handbuch der klinischen Mikroskopie. Autorisirte deutsche Ausgabe, besorgt von Dr. Alexander Lustig und Stephan Bernheimer. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. Hermann Nothnagel. Erlangen 1883. Ed. Besold.

In No. 11 des Jahrgangs 1881 dieser Wochenschrift haben wir der damals neu erschienenen Microscopia clinica des bekannten italienischen Histologen Bizzozero eingehend Erwähnung gethan und die Vollständigkeit, wissenschaftliche Genauigkeit und practische Brauchbarkeit des Werkes hervorgehoben. Wir haben der jetzt vorliegenden deutschen Ausgabe nachzurühmen, dass sie alle Vorzüge des bereits in 2. Auflage erschienenen italienischen Originals bewahrt und, dank dem Fleiss der Uebersetzer, noch einige neue aufzuweisen hat, die in Zusätzen über Blutmikroskopie und ganz besonders in einem übersichtlichen Kapitel über die Untersuchung auf Tuberkelbacillen bestehen. Die warme Empfehlung, die Nothnagel dem Buche zu Theil werden lässt, wird gewiss dazu beitragen, demselben Eingang in die Kreise der deutschen Practiker zu verschaffen.

Posner.

Hülfs-Tabellen für das Laboratorium zur Berechnung der Analysen von M. Richter. Berlin 1882, 40 Seiten.

Die nach den neuesten Bestimmungen der Atomgewichte aufgestellten Tabellen sollen bei quantitativen chemischen Arbeiten zeitraubende Rechnungen ersparen resp. controlliren. Wasseruntersuchungen und volumetrische Methoden von allgemeinerer Anwendung sind besonders berücksichtigt.

Herter.

V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Nachtrag zum Protocoll der Sitzung vom 25. April 1883.

Herr Lewin: Krankenvorstellung. Sie haben, m. H., bei der neulichen Discussion über die Behandlung der Syphilis so viel Interesse gezeigt, dass ich glaube, Ihrem Wunsche zu entsprechen, wenn ich folgendes Verfahren ausführe.

Wie Sie wissen, enthält meine Klinik in der Königl. Charité den bei weitem grössten Theil der in Berlin vorhandenen syphilitischen Kranken. Hierhin werden nicht allein die puellae publicae, sondern auch sämmtliche auf Kosten der Stadt und der Gewerke behandelten Kranken gesendet. Ebenso suchen auch sehr viele andere Kranken freiwillig die Charité auf.

Natürlich befinden sich unter diesem Contingent viele mit recidivirender Syphilis behaftete Personen. Von diesen Letzteren möchte ich Ihnen nun künftig die malignesten Kranken vorstellen, und zwar sowohl bevor diese der subcutanen Kur unterworfen werden, als auch nach Beendigung derselben.

Auf diese Art können Sie an diesen mit recidivirender Syphilis behafteten Kranken den Effect der Behandlungsweise, welche früher stattgefunden hat, kennen lernen und mit dem nachträglichen Erfolg meiner Kur vergleichen.

Um aber den anderweitigen Verhandlungen dieser Gesellschaft nicht zu viel Zeit zu rauben, werde ich die betreffenden Kranken, die übrigens nur immer in spärlicher Anzahl auf meiner Abtheilung vorhanden sind, im Vorzimmer aufstellen. Dieselben werden ihr Krankenjournal bei sich führen, aus welchen Sie die Sie interessirenden Momente leicht ersehen können Gleichzeitig bin ich bereit, nähere Data auf Befragen zu geben. Ich werde heute zwei solche Kranke alsbald Ihnen vorstellen.

Ein weiteres Urtheil über die subcutane Behandlung können Sie durch folgende statistische Uebersicht des Bestandes in der Charité erhalten.

Augenblicklich befinden sich daselbst 230 Frauen, 160 Männer. Von diesen 230 Frauen sind früher von uns durch die betr. Einspritzungen behandelt 74. Von diesen 74 Frauen leiden an jetzigen Recidiven 17,

also etwas über 20%. Die recidivirenden Formen sind sämmtlich milder Art.

Bei 9 Frauen bestehen Condylomata lata ad genitalia et anum.
- 3 - - Condyl. lata ad genitalia et ad tonsillas.
- 2 - - Condyl. lata ad genit. et ad Exanth. maculos.
- 2 - - Exanth. maculo-papulosum.
- 1 - - Exanth. maculo-papulo-squamosum.

Bei den erkrankten Männern ist ein ähnliches Verhältniss vorhanden. Kein einziges von uns früher subcutan behandeltes Individuum zeigt ein malignes Recidiv.

Dafür stelle ich Ihnen 2 Kranke vor, die solche malignen Formen von Rückfällen darbieten, und eben auf meiner Abtheilung aufgenommen sind und zugleich die falsche Ansicht der Antimercurialisten widerlegen, dass tertiäre Syphilisformen durch Einwirkung des Quecksilbers bewirkt würden.

Der erste Kranke, ein Arbeiter, 32 Jahre alt, aus gesunder Familie, von kräftiger Constitution, wurde vor 6 Jahren inficirt. Das Ulcus durum wurde nur local behandelt. Gegen ein später auftretendes makulöses Syphilid wurde Jodkalium verordnet. Augenblicklich ist er mit folgenden Affectionen behaftet:

Infitratio gummesa cutis frontis, ulcera profunda ad partem parietalem capitis sinistram, orchitis gummosa sinistra.

Der Kranke hat seit seiner vor 5 Tagen stattgefundenen Aufnahme 5 subcutane Injectionen à 0,006 Sublimat erhalten, deren gute Wirkung schon sichtbar.

Der zweite Kranke, ebenfalls Arbeiter, 30 Jahr, aus gesunder Familie, ist vor 6 Jahren inficirt worden. Auch er wurde anfangs nur local, später mit Jodkalium behandelt.

Als er vor vier Wochen recipirt wurde, war ein grosser Theil des Körpers und zwar sowohl der Stamm als auch die Extremitäten mit einer grossen Anzahl zerfallener Gewebe bedeckt, welche zwei- bis fünfmarkgrosse Geschwüre darstellten. Auf der Zunge und im Rachen finden sich zerfallene Lata. Gleichzeitig constatirten wir einen sehr grossen Milztumor. Der Kranke war abgemagert und so heruntergekommen, dass er in das klinische Zimmer, wo ich ihn meinen Zuhörern vorstellen wollte, getragen werden musste. Dennoch begann ich, gestützt auf meine Erfahrungen, sofort die Injectionscur und hat der Pat. bis jetzt 0,9 Subl. erhalten.

Sie sehen, dass ein Theil der Geschwüre vollständig vernarbt, der übrige Theil in weit vorgeschrittener Heilung begriffen ist. Von den Mund- und Rachenaffectionen ist keine Spur mehr vorhanden. Leider mussten wir seit 6 Tagen die Cur unterbrechen, weil Diarrhöen eingetreten sind. Trotzdem sieht der Kranke ziemlich gut aus und haben sich seine Kräfte so gehoben, dass er sich Ihnen heute vorstellen konnte. Ich hoffe nach Sistirung oder Milderung seiner Diarrhöen mit den Injectionen fortfahren zu können.

Nachträglich hat Herr Lewin zu Protocoll gegeben: In Bezug der in früheren Sitzungen dieser Gesellschaft discutirten Frage, ob die hier in Berlin ausgeführte polizeiärztliche Controlle ihrem Zwecke entspricht und ob circa 60 Frauen in einer Stunde hinreichend genau von einem Arzte untersucht werden können, erlaube ich mir Folgendes zu bemerken:

Zu wiederholten Malen habe ich in Gemeinschaft mit den auf meiner Abtheilung fungirenden Herren Stabsärzten Dr. Riebel und v. Kühlstein Untersuchungen angestellt, die ergaben: dass man innerhalb einer Stunde über 100 Frauen genau untersuchen kann, die inneren Geschlechtstheile mit Anwendung des Speculum vaginae, die Mund- und Rachenhöhle ev. den Larynx, die verschiedenen Drüsenregionen etc. Natürlich halten sich die betreffenden Frauen schon vorher zweckentsprechend entkleidet und folgten sich rasch unmittelbar nacheinander. Von Bedeutung für die Abkürzung der Zeit war der Umstand, dass, sobald wir einen Affect an irgend einem Theile, welche doch in der bei weitem grösseren Zahl der Fälle, die Genitalien zu sein pflegen, nachgewiesen hatten, jede weitere Untersuchung unterliessen. Wir stellten uns ganz auf den Standpunkt des Polizeiarztes, welcher nach Constatirung auch nur eines einzigen Zeichens von Syphilis, die Kranke nach der Charité ohne nähere Angabe der Affection zu senden hat. — Dass Ungeübte mehr Zeit zur Untersuchung nöthig haben, ist erklärlich. — Jedem der Herren Collegen steht es frei, solchen Untersuchungen beizuwohnen.

Sitzung vom 2. Mai 1883.

Vorsitzender: Herr Virchow.
Schriftführer: Herr E. Küster.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Als Gäste sind anwesend die Herren Bernstein (Berlin) und Heitzmann (New-York).

Vor der Tagesordnung erhält das Wort

1. Herr Krause: Demonstration einer neu construirten Kehlkopflampe. Vorstellung eines Falles von primärer Perichondritis cricoidea mit Betheiligung des Crico-arytaenoidgelenkes.

M. H.! Ich erlaube mir zunächst eine von mir construirte Kehlkopflampe Ihrer Beachtung zu empfehlen. Wie Sie sehen, ist die Lichtquelle des Apparates die von einem aus 16 Dochten zusammengesetzten sogenannten Diamantbrenner ausgehende Flamme, durch welche ein bläulich weisses, sehr intensives, der Leuchtkraft von fast drei der üblichen Gasflammen gleichwerthiges Licht erzielt wird. Die Flamme ist umgeben mit einem horizontal frei beweglichen Metallmantel, welcher nach hinten durch einen sehr sorgfältig polirten Hohlspiegel abgeschlossen, nach vorn sich verjüngt zur Aufnahme einer doppelconvexen Linse. Der Reflector kann an den Metallmantel durch Schraube befestigt werden.[1])

Die Patientin, welche ich mir erlaube Ihnen vorzustellen, leidet an einer seltenen Kehlkopfkrankheit, und zwar der primären Perichondritis cricoidea mit Betheiligung des Crico-arytaenoidgelenkes. Unsere Literatur weist bei der Abhandlung der primären Perichondritis laryng. nur sehr wenige Autoren und eine so geringe Zahl von beobachteten Fällen auf, dass wie Rauchfuss (Handbuch der Kinderkrankheiten, Krankheiten des Kehlkopfs und der Luftröhre) bemerkt, ihr Vorkommen vielfach bezweifelt worden ist. Die beschriebenen Fälle rühren von Türck, Schrötter und Rauchfuss her. Fast alle diese Fälle kamen in bereits weit vorgeschrittenen Stadien der Erkrankung unter stürmischen Erscheinungen, gewöhnlich denen der Laryngostenose, eine grössere Anzahl von ihnen nach abgelaufenem Processe wegen der Folgeerscheinungen zur ersten Beobachtung. Von ihnen unterscheidet sich mein Fall durch die relativ kurze bisherige Dauer, die geringere Ausdehnung und die bisher noch weniger schweren Symptome des Leidens. Die Patientin kam am 27. April d. J., also vor 6 Tagen, in meine Behandlung. Sie klagte über Druckgefühl im Halse, nach dem rechten Ohre ausstrahlende Schmerzen und heftige Schlingbeschwerden, die ihr den Genuss fester oder festweicher Speisen unmöglich und auch das Schlucken von Flüssigkeiten sehr beschwerlich machten. Sie sei aus diesem Grunde in den letzten Wochen abgemagert. Die Stimme war nicht auffallend verändert, nur bei längerem Sprechen erschien sie etwas belegt; indessen gab Pat. an, dass sie beim Sprechen auf der Strasse sehr bald ganz heiser werde. Sie behauptet mit Bestimmtheit, bis zum Tage ihrer jetzigen Erkrankung nie gehustet zu haben, nie heiser gewesen zu sein, im Gegentheil stets mit klarer Stimme, ohne Anstrengung gesprochen und gesungen zu haben. Krank sei sie nie gewesen. Die Ursache ihrer Krankheit führt Pat., die sehr klare und bestimmte Angaben macht, auf eine Erkältung zurück, die sie sich am Tage der Beerdigung des jüngst ermordeten Briefträgers zugezogen habe An diesem Tage — 16. März d. J. — sei sie zu ihrer Freundin in der Adalbertstrasse gegangen und dort bei rauhem Wetter mehrere Stunden im Fenster gelegen, um dem Schauspiel des Leichenbegängnisses zuzuschauen. Bei der Rückkehr in ihre Wohnung habe sie sogleich Schmerzen im Halse und beim Schlucken empfunden, die sie bisher nicht mehr verlassen, sondern stetig zugenommen hätten. Ueber ihre Familie giebt sie an, dass ihr Vater an Halsschwindsucht gestorben sei.

Von den objectiven Symptomen habe ich die Stimme bereits erwähnt. Im Uebrigen ist die Pat., welche nahe an 30 Jahre zählt, kräftig, von gut entwickelter Musculatur und starkem Panniculus. Eine Anschwellung am Halse ist nicht wahrzunehmen, tiefer Druck auf die rechte Hälfte des Larynx ist schmerzhaft. Die Untersuchung der Lungen ergiebt nirgends Dämpfung, nur R. V. O. verlängertes Exspirium, aber keine Spur von Rasselgeräuschen. Die laryngoscopische Untersuchung sollte uns über die Ursache der Klagen der Pat. genügende Aufklärung geben: Die Epiglottis ziemlich stark hintenüber gebeugt zieht die Aufmerksamkeit zuerst auf die hinteren und seitlichen Theile des Larynx. Man bemerkt die Spitze des rechten Aryknorpels nach vorn und einwärts vor die des linken gelagert, tiefer stehend, als diese, die Schleimhaut über dem Knorpel geröthet und geschwollen, die Contouren desselben wohl verändert aber nicht verschwunden. Im rechten Sinus pyriformis Anhäufung schaumigen Secrets.[2]) Nachdem dasselbe expectorirt ist, erscheint der rechte Sinus flacher, aber breiter als der linke, die Schleimhaut hier, auf der aryepiglottischen Falte und auf der hinteren Fläche der Platte des Ringknorpels, welche stark geschwollen und gegen die Pharynxwand vorgewölbt ist, leicht ödematös. Die Stimmbänder sind von normaler, weisser Färbung. Das rechte bleibt bei Phonation und Inspiration völlig unbeweglich in Mittelstellung stehen, das linke wird im hinteren Theile der Glottis bis auf die Entfernung von 2 Millimeter dem rechten genähert. Vom rechten Aryknorpel macht nur die Spitze geringe Mitbewegungen. Nirgends ist Infiltration der Stimmbänder oder eine Ulceration sichtbar. Die Palpation der afficirten Stelle ergiebt Schwellung und Schmerzhaftigkeit. Ob Fluctuation vorhanden sei, konnte ich nicht nachweisen, mir schien das Gewebe eher resistent und prall gespannt.

Wir haben es hiernach, m. H., mit einem Falle zu thun, der durch die Anamnese, wie durch den objectiven Befund die Diagnose einer primären Perichondritis laryngea, wenn nicht als völlig gewiss, so doch als höchst wahrscheinlich erscheinen lässt. Wenn auch nach der Angabe der Patientin, ihr Vater sei an der Halsschwindsucht gestorben, die Möglichkeit einer Disposition zu phthisischer Erkrankung in unserem Falle nicht geleugnet werden kann, so haben wir doch, bei dem sonstigen völlig negativen Resultate der Untersuchung der Kranken und bei dem Fehlen des Catarrhs oder jedes für die physicalische Diagnose einer beginnenden Tuberculose doch unentbehrlichen Rasselgeräusches, in dem alleinigen Befunde des verlängerten Exspiriums keinen genügenden Anhalt für die Annahme eines tuberculösen Heerdes in der Lunge. Ebenso sind andere Krankheiten auszuschliessen. Symptome von Lues fehlen durchaus. Irgend ein Tumor, der durch Compression den geschilderten Zustand hervorrufen könnte, ist durch die Untersuchung auszuschliessen. Typhus und Variola, so häufige Ursachen der Perichondritis laryng. sind nicht vorausgegangen. Die Annahme einer submucösen Laryngitis ist wegen der

1) Die Lampe wird vom Mechaniker E. Sydow, hier, Albrechtstr. 13, angefertigt.

2) Die wiederholte Untersuchung desselben auf Bacillen hat stets negatives Resultat ergeben.



Betheiligung des Crico-arytaenoidgelenkes nicht statthaft. Die Prognose ist dubiös, jedenfalls ernst zu stellen. Von allen Autoren wird zwar die Neigung zu günstigem Ausgange der primären Perichondritis betont, indessen bleibt die Möglichkeit des Weitergreifens des Processes und der folgenden Necrose des Knorpels zu fürchten. Jedenfalls ist der Ausgang in Ankylose des Crico-arytaenoidgelenkes ziemlich gewiss.

Meine Therapie bestand zunächst in mehrfachen Incisionen des geschwollenen Gewebes, nach welchen ich keinen Eiter, sondern nur Austritt von Blut in reichlicher Menge bemerkt habe, Verordnung von Eis und Jodkali. Am Tage nach der ersten Incision fühlte sich Pat. wesentlich erleichtert, sie konnte weiches Fleisch und weiches Weissbrod ohne Schmerzen schlucken. Dieser Erfolg dauerte 2 Tage an. Hierauf kehrten die Schmerzen wieder. Eine wiederholte Incision brachte Erleichterung, die noch andauert.

2. Herr Lewin demonstrirt zwei Patienten mit tertiärer Syphilis. Der eine ist vor ca. 4 Wochen vorgestellt mit Geschwüren an der Stirn, die aus Gummiknoten entstanden waren. Er ist nach ca. 30 Einspritzungen nahezu geheilt, nur besteht noch Orchitis gummosa. Der andere ist der einzige Patient mit tertiären Erscheinungen, welcher zur Zeit in der Charité sich befindet. Er soll ebenfalls subcutan behandelt werden. Der zweite der vor vier Wochen vorgestellten Kranken ist inzwischen an einer intercurrenten Krankheit gestorben. In der Leber fanden sich eine Anzahl kleiner Gummiknoten.

Tagesordnung.

1. Herr Karewski. Demonstration eines neuen Scoliosencorsets.

M. H.! Auf dem Gebiete der Scoliosen-Behandlung ist der Sayre'sche Gipspanzer noch immer souverainer Herrscher geblieben, und erst vor kurzer Zeit hat Herr Sonnenburg von dieser Stelle aus seine vorzüglichen Resultate mit demselben mitgetheilt. Dass trotzdem dem Gipscorset gewisse Mängel anhaften, wird selbst von den bezeichneten Anhängern desselben zugestanden, und mannigfach hat man sich bestrebt, einen Ersatz für den Gipspanzer zu finden, der ohne dessen Mängel seine Vorzüge besitzt. Man hat das verschiedenartigste Material verwendet, ohne dass auch nur eines allgemeine Anerkennung gefunden hätte.

Auf Veranlassung des Herrn Dr. Jsrael habe ich nun in letzter Zeit im jüdischen Krankenhause Versuche mit einem Material angestellt, das sich auch sonst bei Verbänden als überaus werthvoll erwiesen hat, und das auch berufen zu sein scheint, das Gipscorset in jeder Hinsicht zu vertreten, dasselbe aber in vielen Momenten zu übertreffen.

Es handelt sich um ein Drahtgeflecht, wie es in der Industrie vielfach verwendet wird. Dasselbe ist verzinkt oder verzinnt, mit einer starken Gipsscheere sehr leicht schneidbar, ausserordentlich biegsam, so dass man ihm alle möglichen Formen geben kann, und doch wieder von solcher Widerstandsfähigkeit, dass es mit einigen Bindentouren am Körper befestigt, die vorzüglichsten Schienen zur Lagerung kranker Glieder abgiebt. Aus diesem Drahtgeflecht werden zwei Platten geschnitten, die im übrigen den Grössenverhältnissen der Person angepasst deren Hüftenumfang aber beide zusammengenommen etwa um $^1/_4$ überschreiten. Nachdem man in diese Platten je 3 Ausschnitte für Hals und beide Arme angebracht hat, wird der nur mit einem Tricot bekleidete an den Hüften in bekannter Weise gepolsterte Pat. suspendirt, und nun werden die Platten ganz nach den Körperformen — also nach möglichstem Redressement der Scoliose — gebogen. Das geschieht für jede Platte besonders in folgender Weise. Für die Lendenaushöhlung bringt man einen Knick in die Platte, umfasst mit grosser Kraft aber ohne jede Gewalt das Becken des Pat., zieht die Enden der Platten möglichst nach vorne zusammen, lässt sie dann von einem Assistenten fixiren und befestigt die Schiene in dieser Stellung vermittelst einer Flanellbinde. Darauf biegt man die Schiene von oben nach unten senkrecht den Proc. spinos im Wirbel entsprechend ein, umfasst, wie vorher das Becken, so jetzt die Taille, zieht nach vorne zusammen, und geht, während der Assistent wiederum die Drahtplatten fest hält, nach oben weiter, indem man zugleich auch von hinten her dieselbe dem Körper anpresst um noch restirende Hohlräume zwischen Körper und Schiene auszugleichen. In ganz derselben Weise verfährt man mit den folgenden Körperregionen, und kann auf diese Weise mit der Flanellbinde das Drahtgeflecht absolut genau dem Körper anpassen. Hat man so die Rückenschiene hergestellt, so macht man mit demselben Verfahren eine Brust-Bauchschiene, deren Bindentouren die Rückenschiene umgeben, und so beide Schienen zu einem Ganzen vereinigen. Darauf lässt man den Pat. aus der Suspension herab, und lässt ihn, falls es angeht, bis zum anderen Tage mit den Drahtformen herumgehen. Man erfährt alsdann an welchen Stellen dieselben unbequem liegen. Am Häufigsten ist das unter den Armen und am Halse der Fall. Hat man die Flanellbinden wieder abgewickelt, so bleiben die beiden Drahtplatten übrig, welche eine genaue Copie der redressirten Körperformen abgeben, und die man dann mit der Drahtscheere entsprechend verbessern kann. In einer zweiten Sitzung werden alsdann die Schienen direct auf das Tricot aufgelegt und beide zugleich durch Gazebinden die mit Wasserglas getränkt sind, am Körper befestigt. Vorher jedoch werden alle Ränder mit starkem Heftpflaster eingefasst um eine Verletzung der Haut durch die Drahtspitzen zu verhüten. An den Seitenrändern geschieht das so, dass jede Schiene einen Streifen Heftpflaster erhält, und zwar derart, dass die gestrichene Seite der Rückenschiene der gestrichenen Seite der Bauchschiene entgegensieht. Es ermöglicht das gleichzeitig eine Art von Fixation beider Schienen zu einander. Schon eine einfache Lage Wasserglasbinden genügt, um eine Verschiebung der Schienen zu einander oder ein Verbiegen derselben durch das Körpergewicht zu verhüten. Zur Erzielung einer grösseren Festigkeit ist es aber gut, um den Beckengürtel und über die Schultern mehrfache Bindentouren zu legen. Sobald die Einwickelung beendet ist, kann der Pat. ohne Gefahr für die Form des Corsets aus der Suspension herabgelassen werden, und sobald das Wasserglas oberflächlich soweit getrocknet ist, dass keine Beschmutzung der Kleider stattfinden kann nach Hause entlassen werden. Am anderen Tage ist dann das Wasserglas getrocknet und man hat dann ein steinhartes Corset, das an Dauerhaftigkeit dem Gipspanzer in Nichts nachsteht, ihn eher übertrifft.

Die Vorzüge aber, m. H., die das Drahtwasserglascorset vor letzterem hat, sind folgende, nach übereinstimmenden Angaben von Patienten, die vorher Gipscorsets getragen haben und jetzt mit den Drahtwasserglascorsets versehen sind. Dasselbe ist bedeutend leichter als das Gipscorset. Es ist viel dünner als dasselbe, verunstaltet deshalb die Figur nicht so sehr, und giebt bedeutend mehr Halt als der Gipspanzer. Der Grund aus welchem Letzteres der Fall ist, ist leicht ersichtlich. Mit Gipsbinden ist es niemals möglich die redressirten Körperformen so dicht zu umgeben, dass nicht, namentlich in hochgradigen Fällen Hohlräume zwischen Corset und Körper bleiben und es ist dies die Ursache für das meist eintretende Zurücksinken des Körpers in seine alte krankhafte Lage, wenigstens bis zu einem gewissen Grade, die Drahtschienen aber sind der Figuration des Körpers so entsprechend gearbeitet, dass sie etwa mit einem Gipsabguss verglichen werden können, und nachdem sie mit Wasserglasbinden befestigt sind, absolut kein Zurücksinken erlauben. Ein weiterer solcher wesentlicher Vorzug ist die Porösität des Verbandes, die man noch durch eine beliebige Anzahl Luftlöcher, wie Sie an einem meiner vorzustellenden Patienten nachher sehen werden, erhöhen kann. Ein letzter der, dass man in geeigneten Fällen das Corset aufschneiden kann, und nach entsprechender Ausstattung durch den Sattler als abnehmbares Corset verwenden kann.

Ich will nicht verschweigen, dass das neue Corset auch Nachtheile hat. Der eine ist der, dass man längere Zeit zu seiner Anlegung gebraucht, als für ein Gipscorset erforderlich ist. Bei längerer Uebung erlangt man aber solche Fertigkeit auch in dieser Verbandmethode, dass man mit 20 Minuten in jeder Sitzung auskommt; im Uebrigen kommen davon nur 10 Min. auf die Suspension des Pat., da die Hälfte der Arbeit vorher erledigt werden kann. Eines der Ihnen vorzustellenden Corsets habe ich in einer Sitzung von 50 Min. hintereinander fertig gestellt, und hatte der Pat. die Hälfte der Zeit Pause zu seiner Erholung. Ein zweiter Nachtheil ist der, dass das Corset etwas theurer ist als das Gipscorset, jedoch nur um die Summe, welche den Preis des Drahtgeflechtes ausmacht. Das sind 2,50 Mk. bei erwachsenen Personen, da höchstens ein Meter Drahtgeflecht, das für diesen Preis käuflich ist, verbraucht wird.

Es werden diese beiden Nachtheile gewiss nicht die Vorzüge des neuen Corsets aufwiegen. Ihnen dieselben zu demonstriren, habe ich hier 3 Pat., von denen 2 abnehmbare Corsets tragen, mitgebracht. Das kleine 8jährige Mädchen hat mehrfach Gipscorsets und Maschinen vom Bandagisten getragen, in keinem dieser Apparate befand es sich so wohl, als in seinem neuen abnehmbaren Drahtcorset, das es seit 7 Wochen trägt. Diese 19jährige junge Dame mit sehr hochgradiger rechtsseitiger Brust-, linksseitiger Lendenscoliose war vor Anlegung des Apparates von heftigen Schmerzen in der linken Mamma und in der linken Brustseite gepeinigt, wahrscheinlich Neuralgien, die durch den Druck der Rippen aufeinander verursacht wurden. Sie hat ihr Corset erst 5 Wochen permanent getragen, die Schmerzen verloren sich sofort, sie konnte ihrem Beruf als Schneiderin nachgehen, jetzt ist dasselbe seit 3 Wochen vom Sattler zum Abnehmen eingerichtet. Der 3., ein 20jähriger Pat., und schlimmste der 3 hier gezeigten Fälle hat bereits 11 Gipscorsets getragen. Im December vorigen Jahres legte ich ihm ein Drahtcorset an; es war der erste Versuch zur Verwendung des neuen Materials — und das erste Corset hatte viele jetzt beseitigte Mängel, besonders bezüglich dessen Dauerhaftigkeit. Ich hatte geglaubt, Einschnitte in das Drahtgeflecht machen zu müssen, um seine Biegsamkeit zu erhöhen — was jedoch völlig überflüssig ist und die Festigkeit beeinträchtigt. Auch war nur eine Schicht Wasserglasbinden über mehrere Schichten gestärkte Gazebinden gewickelt worden. Trotzdem hat er dem Pat. $4^1/_2$ Monate gedient, und zwar giebt er selbst an, dass er sich niemals in einem Gipscorset so wohl befunden hätte, als in seinem jetzigen. Er hat vor 8 Tagen ein neues Drahtcorset erhalten, das er voraussichtlich sehr viel längere Zeit gebrauchen können wird, da nur die Fehler des Anfängers in der Technik Veranlassung waren, den neuen Apparat anzufertigen und der alte jedenfalls viel weniger defect war, als ein ebenso lange benutztes Gipscorset.

Dr. C. Heitzmann aus New-York über: „Neue Anschauungen über den Bau des Thierkörpers."

H. dankt zunächst mit warmen Worten dem Vorsitzenden für die Ermöglichung eines Vortrages vor der medicinischen Gesellschaft. Er schildert seine gegen die Zellenlehre und Cellularpathologie gerichteten Bestrebungen in den letzten 10 Jahren und bemerkt, dass der Kampf auf streng wissenschaftlichem Boden bei offenem Visir geführt werde, ohne je die persönliche Verehrung für Virchow zu berühren. Ferner bespricht er seine Thätigkeit in Amerika in den letzten $8^1/_2$ Jahren, welche daselbst von ausserordentlichem Erfolge gekrönt war.

Zunächst bespricht der Vortragende die Veränderungen, welche die Zellenlehre seit Schwann in den letzten 40 Jahren erfahren hatte: die ursprüngliche Auffassung der Zelle als eines mit Flüssigkeit erfüllten Bläschens, bis zum Standpunkte Max Schultze's und Ernst Brücke's, dass die Zelle ein Klümpchen structurlosen Protoplasma's sei. Anfang der 70er Jahre ging H. selbst daran, die Frage nach dem Wesen und dem Baue der Zelle zu studiren, wozu ihm die Infusion von Grashalmen mit



gewöhnlichem Trinkwasser ein vortreffliches Material lieferte, indem die darin gezüchteten Amoeben zu dem genannten Zwecke allen Anforderungen entsprachen. Aus einem ursprünglichen Körnchen entwickelte sich in der Infusion binnen wenigen Tagen ein von Vacuolen durchsetztes Klümpchen und schliesslich die mit den Eigenschaften der Form- und Ortsveränderung ausgestattete Amoebe. H. entdeckte im Leibe der Amoebe einen netzförmigen Bau, indem von dem Kerne zahlreiche Fädchen zu den nächstliegenden Körnchen abgehen, alle Körnchen untereinander durch Fädchen verbunden werden und der Leib der Amoebe von einer Schicht derselben Substanz abgeschlossen wird, welche die Körnchen, die Fädchen und den Kern aufbaut. Da es ausschliesslich diese netzförmig angeordnete Substanz ist, welche beim Kriechen der Amoebe Formveränderungen eingeht, folgerte H., dass diese Substanz die eigentliche lebende Materie sei, in deren Maschenräumen eine leblose Flüssigkeit aufgespeichert ist. Der netzförmige Bau gestattet auch, sowohl die Form-, wie die Ortsveränderungen der Amoebe mit Leichtigkeit zu erklären. Derselbe reticuläre Bau wurde nun in allen sog. Zellen, sowohl freien, wie zu Geweben vereinigten, nachgewiesen, wodurch die Zelle aufhörte, auf die Bezeichnung eines Elementarorganismus Anspruch zu machen.

Zur Schilderung des Baues der Bindegewebsarten wählte der Vortr. das Knorpelgewebe, welches seit Schwann die Grundlage der cellularen Anschauungsweise abgab. Schon seit 15 Jahren wurde die Nothwendigkeit einer Structur der Grundsubstanz des Knorpels anerkannt, indem bei Entzündungsversuchen an diesem Gewebe die in das Blut künstlich eingeführten Zinnoberkörnchen in den Knorpelkörperchen nachweisbar waren. In H.'s Versuchen wurden die durch Application von Glüheisen im Kniegelenkknorpel von Hunden erzeugten Kohletheilchen bis zum 8. Tage der Entzündung weit weg vom ursprünglichen Entzündungsherde sowohl in die Knorpelkörperchen, wie auch in die Grundsubstanz verschleppt. All' dieses wies auf eine Saftströmung im Knorpel hin. 1872 gelang es nun dem Vortr., mittelst der negativen Silberfärbung und der positiven Goldfärbung eine netzförmige Structur in der Knorpelgrundsubstanz nachzuweisen, und dieser reticuläre Bau konnte bei Kalkablagerung im Knorpel ohne Hülfe von Reagenzmitteln sichtbar gemacht werden. 1880 fand Spina in der Alkoholbehandlung des Knorpels ein überaus einfaches Mittel, um die Verbindungen der Knorpelkörperchen mit Leichtigkeit darzustellen. Die lebende Materie, welche in den Knorpelkörperchen, wie in den Amoeben netzförmig angeordnet ist, durchzieht in gleicher Anordnung auch die ganze Grundsubstanz, wodurch sämmtliche Körperchen zu einer ununterbrochenen Masse vereinigt werden. Was die Grundsubstanz durchsetzt, sind nicht Saftkanälchen im Sinne von Recklinghausen's, sondern ist die eigentliche lebende Materie, und der Unterschied zwischen „Zelle" und „Intercellularsubstanz" beruht einfach darauf, dass in ersterer die Maschenräume eine leblose Flüssigkeit, in letzterer dagegen eine feste, leimgebende Grundsubstanz enthalten. Ganz dieselben Verhältnisse bestehen in den übrigen Arten des Bindegewebes. Im Muskel sind sämmtliche sarcous elements untereinander in allen Richtungen mittelst feiner Fädchen verbunden. In den Ganglienelementen und den Axencylindern ist die lebende Materie gleichfalls in Gestalt breiterer Fäden oder eines Netzwerkes angeordnet. In den Epithelien besorgen die die Kittsubstanz durchbrechenden Fädchen der lebenden Materie, die sog. „Stacheln" von Max Schultze, die Verbindung zwischen den einzelnen Elementen.

Aus den geschilderten Thatsachen folgert nun H., dass es in den Geweben des Thierkörpers überhaupt keine isolirten Zellen, keine Individuen giebt, sondern sämmtliche Gewebe durch die grösstentheils netzförmig angeordnete lebende Materie zu einem ununterbrochenen Ganzen vereinigt werden. Schon Virchow hatte auf „verbundene Zellen", z. B. in der Nabelschnur, hingewiesen, hatte aber diese Zellen als eine eigene Art angesehen; während nach H. in den Geweben überhaupt keine anderen als verbundene Zellen vorhanden und die früher als leblos betrachteten Grund- und Kittsubstanzen ganz ebenso reichlich mit lebender Materie versehen sind wie die Zellen selbst. Die Bezeichnung der Zelle als Individuum ist demnach nicht zulässig. Was man in den Geweben als „Zellen" bezeichnete, sind nur Knotenpunkte im Netzwerke der lebenden Materie, allerdings mit den am meisten ausgeprägten Lebensäusserungen.

Die isolirten Blut- und Lymphkörperchen sind freilich Individuen; dieselben schwimmen jedoch in einer Flüssigkeit und wären demnach als Analoga jener Körnchen der lebenden Materie zu betrachten, welche wir in der Flüssigkeit der Vacuolen innerhalb des Amoebenleibes beobachten können.

Der Vortr. macht darauf aufmerksam, dass die neue Anschauungsweise von practischer Wichtigkeit sei, indem es sich herausgestellt hätte, dass der Gehalt der isolirten Elemente im Blute, im Eiter und ebenso jener der zu Geweben verbundenen Elemente in Betreff der Menge von lebender Materie beträchtlichen Schwankungen unterliegt. Ein Klümpchen von gewissem Umfange kann so viel Materie enthalten, dass es grobkörnig oder nahezu homogen aussieht; ein anderes Mal ist die lebende Materie spärlich und dann in deutlich netzförmiger Anordnung vorhanden. Klümpchen (Zellen) der ersten Art sind characteristische Eigenthümlichkeiten einer kräftigen, guten Constitution, während spärliche lebende Materie als ein bestimmtes Kennzeichen der sog. scrophulösen oder tuberculösen Constitution gelten darf. Jedes Eiter- oder Blutkörperchen liefert demnach unter dem Microscope ganz positive Kennzeichen der allgemeinen Constitution und zwischen den beiden genannten Extremen giebt es unzählige Schwankungen und Varietäten, deren klinische Bedeutung erst noch zu erforschen wäre. Es hat sich nun herausgestellt, dass Tuberculose nur bei Individuen — Menschen oder Thieren — auftritt, deren Constitution eine schlechte ist und sich als solche unter dem Microscope ohne Schwierigkeit erkennen lässt. Der Vortr. hat selbst keine Versuche über die Uebertragbarkeit der Tuberculose angestellt, was er aber von derlei Versuchen noch in Wien gesehen und was ihn pathologisch-anatomische Forschung mit freiem Auge und mit dem Microscope gelehrt hatte, führte ihn zu der Ueberzeugung, dass die Tuberculose eine durchaus constitutionelle Krankheit sei. Wenn ein Virus, ein verimpfbarer Bacillus wirklich existirt, dann haftet dieses Virus nur an Organismen von schlechter Constitution. Individuen von guter Constitution werden niemals tuberculös, ebenso wenig Thiere, deren Constitution nicht durch schlechte Kost, verdorbene Luft (in Kellern und Käfigen) geschwächt wurde.

Discussion.

Herr Virchow: Ich möchte ein Paar Kleinigkeiten historischer Art berichtigen, die Herr Heitzmann in seinem Vortrage angeführt hat. Ich begreife, dass, wer nicht selbst die Dinge mit erlebt hat, nachträglich unter dem Eindruck mannigfacher traditioneller Aeusserungen stehen muss, zumal wenn dieselben mehrfach wiederholt werden. So muss ich den Gedanken, dass es mir jemals eingefallen wäre, anzunehmen, dass in der Zelle „lebende Flüssigkeit" sei, entschieden zurückweisen. Ich möchte in dieser Beziehung daran erinnern, dass der Vorschlag nicht eine Flüssigkeit, sondern eine halbfeste Materie mit dem Namen Protoplasma zu belegen, von Hugo v. Mohl ausgegangen ist. Er war der Erfinder dieses Namens; das geht schon in die vierziger Jahre zurück. Wir haben diesen Ausdruck aus der Botanik entlehnt und zwar in einer Zeit, wo man annahm, dass, schon bevor die Membran da sei, das Protoplasma den Zellkörper formire und dass erst nachträglich die Membran aus dem Protoplasma sich gestaltet. Alles das hätte unzweifelhaft keine Flüssigkeit leisten können. Was ferner die innere Einrichtung der Zelle anbetrifft, so war meines Wissens der erste, welcher in den einfachsten thierischen Zellen die Existenz wirklicher Körnchen nachgewiesen hat, mein verstorbener Freund Reinhardt. Er machte in den Eiterkörperchen zuerst die Beobachtung, dass kleine Körnchen, welche man bis dahin nur als Unebenheiten der Oberfläche betrachtet hatte, in der That isolirbar, ja unter gewissen Umständen in der Zelle selbst zu moleculären Bewegungen zu veranlassen seien. Ich habe dann schon 1846 in meinen ersten Arbeiten im Archiv den weiteren Nachweis geführt, dass eine ganze Reihe von niederen Zellen eben solche Körnchen enthalte, dass ferner ausser den Körnchen eine zähe eiweisshaltige Substanz, die ich später gewohnt gewesen bin, intergranulöse Substanz zu nennen, vorhanden sei, dass also ausser Wasser noch wenigstens zweierlei Substanzen vorhanden seien, nämlich die Körnchen und die zwischen ihnen befindliche klebrige Substanz, welche die Körner zusammenhält. Ich war also gewiss nicht in der Lage, eine Flüssigkeit für lebendig zu halten. Vielmehr war der Unterschied in meiner Auffassung von der jetzigen nur der, dass ich allerdings die Zellmembran von den früheren Beobachtern her übernommen hatte, indess darf ich wohl daran erinnern, dass ich deren Haltbarkeit als eines constanten Gebildes schon seit längerer Zeit aufgegeben habe. Die Frage, ob diejenige Substanz, die ausser den Körnchen in der Zelle vorhanden ist, in Form eines Netzes sich vorfindet, habe ich nicht berührt. Sie ist, wie Herr Heitzmann mit Recht hervorgehoben hat, zum ersten Mal durch Brücke bei den Blutkörperchen in Betracht gezogen worden.

Ich möchte ferner hervorheben, dass, wenn ich Herrn Heitzmann recht verstanden habe, doch trotz der scheinbaren Differenz immer noch eine gewisse Aehnlichkeit zwischen uns bleibt. Auch in seinem Knorpel mit dem Netz der „lebenden Substanz" bleibt zwischen diesem Netz der lebenden Substanz etwas übrig, was nicht eine blosse Flüssigkeit ist, sondern auch noch eine gewisse Festigkeit beansprucht. Wenn das nicht ganz übereinstimmt mit meiner Intercellular-Substanz, so wird es doch Geschwisterkind damit sein. Ich sehe wenigstens nicht ein, warum der Gegensatz zwischen diesem doch immerhin todten oder wenigstens nicht direct Leben tragenden Material von meiner durch das Leben beeinflussten, aber nicht selbst lebenden Intercellularsubstanz ein so entscheidender sein soll. Dagegen muss ich allerdings anerkennen, wenn es möglich wäre, was ich bis jetzt bezweifle, nachzuweisen, dass sowohl innerhalb der Zellen, als innerhalb der Intercellularsubstanz überall ein continuirliches Netz lebendiger Substanz existirte, welches durch den ganzen Körper ginge, dieses ein wesentlicher Fortschritt und eine so wesentliche Aenderung in der Auffassung wäre, dass ich mit Vergnügen nach einer solchen Erkenntniss die Waffen strecken würde. Indess scheint mir, dass es sich mit dieser Auffassung doch schwer verträgt, dass nicht blos die Blutkörperchen frei in ihrer Flüssigkeit schwimmen, sondern auch in vielen anderen Theilen, z. B. den epithelialen, die Zellen sich als einzelne isolirte Theile darstellen; vor allen Dingen möchte ich darauf hinweisen, dass manche Elemente in den zusammengesetzten Theilen, namentlich innerhalb des Bindegewebes, unter Umständen sich mobilisiren und Wanderzellen darstellen, die nicht mehr in Verbindung sind mit der übrigen Substanz, sondern ihren Platz verlassen und sich an anderen Stellen ansetzen. Man sieht nicht, dass die netzförmige Substanz dabei etwas Besonderes macht, vielmehr erscheinen die Zellen immer als die Factoren, welche sowohl an ihrer ursprünglichen Stelle, als an der neuen Stelle, wohin sie wandern, sich lebendig erweisen. Ich will in dieser Beziehung hervorheben, dass nach den gegenüber den mannigfachen und unter sich controversen Meinungen, welche über die Zellenthätigkeit aufgestellt worden sind, gerade im Augenblick sich eine etwas positivere Wendung anbahnt. Einerseits ist es Herrn von Recklinghausen, der eben sein Handbuch der allgemeinen Pathologie publicirt hat, gelungen, innerhalb der vom Körper getrennten Hornhaut, die von aller Gefässzufuhr vollständig isolirt war, die von mir beschriebenen Entzündungserscheinungen in vollster Evi-



denz darzustellen, was lange nicht gelingen wollte, da es bei solchen excidirten Stücken sehr schwierig ist, sie lebendig zu erhalten; andererseits war ich kürzlich durch einen besonderen Glücksfall in der Lage, eine Reihe von höchst merkwürdigen experimentellen Beobachtungen zu sehen, welche einer unserer bekanntesten Zoologen, Prof. Metschnikoff, den ich in Messina traf, an niederen Seethieren veranstaltet hat. Derselbe war auf den sehr glücklichen und meiner Ansicht nach sehr fruchtbaren Gedanken verfallen, an ganz kleinen Seethieren, die man lebend unter das Microscop bringen kann, unsere pathologischen Versuche zu wiederholen. Er machte das, was wir bisher nur an dem Gewebe der höheren Thiere ausgeführt hatten, an ganzen Thieren, bei denen es möglich ist, das ganze Thier unter das Microscop zu bringen und die Processe in ihrem gesammten Verlauf von Anfang bis zum Ende zu verfolgen; da hat sich denn herausgestellt, dass eine ganze Reihe von Erscheinungen, die Reizung, die Vermehrung der Zellen, ihre Anhäufung an gewissen Stellen, die Wanderung, die Bildung von Riesenzellen u. s. w., sich in vollster Evidenz an den Larven kleiner Echinodermen darstellen lässt. Ich will das hier nur kurz erwähnen, da eine Publication von Herrn Metschnikoff in kurzer Zeit bevorsteht. Ich erkläre jedoch im Voraus, dass ich sehr gern alle diese Dinge nochmals revidiren will auf Grundlage der Angaben des Herrn Heitzmann; aber vorläufig kann ich wohl sagen, dass ich gerade von meiner letzten Reise sehr gestärkt in meiner cellular-pathologischen Auffassung zurückgekehrt bin. Sollte sich noch irgend eine neue Aenderung derselben als nothwendig erweisen, so werden wir doch kaum umhin können, nicht nur im entwickelten, sondern auch schon im jugendlichen Körper die Zelle als das prävalirende, das entscheidende, das herrschende Princip zu betrachten. Selbst wenn die Netze der extracellulären Substanz sich wirklich als lebende erweisen sollten, werden wir ihnen doch immer eine secundäre Stelle zutheilen müssen und sie nicht als die dominirenden Theile betrachten dürfen. Das wird ja immer bleiben müssen, dass wir innerhalb der lebenden Substanz Theile höherer Dignität und niederer Dignität unterscheiden. Wie wir unter den grossen Zellen die Ganglienzellen immer höher schätzen werden als Epithelialzellen, so wird man auch dem organischen Gebilde, das wir nun einmal Zelle nennen, immer höheren Werth beilegen müssen als einem blossen Netz, welches sich von ihm aus verbreitet.

Herr B. Fränkel: Die einzige Schlussfolgerung, welche Herr Heitzmann auf seine Theorie gemacht hat, bestand in der Behauptung, dass nur bereits constitutionell erkrankte Individuen der Tuberculose verfallen könnten und in dem vollkommen neuen Ausspruch, dass man aus der Beobachtung der weissen Blutkörperchen einen Schluss auf die Constitution machen könne. Das muss bestritten werden, da man im Stande ist, Kaninchen auch unter den günstigsten hygienischen Verhältnissen tuberculös zu inficiren. Entweder also sind alle Kaninchen bereits constitutionell krank, oder die Theorie ist in dieser Nutzanwendung nicht zutreffend.

Herr Heitzmann erkennt die historischen Berichtigungen des Herrn Virchow als zutreffend an. Der erste, welcher netzförmige Anordnungen, zunächst an Ganglienzellen, beschrieben hat, war Frommann im J. 1868. Herrn Fränkel gegenüber exemplificirt er mit seiner eigenen Familiengeschichte zum Beweise, dass beim Menschen eine constitutionelle Schwäche der Infection mit Tuberculose voraufgehe.

VI. Feuilleton.

Von der Hygiene-Ausstellung.

Von

Dr. Villaret.

IV.

Ueber die Schulbankfrage giebt es heute ebensogut eine eigene selbstständige Literatur, wie es seit etwa einem Jahrzehnt eine eigene, bereits in grossartigem Massstabe entwickelte Schulbankindustrie giebt, beides entstanden, seitdem zuerst die Orthopädisten, sodann aber die Augenärzte auf die schädlichen Einwirkungen der alten Schulbankmodelle hingewiesen hatten, wenn man überhaupt die willkürlichen Schöpfungen von Handwerkern, die nicht einmal eine leise Ahnung von den Massverhältnissen rationell hergestellter Subsellien hatten und auch nicht haben konnten, mit dem vornehmen Namen „Modell" bezeichnen will.

Für die hier einschlägige Literatur giebt uns der Specialkatalog der Hygiene-Ausstellungsbibliothek einen recht guten Anhaltspunkt. In der Gruppe „Schule" sind unter besonderem Abschnitt 23 Werke über die Subsellien angeführt (Seite 28), womit indess, wie uns ein Blick in die neue Auflage von Baginsky's Schulhygiene belehrt, diese Literatur noch nicht vollkommen erschöpft ist, da dort noch einige hierher gehörige und nicht im erwähnten Katalog enthaltene Werke aufgeführt sind. Das neueste hier in Frage kommende Werk ist das der Hygiene-Bibliothek erst vor einigen Wochen zugegangene, in Wien soeben erschienende Buch H. Cohn's (Breslau): Die Hygiene des Auges in den Schulen. Das Werk ist, wie Verf. in der Vorrede angiebt, eine Umarbeitung und Erweiterung eines Aufsatzes über „Schulkinder-Augen", der 1882 in Eulenburg's Realencyclopädie veröffentlicht wurde. Da das Werk auch für dem ärztlichen Stande nicht angehörige Leser (Lehrer) geschrieben ist, so wird dasselbe durch einige kurze Capitel anatomischen, physiologischen und pathologischen Inhalts eingeleitet. Wie die ganze Arbeit in vortrefflichster und dabei knappster Form, in grossen, deutlichen Zügen die Entwicklung und den heutigen Stand der Schulhygiene hinsichtlich des Sehvermögens und der dasselbe bedingenden Verhältnisse schildert, so sind auch grade die erwähnten Einleitungscapitel so klar und treffend geschrieben, dass wir wie die Lectüre des ganzen Buches auch die dieser Kapitel den Fachgenossen nicht dringend genug empfehlen können. Auf den Inhalt des Werks kommen wir in Nachfolgenden noch mehrfach zurück. — Die Anforderungen nun, die die heutige Hygiene an eine gute Schulbank stellt, und die wir an den gleich zu erwähnenden Ausstellungsobjecten mehr oder weniger erfüllt sehen werden, betreffen hauptsächlich: 1) die horizontale Distanz (in der Projection gedacht) zwischen Bank und Tisch; 2) den senkrechten Abstand zwischen Bank und Tisch; 3) die Bankhöhe; 4) den dem einzelnen Schüler zuzumessenden Raum; 5) das Darbieten von Stützpunkten im Rücken; 6) die Möglichkeit, in der Bank beim Schreiben sowohl, als beim Lesen bequem zu sitzen, als auch ferner ungezwungen in derselben zu stehen und endlich bequem aus- und eintreten zu können; 7) die Neigung der Tischplatte. Endlich soll die Construction der Bank auch noch derart sein, dass sie die Reinigung der Klassenzimmer erleichtert.

Die hauptsächlichsten dieser Anforderungen finden wir am besten erläutert in dem mit 4 Illustrationen versehenen Blatte, welches in der chirurgischen Klinik Esmarch's in Kiel an die Eltern schief werdender Kinder vertheilt wird und die Ueberschrift trägt: „Zur Belehrung über das Sitzen der Schulkinder von Prof. Dr. Esmarch in Kiel"[1]). Wir geben den weiteren Inhalt wörtlich: Schulkinder werden schief und kurzsichtig durch krummes Sitzen auf schlechten (altmodischen) Schulbänken. — Sie sitzen krumm, wenn die Bank zu weit vom Schultisch entfernt und im Verhältniss zum Tisch zu niedrig ist und keine zweckmässige Rückenlehne hat (hierzu 2 Abbildungen). — Die Schulbank ist daher nur dann nicht schädlich für die Gesundheit, wenn das Kind auf derselben beim Lesen und Schreiben aufrecht sitzen muss und längere Zeit ohne Ermüdung so sitzen kann. — Um dies zu erreichen, muss 1) das Sitzbrett gerade soweit vom Fussboden (Fussbrett) entfernt sein, als die Unterschenkel des Kindes lang sind (von der Kniekehle bis zur Sohle gemessen); 2) muss das Sitzbrett so breit sein, als die Oberschenkel lang sind (von der Kniekehle bis zum Rücken gemessen); 3) muss der abgerundete vordere Rand des Sitzbrettes 2—3 Ctm. weiter vorstehen als der innere Rand des Tisches; 4) muss das Sitzbrett so hoch sein, dass das Kind beim Schreiben die Vorderarme bequem auf die Tischfläche auflegen kann, ohne die Schultern zu heben, oder Kopf und Rücken zu senken; 5) muss der untere Theil des Rückens beim Lesen genügend gestützt sein (Kreuzlehne); — mit Rücksicht auf das Wachsen der Kinder sind die Sitze mindestens alle halben Jahre durch Nachmessen zu corrigiren.

Betrachten wir diese quinta essentia der heutigen „Schulbankweisheit" wie man hier einmal wörtlich sagen kann, so finden wir u. A. die sogenannte Minusdistanz gefordert für die horizontale Distanz zwischen Bank und Tisch. Die Plusdistanz ist verworfen, auch Nulldistanz (grades Abschneiden der Tisch- und Bankkante) genügt nicht, die Bank soll unter den Tisch reichen, damit nicht der Schwerpunkt des Körpers zu stark nach vorn verlegt und der in Folge dessen nach vorn fallende Oberkörper nur durch die gegen die Tischkante sich anlehnende Brust aufgehalten und gestützt werde. Und in der That, wir haben keine ausgestellte Bank ohne diese Minusdistanz gesehen. Damit nun aber diese Minusdistanz bestehe und doch z. B. das Kind in der Bank frei stehen kann, sind Theile der Tische oder die Bänke beweglich construirt, wobei bald in dieser, bald in jener Weise verfahren wurde. In erster Linie präsentiren sich uns hier (im Hauptgebäude) die Producte der Schulbankfabrik von Carl Elsaesser, Eisengiesserei in Mannheim. Tischplatte und Banksitz sind von Holz, das Gestell dagegen von Eisen, so zwar, dass ein Fuss für den Tisch und die Bank davor genügt, wodurch einmal Raum erspart und auch, da dieses Gestell nur an 4 Puncten auf den Fussboden aufgeschraubt ist, die Reinhaltung wesentlich erleichtert ist. Die Minusdistanz (etwa 3—4 Ctm.) ist vorhanden (nur die Bänke für höhere Lehranstalten haben Nulldistanz), die Tischplatte hat die Neigung 1 zu 6 bis 7 (was auch Cohn verlangt); es kann ferner die Minusdistanz jeder Zeit in eine Plusdistanz (für das Aufstehen) verwandelt werden; a) durch Zurückklappen des unteren Abschnittes der Tischplatte, die sich, um ein Charnier geräuschlos beweglich, in ein Lesepult verwandelt, welches so geneigt ist, dass beim Lesen der Kopf nur wenig vornüber geneigt werden braucht, um die ganze Fläche des Buchs in eine zur Sehachse senkrechte Ebene zu bringen; b) durch Zurücklegen des Sitzes, der als Klappsitz um einen tief gelegenen Drehpunkt sich bewegend, mit kleinster Anstrengung der Füsse selbst in diese Rückwärtsbewegung übergeht (Kaiser'sches System). Elsaesser construirt ferner die Bänke in verschiedenen Höhen, damit die kleineren Kinder höhere Bänke bekommen, als die grösseren, wodurch dem Lehrer die Ueberwachung erleichtert wird. Endlich giebt

1) Anmerkung. Einen ähnlich belehrenden Zweck verfolgt die mit 29 Zeichnungen ausgestattete Klassenwandtabelle von K. A. Schmidt (in der Ausstellungsbibliothek einzusehen), welche populär erklärt, wie man richtig sitzen, stehen und gehen soll. Der Zweck ist wohl nicht immer erreicht, was zum Theil unklarer Ausdruck verschuldet. Es heisst z. B.: „Man soll auf der Bank so tief wie möglich sitzen, so dass die niedere Seite der Hüften dicht bis zum Kniegelenk auf der Oberfläche der Bank liegt". Was soll das? Keine Seite der Hüften reicht weder bis zum Kniegelenk, noch sitzt man auf irgend einer Seite der Hüften. Hier hat wohl die Schwierigkeit, den zum Sitzen gebrauchten Theil des Körpers zu bezeichnen, den Verf. irre geführt.



er den Bänken ein Podium, was den doppelten Vortheil hat, dass der an den Füssen mitgebrachte Schmutz beim Abtrocknen durch die Zwischenräume der Latten des Podiums hindurch auf den Boden fällt und dort nicht weiter zertreten und zerrieben wird, in Folge dessen also auch die Luft nicht verunreinigt, und dass die etwa nassen Füsse der Kinder im Winter auf dem Podium, unter dem ja auch die warme Luft der Stube hinwegstreicht, rascher und energischer trocknen. Für die Klassenreinigung werden die an einer Seite beweglichen Podien in die Höhe geklappt. — Ausser der Kreuzlehne, die in der Höhe des letzten Lendenwirbels angebracht, wohl die rationellste Unterstützung giebt, da sie die Bewegung der Wirbelsäule freilässt, hat E. noch eine Rückenlehne in Gestalt einer 2ten gegen die Kreuzlehne etwas zurücktretenden Leiste angefügt. Die Bank ist zweisitzig.

Max Herrmann aus Berlin stellt ein Universal-Kinderschreibpult aus, universal deshalb, weil Sessel und Fussbrett in ihrer Lage derart verstellbar sind, dass die für die Körpergrössen von 1 bis 1,8 Meter nöthigen Distanzen hergestellt werden können. Die Minus-Horizontaldistanz für das Schreiben entsteht durch Hervorziehen der zu diesem Zweck beweglich gemachten Tischplatte. Für das Lesen kann ein Lesepult auf die Tischplatte aufgesteckt werden.

Das System Spohr und Kraemer ist in den Schulen Frankfurts a. Main adoptirt. Auch diese Bänke sind zweisitzig und 115 Ctm. lang (im Ganzen schwankt die für ein Kind geforderte Raumlänge um 60 Ctm. herum; eine Verfügung der Königl. Regierung zu Breslau vom Jahre 1856, welche Cohn in seinem neuen Werke citirt, schrieb eine Länge von mindestens 64 Ctm. vor), ferner ist der Sitz zurückzuklappen und — für die Reinigung — die ganze Tischplatte nach vorn umzulegen, sodass, wenn dies geschehen, die Gestelle gewissermassen vollkommen zusammengeklappt, sehr wenig Raum einnehmen und die sorgfältigste Reinigung ermöglichen. Die Gestelle sind von Gusseisen und überhaupt von dieser Firma zuerst von Gusseisen hergestellt. Das von derselben Firma construirte, auch gusseiserne, zusammenlegbare Universalsubsellium hat am Tisch sowohl wie an der Bank eine Stellvorrichtung, wodurch jederzeit für jedes Kind die gesammte Tischhöhe, sowie auch die Bankhöhe nach Bedürfniss d. h. nach der Länge der Unterschenkel regulirbar ist. Die neueste Form der Spohr-Krämer'schen Bänke hat einen Sitz, der beim Aufstehen von selbst nach hinten aufklappt, jedoch nur so weit, dass er beim Niedersitzen wieder mitgenommen wird. (Es fragt sich doch, ob bei dieser Anordnung bei Knaben gelegentlich nicht einmal Quetschungen vorkommen dürften. Ref.) Ferner werden die Bänke nicht mehr auf den Fussboden aufgeschraubt, haben aber trotzdem volle Stabilität.

Dr. Hippauf's Bank, in ihrer ganzen Länge in Eisenschienen beweglich, wird nach vorn in die Minusdistanz geschoben. Es kann diese Vorrichtung an Bänken alter Construction angebracht werden und ist auch wohl deshalb diese Bank von der achten Schlesischen Provinzial-Lehrer-Versammlung zu Breslau im April 1879 zu allgemeiner Einführung anempfohlen.

Die Lickroth'sche Bank hat ebenfalls gusseisernes Gestell und nach hinten zurückklappbare Sitze; eigenthümlich ist der Bank eine Anschlagsleiste, an welcher die Sitze beim Zurückklappen aufgehalten werden. Die Manipulation ist durchaus geräuschlos. Im Uebrigen besteht Minusdistanz von 4—5 Ctm., Kreuz- und Rückenlehne fehlen nicht. Die Bank ist gewöhnlich 3sitzig und werden in jeder Klasse mindestens 2 Bankgrössen, in einklassigen Schulen deren sogar vier aufgestellt. (Ist in der Schulbaracke ausgestellt.)

Eine verstellbare Hausbank, auch Kinderpult genannt, wird ebenfalls von Lickroth in seiner Fabrik gebaut.

Die Kunze'sche Bank hat insofern eine eigenthümliche Construction, als bei ihr die Minusdistanz hergestellt wird durch Herausziehen der Tischplatte, welche durch eine Federung an der richtigen Stelle arretirt wird. Da erst durch Herausziehen der Tischplatte das Tintenfass frei wird, so muss der Schüler, wenn er schreiben will, zuvor die richtige Distanz herstellen.

Die Wiener Schulbank möchten wir die in Wien jetzt allgemeiner eingeführte, aber vom Oberingenieur Paul modificirte Kunze'sche Bank nennen, bei welcher durch eine einfache Hebelvorrichtung eine Leiste, die bei dem Herausziehen des Tisches oben sichtbar wird, sich hebt und in den entstandenen Raum sich einfügt, den Tisch oben gewissermassen wieder ergänzend. In Folge dessen kann das herauszuziehende Stück kürzer gemacht werden. Ein Nachtheil dieser und der Kunze'schen Bank könnte doch in der Möglichkeit liegen, dass die Tischplatte bei feuchter Witterung sich klemmt, oder dass bei längerem Gebrauche die Feder nachlässt.

Die Dreh-Schulbank von Vandenesch weist jedem Kinde einen drehbaren Sitz zu, der in einer Richtung Plusdistanz in der entgegengesetzten stehend Minusdistanz hervorbringt, weil er excentrisch auf dem Stiel sich bewegt. Mir will diese ganze Construction nicht gefallen, weil der Lehrer eine unendliche Mühe darauf verwenden müsste um zu constatiren, dass die Sitze sich jedesmal in der richtigen Stellung befinden. Noch dazu ist die Beweglichkeit der Sitze so gross, dass bei jeder Bewegung des Kindes sich die Bank nach rechts oder links dreht und die Distanz sich ändert.

Als Bank mit fester Minusdistanz ist von Simmet die für München durchgeführte, nach Buhl und Linsmeyer ausgestellt. Die Bank mit 5 Ctm. Minusdistanz ist zweisitzig. Wenn nöthig, treten die Kinder rechts und links heraus. Die Bank ist in der Mitte durch einen doppelten Bücherkasten getrennt, weshalb das Bücherbrett unter der Tischplatte, welches den Knien hinderlich sein könnte, wegfällt.

Buchner's Bank unterscheidet sich von der vorhergehenden nur durch Wegfall des Bücherkastens, wofür das Bücherbrett wieder eintritt.

Auch Licht's (Baurath in Danzig) Schultisch ist zweisitzig und ist bei diesem wieder die Sitzplatte beweglich, Lehrer Rudolph (Plauen, Dresden) hat eine horizontal und vertical verstellbare Subsellie für Schule und Haus nebst einer Massbank und einer Tabelle über die für die verschiedenen Altersstufen nöthigen Subsellienmasse ausgestellt, Potthoff und Golf aus Berlin ebenfalls verstellbare Kinderschreibpulte und wenn wir endlich den Ingenieur Vogel (Düsseldorf) nennen, der verschiedene Schulsubsellien vorführt, so glauben wir keinen Subsellien-Aussteller vergessen zu haben. Zu erwähnen wären noch die die gleichen Zwecke wie die Normalschulbänke verfolgenden Gradhalter und Stützen. Wir sehen nur eine Schulbank mit Geradehalter nach Fürst und Tönneckens Schreibstützen, müssen indess bekennen, dass wir für diese Vorrichtungen uns nicht erwärmen können, sondern das Heil nur von einem rationell construirten Schultisch erwarten.

Jedenfalls wird das Gesagte genügen, um einen Begriff von der lebhaften Energie, von dem nicht gewöhnlichen Interesse zu geben, mit dem sich die Industrie dieses Fabrikationszweiges bemächtigt hat und mit Erfolg sich bestrebt, rationelle Erzeugnisse zu liefern und wetteifernd das Gelieferte immer und immer wieder zu verbessern. Mit Rücksicht hierauf kann man es durchaus nur lobend anerkennen, wenn die Regierung, wie sie es in dem Katalog der ausgestellten Lehrmittel (Seite 2 der kleinen Broschüre) ausspricht, grundsätzlich von der Ausstellung von Schultischen ihrerseits abgesehen hat, um nicht „durch Privilegirung oder auch nur Bevorzugung einzelner Systeme den Wetteifer, welcher auf diesem Gebiete erfreulicher Weise hervorgetreten ist, lahm zu legen". (Vgl. hierzu in Eulenberg's Vierteljahrsschrift Band XXIV, Heft 2 und Band XXV, Heft 1 die einschlägige Literatur, sowie die bezügl. amtlichen Verfügungen in einem Aufsatz von Sanitätsrath Dr. Ritter.)

Es ist aber dieses Interesse in der That auch dringend nöthig, wenn ein arger Feind der Schule sicher und energisch bekämpft werden soll. Das kostbarste Gut des Menschen, das Augenlicht, wird leider in einem grossen, sehr grossen Massstabe durch unsere Arbeit in der Schule angegriffen und ein guter Theil des Sehvermögens geht verloren und zwar wiederum hier zum guten Theil in Folge schlecht construirter Schulbänke, die dem Kinde nicht nur regelwidriges Sitzen gestatten, sondern es dazu zwingen. An der Hand ausgestellten Materials (Cohn und Dürr) wird dieses unwiderleglich nachgewiesen und wenn wir dieses Material besprechend auch schon Bekanntes erwähnen, so bitten wir den Leser um Entschuldigung, können aber ohne dieses das noch nicht Bekannte nicht allein erörtern.

Die Ueberhandnahme der Myopie zeigt zunächst Cohn, der das grosse und bleibende Verdienst hat, zuerst in grossem Massstabe und sogleich schlagend und erschöpfend diese Thatsache nachgewiesen zu haben, an einer graphischen Darstellung, zu der er nicht nur seine eigenen (an 10060 Schulkindern gemachten) sondern die ihm bekannten Beobachtungen anderer Collegen verwandte. Es wurden im Ganzen 31529 Schüler von 1865 bis 1881 untersucht: und zwar von Cohn-Breslau, Thilenius-Rostock, Erismann-Petersburg, Schultz-Upsala, Krüger-Frankfurt a. M., v. Hoffmann-Wiesbaden, v. Reuss-Wien, Burgl-München, Dor-Bern, Conrad-Königsberg, Scheiding-Erlangen, Koppe-Dorpat, Pflüger-Luzern, Becker-Heidelberg, Kotelmann-Hamburg, Emmert-Bern und Locle, Classen-Hamburg, Niemann-Magdeburg, Haenel-Dresden, Just-Zittau, Metoliczka-Graz, Florschütz-Coburg, A. Weber-Darmstadt. Unter den Anstalten, an welchen die Schüler unterrichtet wurden, befanden sich 24 deutsche Gymnasien und Realschulen mit zusammen 9344 Schülern. Von diesen waren kurzsichtig in:

Sexta	Quinta	Quarta	Tertia	Secunda	Prima
22 „	27 „	36 „	46 „	55 „	58 „.

Hierbei ist zu bemerken: 1) Cohn's eigene Untersuchungen enthalten nicht die schwachen Grade der Myopie, welche kleiner als eine Dioptrie sind, während die Untersuchungen anderer Beobachter diese meistens enthalten, wie Cohn solches selbst hervorhebt. 2) Die meisten Beobachter augenspiegelten alle Augen, einige geben auch schon für beide Augen die Refractions-Verhältnisse an, was auch Cohn noch nicht in dieser Weise durchführte.

Die werthvollsten Untersuchungen machte Cohn alsdann später im Jahre 1877, in welchem er eine ganze Schule (240 Schulkinder) innerhalb 14 Tagen auf beiden Augen (d. h. erst das rechte, nach 14 Tagen das linke Auge) atropinisirte, und durch die nunmehr vorgenommene Untersuchung eine von Erismann in Petersburg bereits ausgesprochene Vermuthung als Thatsache bewies, dass nämlich die Hyperopie der normale Refractionszustand des jugendlichen Auges ist, und dass nur der kleinere Theil der Fälle hyperopisch bleibt, die Mehrzahl aber myopisch wird, nachdem sie das Stadium der Emmetropie durchlaufen hat (vergl. Cohn, Hygiene des Auges Seite 59 ff.). Cohn constatirte u. a., dass jedes scheinbar emmetropische Kinderauge nach Atropin hyperopisch war, dass die durch Atropin entdeckte latente Hypertropie von 0 bis $\frac{1}{9}$ variirte und am häufigsten $\frac{1}{50}$ bis $\frac{1}{30}$ betrug, dass Ametropie bei Knaben noch einmal so häufig, als bei Mädchen vorkam, dass endlich die Sehschärfe in der Regel > 1, oft = 2 und $2\frac{1}{2}$ zuweilen = 3 war.[1])

---

1) Oberstabsarzt Burchard fand unter 474 Augen von Soldaten bei 61 S < 1, bei 48 S = 1, bei 281 > 1 und < 2, bei 73 S = 2, bei 16 S = $2\frac{1}{3}$ und $2\frac{1}{5}$ (Cohn, Hygiene des Auges, Seite 26).

Diese Atropinisirung, die übrigens keinem Kinde schadete, welche Cohn in eben erwähntem Falle ausführte, war bisher der einzige Versuch dieser Art geblieben. Im Jahre 1882 hat nun Dürr (Sanitätsrath, Hannover) die Refraction der Schüler das Lyceum II zu Hannover untersucht und zwar zum ersten Male unter Anwendung von Homatropin in grösserem Massstabe. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen hat D. in graphischen Darstellungen (ausgestellt in der Bibliothek der Ausstellung, vom Panorama in die Bibliothek tretend an der linken Wand) zur Anschauung gebracht [1]).

Das Homatropin ist deshalb dem Atropin vorzuziehen, weil es eine energischere aber bedeutend rascher vorübergehende Wirkung entfaltet. Lösungen bis zu 5% lähmen schon nach 50 Minuten die Accommodationsmuskulatur vollständig und ist die Lähmung nach Verlauf von 24 bis 26 Stunden wieder vollkommen geschwunden, tröpfelt man aber Eserin ein, so ist die Dauer der Homatropinwirkung auf 5 bis 6 Stunden verkürzt. Die Untersuchung oben erwähnter Lyceumsschüler wurde in folgender Weise ausgeführt: In der Schule stellte ein Mechanikus (Landsberg) Nahe- und Fernpunkt sowie die Sehschärfe mit Gläsern fest. Die Schüler gingen dann zu D., der eine 5%tige Homatropinlösung in das Auge träufelte, welches den grössten Grad von Ametropie darbot. Nach 50 Minuten wurde die Fernpunktsbestimmung wieder ausgeführt und somit der absolute Fernpunkt gefunden. Dann folgte die Augenspiegeluntersuchung, nach welcher 1% Eserinlösung eingeträufelt und der Schüler entlassen wurde. Bei den Schülern der unteren Klassen, an deren Angaben gezweifelt werden konnte, bestimmte S. die Refraction mit Hülfe des Schmidt-Rimpler'schen Augenspiegels.

Dürr constatirte dieselbe Zunahme der Kurzsichtigkeit wie andere Beobachter, in den Vorklassen fand er 16,37% Myopen, in Oberprima 86,11%. Nach Gläserbestimmung waren im Lyceum II myopisch [2]) in:

Sexta	Quinta	Quarta	Tertia B.	Tertia A.	Secunda	Prima
29,4%	25,7%	33,3%	37,8%	28,7%	54,0%	65,1%

Die myopisch werdenden sind unter den Emmetropen und geringgradigen Hyperopen zu 1 und 1,3 Dioptrieen zu suchen. Von diesen Kategorien nämlich fand D. in den Vorklassen 70%, in Quarta 37%, in Prima nur noch 13%, so dass also vier Fünftel der Augen der Kurzsichtigkeit verfallen. Hinsichtlich des Vorgangs, durch den die Umwandlung erfolgt, schloss D. auf Grund seiner Beobachtungen die Blutüberfüllung der tiefen Membranen als Ausgangspunkt der Entstehung der Myopie aus, sondern suchte das Primäre in dem Accommodationskrampf. Er constatirte letzteren sehr häufig (wie auch Cohn), besonders konnte er an 20 Schülern eine scheinbare Kurzsichtigkeit constatiren, von denen sich alsdann 4 als Emmetropen, 16 als leichte Hyperopen erwiesen. In allen Klassen constatirte er diese scheinbare Myopie, besonders aber in Sexta. Bei keinem der 20 bestand Sclerectasia posterior oder Conus. (Nach Cohn nimmt die Häufigkeit des Staphyloma posticum in gleichmässiger Progression zu wie die Myopie selbst.)

Die Tafeln Dürr's haben den grossen Vorzug, 1. dass jeder Schüler darauf nachzuweisen ist, 2. dass die Refraction beider Augen, da, wo sie verschieden ist, kenntlich gemacht wurde (Nach Cohn ist Anisometropie im Ganzen selten), 3. dass sie in ausgezeichneter Vollständigkeit enthalten für den einzelnen: Lebensalter, Nahepunkt, manifeste Accommodation, Gläserfernpunkt, latente Accommodation, absoluter Fernpunkt, Sehschärfe, Schulalter, Bemerkungen über Astigmatismus und Augenspiegelbefund. Die Resultate für Hyperopie sind roth, für Emmetropie gelb, für Myopie blau in Procenten dargestellt. — Besonders lehrreich ist eine Zusammenstellung des absoluten Fernpunkts von allen Tafeln, welche erkennen lässt, welche Veränderungen die Schüleraugen vom Beginn der Schulzeit bis zu ihrem Ende hin durchmachen. Im Uebrigen verweisen wir auf die neben den Tafeln hängende Erklärung, der wir auch Vorstehendes entnommen haben.

(Fortsetzung folgt.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Die Cholera hat im Laufe der letzten Woche keine bemerkenswerthen Fortschritte, vielmehr im Ganzen eine numerische Abnahme gezeigt. In Alexandria steigt die Zahl der Erkrankungen freilich, hält sich indess noch immer innerhalb mässiger Grenzen; manche der dortigen Todesfälle mögen auch schon anderswo Erkrankte betreffen, ähnlich, wie dies z. B. auf dem Dampfer Pelouse der Fall war, der auf der Fahrt von Alexandria nach Marseille zwei aus Kairo kommende und sicher schon dort inficirte Patienten verlor. — Aus Beirut werden nur ganz vereinzelte Fälle gemeldet; neue Orte sind nicht inficirt worden.

Von der Ausrüstung einer deutschen Cholera-Expedition haben die Tagesblätter bereits Notiz genommen. Die grossen Erwartungen, welche an die Forschungsergebnisse derselben geknüpft werden, rechtfertigen sich besonders durch den Namen ihres Leiters: Robert Koch. Möge ihm und seinen Begleitern auch in diesem neuen Wirkungskreis erspriessliche und erfolgreiche Arbeit beschieden sein! — In Frankreich haben bekanntlich Regierung und Volksvertretung auf Pasteur's Initiative einen Kredit von 50,000 Frs. für eine Expedition nach Alexandria bewilligt, an welcher u. A. auch 2 Assistenten von Pasteur theilnehmen. In noch höherem Masse als bei uns sind, wie die Fachzeitschriften erkennen lassen, dort die Gemüther durch die mit der gegenwärtigen Epidemie in Zusammenhang stehenden Fragen erregt, und namentlich scheint die Erbitterung gegen England weit verbreitet. Sehr lebhafte und interessante Discussionen über den Ursprung der Seuche haben im Schoosse der Pariser Académie de médecine stattgefunden. Nach einem Vortrag Fauvel's, der den Import der Cholera aus Indien annimmt, entwickelte Jules Guérin in längerer Rede seine Theorie von der autochthonen Entstehung der Krankheit an disponirten Orten und unter günstigen Umständen und stellte jede Uebertragung und damit auch die Wirksamkeit aller Sperrmassregeln auf's Entschiedenste in Abrede. Rochard constatirte, dass Guérin mit seinen Anschauungen völlig isolirt dastehe und betonte, dass sich im vorliegenden, concreten Fall die vom internationalen Gesundheitsrath in Alexandria festgesetzten Quarantaine- und Schutzvorkehrungen 16 Jahre hindurch vollständig wirksam gezeigt hätten. Mit dem Moment aber, da die Engländer die Suprematie in Egypten erlangt, hätten jene sanitätlichen Massnahmen commerziellen Interessen weichen müssen, die vielfach erhobenen Warnungen und Bitten seitens der französischen Consuln und Sanitätsbeamten seien ignorirt worden und die Prophezeiung einer egyptischen Epidemie nur zu bald eingetroffen. Hoffentlich werden parteilose Forschungen diese Fragen aufklären.

1) Cohn ist von der Jury durch Anerkennung der goldenen Medaille ausgezeichnet, eine Auszeichnung, die wohl jeder College ohne Ausnahme als eine durchaus verdiente anerkennt. Dürr's Tafeln sind mit Stillschweigen übergangen, eine Thatsache, die nach keiner Seite hin zu rechtfertigen ist. Ist auch Cohn, weil er die ersten wesentlichen Untersuchungen dieser Art vornahm, das grössere Verdienst zuzusprechen, so bezeichnen doch D.'s Tafeln, wie wir gleich sehen werden, einen so bedeutenden Fortschritt in der Ausführung der Beobachtungen sowohl wie in ihrer Darstellung, dass sie den Cohn'schen unzweifelhaft an die Seite zu setzen waren. Ueber die Gründe, weshalb die Jury so geurtheilt, wollen wir hier schweigen, glauben aber zuversichtlich, dass, wie Cohn der ihm zuerkannten Auszeichnung nicht bedurfte, um die Anerkennung seiner Fachgenossen zu finden, die Nichtauszeichnung Dürr's bei solcher Lage der Dinge gänzlich gleichgültig für die Beurtheilung seiner Arbeiten sein muss.

2) Die Zahlen sind höher wie die Cohn's, weil auch die Myopie, die $<$ als 1. Dioptrie ist, aufgeführt wurde.

VII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem ordentlichen Professor an der Universität zu Halle a. S., Geheimen Medicinal-Rath Dr. Krahmer den Königl. Kronen-Orden 2. Klasse, dem dirigirenden Arzte der städtischen Irren-Anstalt zu Frankfurt a. M., Geheimen Sanitätsrath Dr. Hoffmann den Königl. Kronen-Orden 3. Klasse, dem Intendanten des Musik-Instituts zu Coblenz, Sanitätsrath Dr. Lenz den Rothen Adler-Orden 3. Klasse mit der Schleife und dem practischen Arzt Dr. Plastwich zu Elbing den Character als Sanitätsrath zu verleihen.

Ernennungen: Der bisherige Privatdocent Dr. med. Schreiber ist zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der Universität Königsberg, sowie der practische Arzt Sanitätsrath Dr. Leppmann zu Raudten unter Belassung in seinem Wohnsitz zum Kreiswundarzt des Kreises Steinau und der practische Arzt Dr. Behla zu Luckau zum Kreiswundarzt des Kreises Luckau ernannt worden.

Niederlassungen: Die Aerzte: Schwartz in Lehnin, Dr. Preusse in Liegnitz, Goehlich in Parchwitz, Dr. Bender in Bockenheim, Dr. Weissenfels in Tann, Koelschtzky in Niederaula, Stabs- und Bataillonsarzt Dr. Demuth in Stade, Dr. v. Rintzel in Visselhövede.

Verzogen sind: Dr. Plume von Neudamm nach Bunzlau, Generalarzt Dr. Pfrenger von Liegnitz nach Wiesbaden.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Trautmann hat die Büttner'sche Kronen-Apotheke in Liegnitz, der Apotheker Brand die Beschnidt'sche Apotheke in Weissensee, der Apotheker Wilkening die Vogtherr'sche Apotheke in Kindelbrück, der Apotheker Berndorff die Richard'sche Apotheke in Bockenheim, der Apotheker Neugebauer die Schultze'sche Apotheke zu Jork übernommen.

Todesfälle: Stabs- und Abtheilungsarzt Dr. Wilhelm Schulz in Königsberg, Sanitätsrath Dr. Stroheim in Ratibor und Dr. Schreiber in Goldberg.

Bekanntmachungen.

Die mit einem Einkommen von 900 M. jährlich dotirte Kreiswundarztstelle des Kreises Oletzko, mit dem Wohnsitze in dem Kirchdorfe Mierunsken, woselbst sich eine Apotheke befindet, ist zu besetzen. Qualificirte Bewerber wollen ihre Gesuche um Uebertragung dieser Stelle unter Beifügung ihrer Zeugnisse und eines Lebenslaufes binnen 6 Wochen an mich einreichen. Gumbinnen, den 3. August 1883.

Der Regierungs-Präsident.

In der unterzeichneten Anstalt wird zum 1. October d. J. die Stelle des Lazareth-Arztes erledigt. Bewerbungen um diese Stelle sind unter Vorlegung der Qualifications-Zeugnisse und eines kurzgefassten Lebenslaufes bis zum 1. September cr. bei der unterzeichneten Direction einzureichen. Das Einkommen der Stelle beträgt: baares Gehalt 1692 M., freie Wohnung im pensionsfähigen Werthe von 660 M., 50 cbm Holz à 6,30 M. = 315 M. Potsdam, den 1. August 1883.

Königliches Grosses Militär-Waisenhaus.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 27. August 1883. № 35. Zwanzigster Jahrgang.

I. Ueber Blei-Amblyopie.

Von

Prof. **J. Hirschberg** in Berlin.

Blindheit durch Bleivergiftung ist lange bekannt. (Beer, Augenkr., II., 499. Duplay, Arch. de Méd., 1835. Tanquerel des Planches, Maladies de Plomb. Paris, 1839, II., 208—225.). In der vorophthalmoscopischen Aera, namentlich bei Tanquerel des Planches, wurden hauptsächlich die vorübergehenden Amblyopien erwähnt[1]).

Ophthalmoscopische Untersuchung gab zuerst Hirschler (1866, Wien. med. W., No. 6 u. 7). Neuritis optica beschrieb Ed. Meyer (1868, l'Union méd., No. 78). Die Aufmerksamkeit der Fachgenossen wurde besonders geweckt durch eine Arbeit von Jonathan Hutchinson (1871, The London Ophth. Hosp. Rep., VII., p. 6), welche 5 Fälle enthält.

1) Eine 19jährige Bleiarbeiterin, die schon Kolik und Paralyse überstanden, ist seit 9 Wochen amaurotisch: beiderseits Neuritis optica mit kleinen Blutungen in der Netzhaut nahe dem Sehnerven.

2) Ein 40jähriger Anstreicher, der vorher nur an Gliederschmerzen gelitten, mit Bleisaum, liest rechts Jäg. 16, links 4. Sehnerv beiderseits bläulich trübe, mit engen Arterien.

3) Eine 21jährige wurde nach mehrmonatlicher Arbeit in einer Bleifabrik sehr krank, von Kopfschmerz heimgesucht und 4 Wochen nach Aufgabe der Arbeit vollständig blind. Vier Jahre später S = o, beiderseits Atroph. n. opt. ex neuritide. Sehnerv weiss, Arterien eng, Blutgefässe partiell verschleiert, von zarten weissen Linien auf kurze Strecken begleitet.

4) Ein 44jähriger Maler erkrankte 1867 an linksseitiger Sehnervenatrophie, das linke Auge wurde allmälig blind. 1870 war links $S = \frac{1}{\infty}$, rechts $S = \frac{20}{200}$ mit Gesichtsfeldbeschränkung. Links bestand ausgesprochene Sehnervenatrophie, rechts war der Sehnerv grau, undeutlich begrenzt, die Arterien eng. Die Anamnese ergab hereditäre Gicht und Bleikolik.

5) Eine 19jährige wurde 4 Monate nach Beginn ihrer Arbeit in einem Bleiwerke schwach und amblyopisch, nach weiteren 5 Wochen vollständig blind. Es bestand ein Bleisaum; Schwachsinn und allgemeine Muskellähmung folgte. Atrophie beider Sehnerven durch Neuritis wurde festgestellt. Die Blindheit war bleibend, die Störung der Muskelthätigkeit und Intelligenz wurde unter Jodkaligebrauch wieder ausgeglichen[1]).

Gowers (Medical ophthalmoscopy, p. 231) unterscheidet, abgesehen von den Folgen der secundären Nierenerkrankung, drei Formen der saturinen Sehstörung:

1) Amblyopie, gemeinhin transitorisch, ohne Befund; 2) Atrophie der Sehnerven; 3) Neuritis optica. Die erstere tritt acut auf, kann vollständig sein und geht gewöhnlich rasch vorüber.

Besteht die Amblyopie längere Zeit, so wird gewöhnlich Sehnervenatrophie vorgefunden. In einigen Fällen konnte man im Beginn Entzündung des Sehnerven nachweisen. Die Sehstörung ist hochgradig mit centralem Scotom oder Gesichtsfeldbeschränkung[2]) und schreitet meist zur Amaurose fort.

Gelegentlich ist beträchtliche Papillitis mit Blutungen am Rande der Sehnervenschwellung und Verengerung der Netzhautarterien zugegen. Auch diese Form kann heilen. Aber im Allgemeinen ist die Prognose ungünstig: 9 von 14 Fällen wurden blind. —

Leber (Krankheiten der Netzhaut und des Sehnerven, p. 886 ff.) unterscheidet:

1) die plötzlich auftretende Sehstörung;
2) die chronische Sehstörung,
   a. mit freiem Gesichtsfeld,

1) Le plus ordinairement, quatorze fors sur dix neuf, l'amaurose saturnine apparaît brusquement ... On ne connaît pas d'exemple d'amaurose d'un seul oeil. Elle peut être complète ou incomplète. La marche de l'amaurose saturnine est en général rapide, comme son invasion. Elle dure quelques heures, quelques jours, puis disparaît tout-à-coup. Dans quelques cas rares elle s'en va lentement, dans l'espace d'un mois. Une seule fois on l'a vue, dit-on, subsister des années entières. Le terme moyen de la durée semble être quatre à six jours ... Nous n'avons jamais vu d'amaurose saturnine ne pas guérir complètement — un seul cas consigné dans la science prouverait que cette maladie pourrait subsister toute la vie ...

1) Die höhere Empfänglichkeit der Frauen für die Bleivergiftung, welche Tanquerel des Planches behauptet, Naunyn (v. Ziemmssen's Handbuch, XIV.) bestritten, scheint durch mehrere Fälle der Neuritis opt. saturn. gestützt zu werden.

2) Beides schon von Tanquerel des Planches beobachtet: Le malade ne peut distinguer tantôt que le centre et tantôt que la circonférence des objets.



b. mit centralen Scotomen,

c. mit Gesichtsfeldbeschränkung.

Ophthalmoscopisch fand man Hyperämie der Papille:

3) Relativ häufig wurde hochgradige Neuritis opt. beobachtet mit plötzlich oder allmälig anhebender Sehstörung und Ausgang in Amaurose, selten in Genesung. Aehnlich Förster (Gräfe-Sämisch, VIII.) Förster und Leber referiren nicht eigene Krankheitsfälle.

Vgl. auch Nettleship (Diseases of the Eye. Lond. 1882, p. 353); Galezowski, Des amblyopies toxiques, Paris, p. 104 à 138; Naunyn, Ueber Bleivergiftung, in v. Ziemssen's Handbuch, XV., p. 253—280.

Ich selber kann mich nach meinen 6 Beobachtungen den Aufstellungen von Gowers und Leber anschliessen; nur meine ich, dass man die renal bedingten Sehstörungen nicht so streng von den übrigen zu sondern im Stande ist.

I. Sogar die nach Tanquerel's unzweideutigen Beobachtungen allerhäufigste Form der acuten hochgradigen und heilbaren Sehstörung sah ich unter dem Krankheitsbilde der transitorischen Amaurose ohne Augenspiegelbefund, bedingt durch Nierenschrumpfung.

1) Der 29jährige L. B. wurde am Sonntag den 12. Novmbr. 1882, Vormittags 10 Uhr von einem Dienstmann zu mir geführt, da er an demselben Morgen um 4 Uhr, als er aufgestanden und ein Licht angezündet, zu seinem Schrecken bemerkt hatte, dass er vollständig blind geworden.

Patient zeigt keine Bewegungsstörung, ist ein wenig benommen, antwortet aber auf einfache Fragen ganz richtig. Leidender Gesichtseindruck, vollständige Erblindung beider Augen bis auf schwachen Lichtschein. Die Bewegung der Hand wird central und excentrisch wahrgenommen, Finger aber nicht gezählt. Pupillen mittelweit, auf Lichteinfall ziemlich gut reagirend[1]). Augengrund völlig normal. Der Urin enthält Spuren von Eiweiss[2]).

Hiernach konnte ich sofort eine gute Prognose stellen. (In dem letzten Fall von transitorischer Erblindung, den ich bei einem Erwachsenen in meiner Klinik beobachtet, war Nachmittags schon wieder die Sehkraft normal geworden. (Vgl. d. Sitz. d. Berl. med. Gesellsch. vom 25. Sept. 1869.) Aber die Ursache der Albuminurie war unklar, — bis ein Blick auf das Zahnfleisch des Pat. einen ausgeprägten Bleisaum enthüllte. Jetzt wurde ein schärferes Examen vorgenommen. Seit 5 Jahren arbeitete Pat. als Maler mit Bleifarben. Vor 4 Jahren schon hatte er die Kolik überstanden. Vor einer Woche einen Rückfall derselben erlitten[3]).

1) Tanquerel des Planches hat schon die gleiche Beobachtung gemacht (l. c. p. 218). Une fois l'iris était inégalement dilatée; l'iris ce contractait un peu de l'approche d'une bougie, et cependant le malade ne paraissait apercevoir cette lumière. Bekanntlich hat A. v. Graefe in der Sitzung der Berl. med. Gesellsch. v. 11. Dec. 1867 mitgetheilt, dass bei der transitorischen Erblindung, die namentlich an Kindern nach Scharlach oder Typhus zur Beobachtung gelangt, wegen der erhaltenen Pupillenreaction und des normalen Augenspiegelbefundes die Unterbrechung zwischen dem Reflexorgan für jene Pupillarreaction, d. h. der Vierhügelgegend, und zwischen dem Ort der wirklichen Lichtperception (Grosshirnrinde) gelegen sei.

2) Natürlich kann die Albuminurie eine verschiedene Bedeutung haben: a) Sie tritt auf nach einem eclamptischen Anfall (Encephalopath. saturn.) und verschwindet bald wieder. b) Sie ist Folge chronischer Nierenerkrankung.

In meinem Falle fehlte a), und b) ist allein wahrscheinlich.

3) Tanquerel des Planches stellte 12 eigene und 7 fremde Beobachtungen von Blei-Amaurose zusammen: letztere war primäres Symptom 5 Mal, secundäres 14 Mal. In den letzteren Fällen war die Kolik, Arthralgie oder Encephalopathie 6 Mal heftig, 8 Mal mässig oder leicht gewesen.

Jetzt leidet er noch an Kraftlosigkeit der oberen Extremitäten, ohne nachweisbare Lähmung, und an Gliederreissen.

Die genauere Untersuchung des Urins, für die ich Herrn Collegen Salkowski zu Dank verpflichtet bin, ergab saure Reaction, spec. Gew. von 1016, Spuren von Eiweiss, Spuren von Blei bei Verarbeitung von 500 Cctm. — Pat. wurde zu Bett gelegt und in Schweiss gebracht. Nachmittags sah er bereits wieder normal. Am dritten Tage wurde er entlassen und hat sich nicht wieder vorgestellt. —

Man sieht leicht, dass ein directer Hinweis von Seiten des Sehorgans auf die ursächliche Erkrankung fehlte. Trotzdem war die Diagnose leicht. Aber es ist nicht unwahrscheinlich, dass solche Fälle gelegentlich als primäre Encephalopathien aufgefasst werden. Acute Anfälle von vorübergehender Amaurose durch Bleivergiftung sind in der ophthalmoscopischen Zeit nur sparsam beschrieben worden, — vielleicht sind sie durch Verbesserung der Hygieine heute seltener geworden, als vor 50 Jahren, in den Tagen von Tanquerel des Planches.

Hirschler (Wien. med. W., 1866, No. 7 u. 8) sah einen 35jährigen Anstreicher, der — am 6. Tage seines fünften Anfalles von Bleikolik — unter Kopfschmerz und Delirien von Sehstörung befallen wurde. Am 7. Tage bestand Amaurose bei dürftigstem Lichtschein, aber normal reagirenden Pupillen und fast negativem Augenspiegelbefund.

Nachts Convulsionen und Delirien. Am anderen Morgen Wiederkehr des Gesichts, das im Laufe der nächsten 3 Tage wieder normal wurde, „Der Urin war leider nicht auf Albumen untersucht worden."

Haase (Kl. Monatsbl. f. Augenheilk., V., 225, 1868) sah einen Maler, der am 9. Tage einer Bleikolik rapide sein Sehvermögen verlor und am anderen Morgen blind war.

Bleisaum. Spur quantitativer Lichtempfindung. On. Die weiten Pupillen reagiren träge. Urin frei. Im Laufe einiger Tage steigt S (auf $^1/_{10}$, bei freiem Gesichtsfeld am 6.; auf $^2/_3$ am 14.). Pat. musste seinen Beruf aufgeben, weil er die Farben nicht wieder so genau erkennen lernte (Scot. centr.?).

Ein 49jähriger Bleiweissarbeiter, unter Behandlung von Dr. Schubert in Nürnberg (s. ärztl. Intelligenzbl., 1880, No. 12), hatte vor 25 Jahren an Bleikolik gelitten, dann vor 4 Jahren an mehrtägiger Erblindung[1]), jetzt seit 4 Tagen an Obstipation, seit 12 Stunden an Erblindung bei freiem Sensorium. $S = \frac{1}{\infty}$. Papillen grauroth, Grenzen verwischt. Pupillarreaction auf Licht. Albuminurie, die rasch vorübergeht. Drastica, dann Opium, Schwefelbäder und Jodkali. Besserung. Am 2. Tage wieder $S > ^2/_3$.

Der Fall von vorübergehender Blei-Amaurose, den Danjoy (Arch. générales de méd., 1866, p. 407, Obs. II.) mittheilt, ist sowohl hinsichtlich der Functionsstörung, als auch des Augenspiegelbefundes nicht zu verwerthen.

Täglich mehrmals, bis zu 10 Malen wiederkehrende, minutenlang andauernde Verdunkelungen des Gesichtsfeldes[2]) bei sonst normaler Sehkraft und doppelseitiger Stauungspapille sah Stricker (Charité-Annalen, I., 322, 1876) in einem Fall von Blei-Epilepsie. Im Verlaufe von einigen Monaten gingen die Stauungspapillen zu-

1) Une fois nous avons vu un malade à peine guéri d'amaurose sat.. en être de nouveau frappé sans s'être exposé depuis la guérison au contact du plomb. Un autre de nos malades depuis plusieurs années n'était plus en contact avec le plomb et cependant il fut de nouveau atteint d'amaurose, de paralysie des membres supérieurs, de colique et d'encéphalopathie saturnines. Tanquerel des Planches, 215, II.

2) Ein Symptom, das so doppelseitig bei Hirntumor nicht selten, einseitig auch mitunter bei intraocularem Tumor beobachtet wird.



rück, die Erblindungsanfälle hörten auf, die epileptischen Insulte wurden seltener.

II. Sowie die **Bleiamblyopie längere Zeit** (Monate lang) anhält, kann man ziemlich sicher sein, ophthalmoscopische Veränderungen anzutreffen, namentlich eine helle Verfärbung des Sehnerveneintritts (**Atroph. n. opt. partial. — ex neuritide?**).

Das Anfangsstadium scheint bisher nur selten beobachtet zu sein: man sollte jeden Fall von Bleiintoxication genau mit dem Augenspiegel untersuchen, da nach **Gowers** dabei leichte Neuritis optica selbst ohne jede Sehstörung vorkommen kann[1]).

2) Am 6. Dezember 1882 kam der 15jährige Karl K. in meine Behandlung wegen einer Sehstörung, die nach seiner Angabe um Pfingsten an einem Morgen (unter Schwindel, so dass er die Arbeit aufgeben musste und kaum nach Hause fand) ganz plötzlich aufgetreten und seitdem stationär geblieben sei. Die letztere Angabe wird aber durch einen Brief des zuerst behandelnden Arztes, Herrn S.-R. Dr. **Goepel** in Frankfurt a. O. widerlegt. Derselbe fand am 22. October 1882 rechts Finger auf 1', links auf 6', Sn. X. in 6"; atroph. n. opt. ex neuritide.

Die genauere und wiederholte Sehprüfung und graphische Darstellung der Netzhautfunction ergab mir ein Bild, welches dem der gewöhnlichen Intoxicationsamblyopie ziemlich ähnlich sah.

Die Peripherie des Gesichtsfeldes ist nur unbedeutend eingeengt, auch die Grenze der Felder für Blau und Roth ziemlich normal, während Grün in einiger Excentricität vom Fixirpunkt als Gelb, im Centrum überhaupt nicht farbig percipirt wird. Es besteht nämlich beiderseits ein relatives Scotoma centrale von ca. 10° Ausdehnung als Ursache der Herabsetzung der Sehschärfe. Rechts wurden Finger auf 4', links auf 8' erkannt; mit + 6" rechts Buchstaben von Sn. XIII., links von Sn. IV. in 5" entziffert.

An eine **gewöhnliche** Intoxicationsamblyopie konnte überhaupt nicht gedacht werden, da eine solche bei Jünglingen dieses Alters ebensowenig wie bei Frauen vorkommt, da ferner Missbrauch von Tabak oder Alkohol gar nicht vorhanden war, und da endlich der **Augenspiegelbefund** eine erhebliche Veränderung des Sehnerven nachwies.

Im aufrechten Bild war die maculäre Hälfte des r. Sehnerven grünlich weiss, die nasale hell röthlich grau; die Arterien nicht verengt, der Rand des Sehnerveneintritts scharf gezeichnet. Links war das Bild ähnlich, aber weniger ausgeprägt.

Aber eine **ungewöhnliche** Intoxication konnte vorliegen. Auf weiteres Befragen erfuhr ich, dass Pat. seit Ostern das Malergewerbe „erlernte" — d. h. täglich 6—10 Pfund Bleiweissfarbe zu mischen hatte. Vor 6 Wochen hat er zu arbeiten aufgehört, sein körperliches Befinden ist gut, Koliken sind nie beobachtet worden. Ein Bleisaum fehlt; die Zähne sind gut gepflegt. Die Untersuchung des Urins (durch Herrn Collegen **Salkowski**) ergab bei Verarbeitung von 750 Cctm. keine sichere Reaction auf Blei und auch sonst völlig normales Verhalten. Pat. ist, abgesehen von der Sehstörung, völlig gesund. Der Fall scheint vielleicht nicht über jeden Zweifel erhaben. Hereditäre Amblyopie[2]), an die man auch denken könnte, wird durch die Anamnese ausgeschlossen.

Sonach glaubte ich, bei der Diagnose einer Blei-Amblyopie (Neuritis opt.) stehen bleiben zu müssen und verordnete Jodkali in grossen Dosen (10 : 200, 4 Mal täglich 1 Esslöffel voll zu nehmen).

Am 8. Dec. wurden die Finger rechts auf 7', links auf 10'; am 14. Dec. rechts auf 12', links auf 15' erkannt. Mit + 6" rechts Sn. VII., links Sn. IV. mühsam gelesen. Eine gewisse Besserung ist nicht zu verkennen. Ende Mai 1883 war ungefähr derselbe Zustand zu constatiren.

Die so nahe liegende Hypothese, dass das Blei die Blutgefässe contrahirt, konnte durch den Augenspiegelbefund der Arteria centr. ret. nicht erhärtet werden. Allerdings musste man wegen des doppelseitigen Scotoma centrale bei freier Gesichtsfeldperipherie hauptsächlich an Ischaemie im Gebiet der kleinen zur Netzhautmitte gehenden Reiserchen (Arteriolae maculares) denken. Aber auch an diesen war keine Verschmälerung nachzuweisen. Macula lutea von kindlichem Typus, starker Netzhautglanz. —

Centrales Scotom (links $S = \frac{11}{100}$, rechts $\frac{12}{20}$) bei freiem Gesichtsfeld und leichter Neuritis optica fand **Schneller** (Monatsblatt für Augenheilk., IX., 240) 9 Tage nach Beginn der Sehstörung bei einem 44jährigen mit Bleisaum behafteten Anstreicher.

Unter Jodkaligebrauch trat in 2 Monaten Besserung bis auf $S = {}^2/_3$ ein. **Das frühe Stadium ist von Interesse.**

IIa. Nicht immer ist bei chronischer Bleivergiftung die Sehstörung von der genannten Art und selbst der Augenspiegelbefund kann bei mehrmonatlichem Bestande des Leidens fast negativ sein.

3) Ein 29jähriger Arbeiter kam am 25. Juli 1876. Er leidet an Sehstörung seit $^1/_2$ Jahr und ausserdem an Bleikolik. Das rechte Auge erkennt Sn. LXX. : 15', das linke Sn. C. : 15' ($S \leq \frac{1}{5}$ bis $\frac{1}{6}$); beiderseits wird Sn. V. in 5" gelesen. Der Spiegelbefund ist fast normal, höchstens eine leichte Netzhauthyperämie nachweisbar. Roth wird beiderseits für Grün, Grün hingegen für Gelb angesehen. Blau wird richtig, aber in sehr engem Bezirk (ca. 10°) erkannt. Beiderseits besteht hochgradige concentrische Gesichtsfeldbeschränkung (links auf 15—20°, rechts auf 20—30°). Endausgang unbekannt. Pat. ist nicht wieder aufzufinden.

III. Eine der bekanntesten und dabei schwersten Bleierkrankungen des Sehorgans ist die **doppelseitige Papillitis (Papilloretinitis) mit Ausgang in Sehnervenatrophie.**

4) Am 9. Februar 1878 wurde in meine Poliklinik ein 17jähr. blasses Mädchen gebracht, das seit 4 Jahren in einer Schriftgiesserei gearbeitet und am 3. Nov. 1877 an Bleikolik, Kopfschmerzen und Sehstörung erkrankt war. Die Menses waren seit August 1877 fortgeblieben und erst vor 14 Tagen wiedergekehrt. Rechts $S = 0$, links $= \frac{1}{\infty}$. Beiderseits Netzhautgefässe eng, Papilla bläulich weiss, Maculargegend von heller Punktgruppe eingenommen, zwischen Macula und Papilla zarte, weissliche, verticale, etwas verästelte Streifen **Bleiamaurose** durch Papillitis (regressive weissliche **Stauungspapille**) fand ich auch in einem anderen Falle **unheilbar.**

IIIa. Dagegen konnte ein Fall von **zarter diffuser Retinitis** (ähnlich dem Bilde der specifischen) unter eingreifender Behandlung geheilt werden.

5) Am 5. November 1877 kam in die Klinik der Kranke L., 40 Jahre alt, der bei der Fabrication von Ofenkacheln mit der Vorbereitung der **Bleiglasur** beschäftigt war. Die Anamnese ergiebt, dass er vor 15 Jahren Ulc. genital. gehabt, aber nie secundäre Symptome; seine beiden Kinder, von denen das jüngste $2^1/_2$ Jahr alt ist, sind gesund. Anfangs 1860 hat er zum ersten Male Bleikolik durchgemacht, dann vor 3 Jahren wieder, und endlich auch im Sommer d. J. (1877) einen letzten Anfall überstanden; seitdem klagt er über Flimmern vor dem linken Auge.

Das rechte Auge ist in Folge von Blenorrhoe der Neugeborenen mit adhärirender Hornhautnarbe und vorderer Kapselcataract behaftet. Der Zahnrand zeigt exquisiten **Bleisaum.**

*

1) Aber nicht vorzukommen braucht. Ich habe verschiedene Patienten mit Bleilähmung, deren Zusendung ich der Freundlichkeit der Herren Collegen **Eulenburg, Mendel, Remak** u. A. verdanke, mit dem Augenspiegel untersucht und keine Veränderung gefunden.

2) Nicht blos die wiederholt beschriebene Form mit Neuritis opt. oc. utrinsq. (Scot. centrale), sondern auch eine andere mit Retinit. central. oc. utr., die ich jüngst bei zwei Geschwistern in jugendlichem Alter ohne jede andere Störung der Gesundheit beobachtet.

Rechts Finger auf $2\frac{1}{2}$ Fuss; links Sn. LXX.: 12'; Sn. VII.: 10" ($S = \frac{1}{6}$ bis $\frac{1}{8}$). Die Untersuchung des Gesichtsfeldes vom linken Auge ergiebt, dass die Grenze für Weiss nahezu normal, für die Farben concentrisch leicht eingeengt ist und ausserdem ein centrales Scotom besteht. Nach der ophthalmoscopischen Untersuchung wurde die Diagnose auf diffuse Retinitis saturnina gestellt, aber die Aehnlichkeit des Bildes mit der specifischen Retinitis hervorgehoben.

Der Kranke wurde einer Inunctionscur unterworfen, worauf Salivation erfolgt. Am 2. Dec. 1877 ist nur noch eine zarte diffuse Trübung der Netzhaut vorhanden, das Scotom persistirt. Jodkali wird verschrieben. Am 12. Januar 1878 ist die Netzhaut klarer, das Auge liest Sn. XL.: 12' und mit + 6 Zoll Sn. $1\frac{1}{2}$ in 6". (S fast $\frac{1}{3}$.) Am 18. Januar ist das Scotom vollständig geschwunden.

Am 5. Mai 1878 bestehen noch Bleisaum, zarte Netzhauttrübung und Flimmern. Am 15. Sept. 1878 ist die Netzhaut ziemlich klar; am 1. Dec. 1879 wird Sn. XXX.: 12' gelesen, mit + 30 Zoll dasselbe, und mit + 16" Sn. $1\frac{1}{2}$ in 8" (S fast $\frac{1}{2}$). Netzhaut klar. Die Heilung kann als eine dauernde angesehen werden. (Zweijährige Beobachtungsdauer.)

Die Diagnose ist, wie ja auch in manchem Fall von „Bleilähmung", nicht über jeden Zweifel erhaben. Ebenso muss ich dahingestellt lassen, ob eine solche therapeutische Amalgambildung innerhalb des Organismus vom chemischen Standpunkte aus rationell erscheint.

IV. Unzweifelhaft das ist Vorkommen von doppelseitiger Neuroretinitis neben saturniner Nierenkrankheit. (Ueber Nierenschrumpfung durch Bleivergiftung vergl. Leyden, D. med. Wochenschr., 1883, No. 13.)

Man pflegt das Augenspiegelbild als identisch mit dem der gewöhnlichen albuminurischen Netzhautentzündung anzusehen. Ich möchte nur eine gewisse Aehnlichkeit behaupten und einen Fall anschliessen, der dadurch interessant ist, dass die Sehstörung das erste Symptom der Bleikrankheit war.

6) Am 22. Januar 1882 kam ein 35jähriger Arbeiter mit der Klage, dass sein rechtes Auge seit 3 Wochen amblyopisch geworden. Pat. ist Schriftgiesser seit 1866[1]).

Gesichtsfarbe blass, keine Bleikolik bis jetzt, keine Paralyse der Extensoren. Bläulich-grauer Bleisaum. Puls gespannt. Die sofort vorgenommene Harnuntersuchung zeigt Eiweiss in mittleren Mengen, keinen Zucker. (Keine Spur von Blei!)

Das rechte Auge zählt Finger auf 8', das linke liest Sn. 2 in 12" ($S = \frac{1}{25}$ rechts; $\leq \frac{1}{2}$ links.) Gesichtsfeld beiderseits normal, Mariotte's Fleck nicht vergrössert, Scotome nicht nachweisbar.

Rechts ist die Papille nebst einem grossen Theil der Netzhaut getrübt. Zwar schimmert noch eine röthliche Färbung der Pupille durch; aber ein ausserordentlich zartes, diffuses, blaugraues Exsudat, welches sich theils den Hauptblutgefässen anschliesst, theils vom Sehnerveneintritt ausgeht, verdeckt den letzteren zum grössten Theil, so dass nur vom temporalen Rande etwas sichtbar bleibt. Die Venen sind nahe dem Sehnervenrand stark verschleiert. In der getrübten Netzhaut sieht man verschiedene Herdveränderungen: Gruppen von feinsten, punktförmigen, weisslichen Flecken über grosse Strecken des Augengrundes verbreitet; Gruppen von allerfeinsten Blutpunkten, namentlich nach oben; grössere weissliche Exsudatflecke und grössere, strichförmige Blutungen, die letztgenannten beiden Veränderungen nicht selten dicht nebeneinander. Auffällig ist noch, dass Netzhautarteriolen mit deutlich verdickten Wandungen in solche Blutungen hineingehen und entweder gar nicht oder nur mühsam nach der Peripherie verfolgt werden können. Die Netzhautmitte wird von einer nicht gerade sternförmigen Gruppe feiner weisser Punkte und Striche eingenommen, die ziemlich stark glänzen und nur eine schwache Andeutung des gelben Fleckes durchschimmern lassen. Die Peripherie der Netzhaut ist frei. Der linke Augengrund zeigt ähnliche, doch weniger ausgeprägte Veränderungen.

Der Kranke bekam Jodkali innerlich und entsprechende Diät. Die Sehkraft besserte sich ein wenig. 5. März 1882: rechts SnC: 15', mit + 6 Zoll Sn2 in 6"; links SnL in 15', mit + 6" Sn2 in 8". Dabei wurden beiderseits Andeutungen von hellen Stern- oder vielmehr Halbstern-Figuren mit langer Strahlung im Centrum der Netzhaut sichtbar.

Patient entzog sich bald der weiteren Beobachtung und konnte später nicht wieder aufgefunden werden: wahrscheinlich ist er dem Nierenleiden erlegen.

Weitere Bleierkrankungen des Sehorganes sind nicht bekannt. Natürlich spreche ich nicht von den Blei-Incrustationen, die auf Erosionen oder Geschwüren der Hornhaut durch Missbrauch bleihaltiger Augen-Wässer oder Salben — oder gelegentlich auch durch Arbeit in Bleifabriken entstehen.

Nur auf die merkwürdige Thatsache ist noch hinzuweisen, dass saturnine Lähmungen von Gehirnnerven (abgesehen von der saturninen Aphonie) nicht bekannt sind, also auch paralytische Diplopie aus dieser Ursache nicht zu erwarten steht.

Herr Galezowski (l. c. p. 125 f.) ist anderer Ansicht. Er referirt einen Fall von Vulpian: „32jähr. Maler, vor 10 Jahren Kolik, seit 2 Jahren Tabes. Paralyse des rechten Oculomotor, Sehstörung". Ferner einen eigenen Fall:

„32jähr. Maler, vor 10 Jahren Koliken, vor 1 Jahr Herpes zoster ophth. d., jetzt Gedächtnissschwäche, Sprachstörung, Unbeweglichkeit des linken Auges und Parese des rechten Oculomotor". Endlich noch eine Ataxie nebst einseitiger Mydriasis bei einem Klempner und eine einseitige Trochlearislähmung bei einem 22jähr. Maler.

Alle diese Fälle sind weit davon entfernt, für beweiskräftig zu gelten.

Immerhin ist das, was ich angeführt habe, schon so mannigfaltig, dass von einem einheitlichen Krankheitsbilde, von einem pathognomonischen Symptom, von einem bleiernen Blick in pathologischem Sinne nicht geredet werden kann.

Befallen werden von Blei-Amblyopie Maler, Anstreicher, Arbeiter in Bleifabriken, für Ofen-Kachel-Glasur, die stark bleihaltig, Schriftgiesser, Feilenhauer u. A. Gewöhnlich erst nach längerer Wirksamkeit, nachdem sie Monate oder selbst viele Jahre lang der Schädlichkeit (des Einathmens oder Verschluckens von bleihaltigem Staub) ausgesetzt gewesen. Bei zweckmässiger Hygiene kam in einer grossen Bleifabrik, die 22 Arbeiter beschäftigt, in 15 Jahren kein einziger Fall von Bleiamblyopie vor, dagegen in jedem Jahre 20 Fälle von Bleikolik (vgl. Förster, l. c. p. 199).

Nach Henle contrahirt Blei die glatten Muskelfasern, nach Heubel handelt es sich bei der Bleivergiftung um eine primäre Affection des Nervensystems, nach Kussmaul und Maier ist Periarteritis mit Verengerung des Gefässlumens das Wesentlichste. Nach Harnack werden durch experimentelle Bleivergiftung[1]) a) gewisse Muskeln in Ermüdung resp. Lähmungszustand versetzt,

1) Er selber wusste nicht, wie viel Blei die Masse enthält, mit der er seit 16 Jahren täglich zu thun hatte. Auf mein Verlangen zog er bei seinem Arbeitgeber Erkundigungen ein und theilte mir mit, dass die Masse 10 pCt. enthalte. Da ich dies nicht glaubte, befragte ich Herrn Collegen Baumann, der mir angab, bei der Analyse des gewöhnlichen Schriftguts 80—81 pCt. Blei (bei 20 resp. 16 Antimon) gefunden zu haben.

1) Bei der man die Ophthalmoscopie nicht unterlassen sollte!



b) gewisse motorische Apparate des Darms erregt, c) gewisse Theile des Centralnervensystems in Erregungszustand versetzt. Alles dies giebt noch lange keine Theorie der Bleikrankheiten. v. Wyss (Virchow's Archiv, 1883, XCII, 2) kam nach seinen Experimenten zu rein negativen Ergebnissen; nach Westphal (vgl. die Dissert. von Boeckh, Berlin, 7. August 1882) fehlt noch jeder Beweiss, dass der Bleilähmung eine nachweisbare Störung in den grauen Vorderhörnern zu Grunde liegen müsse.

In therapeutischer Hinsicht gelten für die Blei-Amblyopie dieselben Grundsätze wie für die chronische Bleivergiftung überhaupt. Von grösster Wichtigkeit ist die Prophylaxe. Die Ausscheidung des Bleies wird befördert durch Jodkaligebrauch, durch warme Bäder, durch Bethätigung des Stoffwechsels, durch Verbesserung der Ernährung.

II. Ueberhäutung und Ueberhornung (Dermatoplasie und Keratoplasie).

Von

Dr. **P. G. Unna.**

Mit dem Worte „Ueberhäutung" verbinden wir bisher in allgemeinster Weise den Begriff des Wiederersatzes eines mangelnden Theils der Hautdecke. Sei es, dass ein Maschinenrad einen Hautlappen bis zu den Fascien abpräparirt hat, sei es, dass die Cutis in Form eines varicösen Unterschenkelgeschwürs in Zerfall und Neubildung begriffen vorliegt, dass ein weicher Schanker sich mit der Zerstörung des Papillarkörpers begnügte, ein Spanischfliegenpflaster die Hornschicht und einen Theil der Stachelschicht abgehoben hat, oder dass endlich nur der verhornte Grund einer Pemphigusblase vorliegt, stets bezeichnen wir die Art der Heilung dieser so verschiedenen Substanzverluste mit dem einen Worte: Ueberhäuten.

Wäre dieser Wiederersatz nun wirklich ein einheitlicher Vorgang, ja wäre er auch nur, vom practischen Standpunkte aus angesehen, ein so einfaches, stets mit denselben Natur- und Kunstmitteln zu erreichendes Ding, so würde sich gegen diese Bezeichnung nichts einwenden lassen. Bekanntlich zerfällt aber die Heilung eines jeden bis in die Cutis reichenden Substanzverlustes in zwei ganz getrennte Akte, die wohl bei einer rasch und glatt verlaufenden secunda intentio unmerklich in einander überzugehen scheinen, bei jeder Störung der Wundverlaufes aber in ihrer zeitlichen und örtlichen Besonderheit mehr oder minder scharf hervortreten.

Es ist eine besonders seit Einführung der passiv-prophylactischen Wundverbände (nach Lister's Princip) alltäglich gemachte Erfahrung, dass mit der guten Wundgranulation, der Sprossung des Gefässkeimgewebes allein noch garnicht die definitive Wundheilung garantirt ist. Unter den alterthümlichen, zum grössten Theil chemisch eingreifenden Verbandmethoden einer chirurgischen Vorzeit war zur unbefangenen Würdigung dieser Thatsache viel weniger Gelegenheit geboten. Es war selbstverständlich, dass man der Wunde mit dem Aetzstifte oder sonstwie nachhalf und wieviel dabei das eine oder andere Mittel, wieviel die Natur hinzuthat, war viel schwieriger zu übersehen.

Nun sehen wir aber z. B. unter einem Carbolverbande die tadellosesten Granulationen aufschiessen, den Substanzverlust ausfüllen, ja selbst dessen Niveau überschreiten, alles unter minimaler Absonderung, ohne Schmerzen, bei gutem Allgemeinbefinden und gehöriger Schonung der Wunde — und dabei bleibt es. Zuerst freut, dann ärgert man sich über das frische, täglich gleiche Aussehen der Wunde; der zweite Akt bleibt eben aus, die Ueberhäutung will sich nicht vollenden. Kein Zweifel, die Schuld liegt an uns, denn ein unbedeutend scheinender Wechsel des Verbandmittels, etwa der Ersatz der Carbolsäure durch Borsäure, vollendet die Heilung in wenigen Tagen. Unsere scheinbar makellose Verbandmethode war in diesem Falle sehr zu tadeln, sie nahm nur auf den einen Factor Rücksicht, die Granulationsbildung und die Natur, die Qualität der behandelten Gewebe war nicht so freundlich, unseren Fehler wieder gut zu machen.

Viel seltener sehen wir den umgekehrten Fall eintreten, dass die Ueberwachsung mit Epidermis die Granulationsbildung überflügelt, daher natürlich in die Tiefe auf das noch nicht gehörig emporgewachsene Gefässkeimgewebe hinabsteigt und in einem zu niedrigen Niveau die Ueberhäutung vollendet. Diese Form der Heilung finden wir gewöhnlich bei der nur selten sachgemäss geleiteten Benarbung der Pockenpusteln des Gesichts auftreten, es entstehen die bekannten Gruben und Leisten, welche die Natur hier nicht, wohl aber die Kunst zu vermeiden vermag.

Wir übernehmen die Behandlung einer vernachlässigten, alten Wunde, die nach der Vereiterung von Leistenbubonen übrig geblieben ist. Der Grund ist sinuös, mit schlaffen Granulationen bedeckt, die harten callösen Ränder springen weit vor. Wir treten an die Heilung mit gutem Muthe heran; eine Aetzung mit Chlorzink, Drainage, antiseptischer Occlusiv- und Druckverband erzeugen alsbald ein gesundes Granulationspolster; aber nach einigen Tagen steht wieder alles still, die Ueberhäutung von den Rändern her bleibt aus, die unterminirten Ränder legen sich nicht an. Tragen wir dieselben endlich, des Wartens müde, ab und untersuchen sie, so offenbart sich der Grund unseres Nichterfolges. Die „callösen" Ränder sind oben und unten von Epithel bedeckt, daher ihr blasses Aussehen, ihre Resistenz. Das Epithel ist nicht bloss um den freien Rand nach unten gewuchert, sondern an der Unterseite seite selbst aus vereiterten Haarbälgen und Knäueldrüsengängen hervorgewachsen. Die Oberhaut hatte also während der vorhergehenden Periode der Vernachlässigung Zeit, die Granulationsbildung dermassen zu überflügeln, dass jetzt die epithelbedeckte freie Unterseite des Randes der Oberfläche der Granulationen auflag. Wenn wir erwarteten, dass diese beiden Flächen (älteres Epithel und Bindegewebe) mit einander verwachsen würden, haben wir der Natur zuviel zugemuthet; nur eine totale Wegätzung des Epithels der Unterseite und unmittelbar darauf durch Naht oder Druckverband erzwungenes Anlegen des Randes hätte sein Verwachsen mit der Unterlage vielleicht bewirkt. Besser und sicherer wäre es gewesen, die Ränder gleich von Anfang an fort zu nehmen.

Diese aus der Praxis herausgegriffenen Beispiele zeigen genugsam, dass die ideale intentio secunda nicht nur das kräftige Wachsthum des Gefässkeimgewebes verlangt und nicht nur, dass gesunde, proliferirende Oberhaut sich in der Nachbarschaft befindet, sondern dass diese beiden Keimgewebe auch zur richtigen Zeit ihr Wachsthum beginnen, in zweckmässiger Weise sich in den Ueberhäutungsprocess theilen und keines das andere erheblich im Wachsthum überflügelt. Treffen die letzteren Bedingungen nicht zu, so entsteht gar keine Narbe oder eine schlechte, entstellende. Wenn aber ein Theil der natürlich gegebenen Wunden in der That ein so ungünstiges Verhältniss im Wachsthum beider Keimblätter aufweist, dass es ohne Kunsthülfe nie zu einer idealen secunda intentio kommen kann, wenn ferner gewisse vorzügliche und allgemein gebrauchte Verbandmittel unter Umständen dieses Verhältniss in ungünstiger Weise beeinflussen, so liegt die Nothwendigkeit vor, die Principien der Wundbehandlung auch einmal von diesem Gesichtspunkte aus einer Betrachtung zu unterziehen.

Von vornherein ist klar, dass die Bedürfnisse beider Keimblätter in Bezug auf die Beendigung ihres Wachsthums durchaus nicht die gleichen zu sein brauchen. Im Gegentheile lässt sich vermuthen, dass die physiologische Opposition, in welcher dieselben vegetiren, sich auch in den Kunstmitteln verrathen wird, welche wir zur Förderung und zum Abschlusse ihres Wachsthums anwenden können. Dass daher überhaupt irgend ein einzelnes Mittel

den beiden Hauptansprüchen an eine ideale secunda reunio in gleichem Grade entsprechen werde, ist a priori wenig wahrscheinlich.

In der That sehen wir, dass die Hauptmittel der modernen Antisepsis durchaus in einseitiger Weise nur die Wundgranulation befördern. In stärkeren Concentrationen angewandt, sind Carbolsäure, Salicylsäure, Sublimat direct eczematophore, die Oberhaut zerstörende nnd ihre Verhornung erschwerende (keratolytische) Mittel, welche nach längerer Anwendung sogar intensiven Hautkatarrh zu erzeugen im Stande sind. Für gewöhnlich werden sie allerdings in für die Oberhaut unschuldigen Verdünnungen angewandt; aber auch selbst in diesen Verdünnungen sind es keine Mittel, welche die Verhornung und Festigkeit der Oberhaut verstärken. Wenn also unter ihrem Gebrauche die Wundüberhäutung meist gut zu Stande kommt, so ist das kein Beweis, dass es die besten oder besser gesagt: den ganzen Wundverlauf gleichmässig fördernden Mittel sind, sondern dass sich die Ueberhäutung hier trotz jener Mittel in tadelloser Weise vollzogen hat. Bekannt ist der Wunsch Lister's nach einem „nichtreizenden" Antisepticum. Das ideale Antisepticum müsste allerdings ausser anderen guten Eigenschaften zugleich auch ein Verhornungsmittel für die Oberhaut sein.

Zwei andere Antiseptica: das Jodoform und die Borsäure wirken bei weitem weniger keratolytisch und sind dabei doch stark granulationsfördernde Mittel; sie würden von diesem Standpunkte aus dem idealen Wundüberhäutungsmittel viel näher kommen. Vom Jodoform kann man geradezu behaupten, dass es selbst in concentrirtem, reinem Zustande die Verhornung nicht aufhält; befördern thut es dieselbe freilich auch nicht. Diesen beiden Mitteln schliessen sich die essigsaure Thonerde, die Benzoesäure und die balsamischen Wundmittel an, während Brom, sämmtliche Chlormittel, Wasserstoffsuperoxyd, übermangansaures Kali, Essigsäure, Holzessig, Thymol etc. zur ersteren Gruppe der Antiseptica gesetzt werden müssten.

Ohne hier auf eine detailirtere Betrachtung der einzelnen Wundmittel weiter einzugehen, können wir ohne Furcht des Widerspruchs behaupten, dass sich die sämmtlichen, üblichen Antiseptica in eine Reihe bringen lassen, in welcher sie unter Zugrundelegung der zur Granulationsbildung und Antisepsis nothwendigen Concentrationen einen stets mehr und mehr verderblichen Einfluss auf die Verhornung der Oberhaut ausüben. Ganz frei von diesem schädlichen Einflusse sind ausser dem Jodoform vielleicht nur noch das Wismuthnitrat und Zinkoxyd, über welche (als Wundmittel) mir selbst noch eine zu geringe Erfahrung vorliegt.

Wo sind denn nun aber diese die Verhornung befördernden Mittel (Keratoplastica) überhaupt zu finden? Müssen sie erst neu entdeckt werden oder sind sie bereits bekannt? Hier sind gewisse dermatologische Erfahrungen, wie ich glaube, ausschlaggebend.

Die Dermatotherapie ist sehr oft in der Lage, fördernd oder hemmend auf die Hornbildung einwirken zu müssen, theils bei Substanzverlusten der Hautdecke, theils bei allgemeinen, oberflächlichen Erkrankungen derselben. Den Typus der mit mangelhafter Verhornung einhergehenden Oberflächenerkrankungen bildet das Eczem, den Typus der Anomalie einer übermässigen Verhornungsfestigkeit stellt die Acne dar; dort müssen wir keratoplastische, hier keratolytische Mittel in Anwendung ziehen. Nun ist es durchaus nicht gesagt, dass alle unsere Antieczematosa auch zugleich keratoplastisch wirken müssen, das Eczem stellt eben noch manche andere Aufgaben an uns, vor allem die Entfernung der entzündlichen Infiltration der Cutis; ebenso verhält es sich mit der Acne. Aber soviel können wir mit ~~Recht~~ Recht vermuthen, dass die bei der Wundheilung in Frage kommenden Keratoplastica uns ganz bekannt anmuthen werden, indem sie entweder auch beim Eczem von anerkannt günstiger Wirkung sind oder umgekehrt Acne zu verschlimmern oder herbeizuführen vermögen.

Seitdem Jarisch die Pyrogallussäure bei vielen Hautkrankheiten, u. A. auch beim Lupus, empfahl, haben viele Aerzte gewiss Gelegenheit gehabt zu beobachten, nicht blos, wie dieses Mittel die Lupusknoten zerstört, sondern auch wie es die Ueberhäutung der gesetzten Substanzverluste zugleich fördert. Dieselbe Wahrnehmung wurde bald bei reellen Geschwüren, besonders bei weichen Schankern gemacht und Vidal empfahl die Pyrogallussäure zu diesem Zwecke lehaft in Form der Vaselinsalbe oder in der Mischung mit Mehl als Streupulver. Hier ist nun ein Mittel gegeben, welches trotz sonstiger zerstörender Eigenschaften überraschend günstig auf die Verhornung der Oberhaut wirkt und zugleich liegt seine chemische Wirkung einmal ausnahmsweise klar zu Tage. Es ist kaum anders denkbar, als dass die keratoplastische Eigenschaft dieses Mittels zusammenfalle mit seiner überaus kräftigen Reductionswirkung. Dieser Gedanke kann nicht verfehlen, ein neues Licht auf die bereits längere Zeit bekannte Thatsache zu werfen, dass diejenigen Antiseptica, deren chemische Wirkung bisher am besten klargestellt ist, entweder Sauerstoffträger oder Erzeuger activen Sauerstoffs (Ozonide) sind.

In dieser Hinsicht brauche ich nur an das Wasserstoffsuperoxyd, das chlorsaure und übermangansaure Kali, die Salpetersäure zu erinnern. Sämmtliche Chlor- (Chlorwasser, Chlorkalk, Natriumhypochlorit, Sublimat, Calomel, Wismuthoxychlorid, Nickelchlorür, Eisenchlorid, Kupferchlorid, Chloraluminium, Trichloressigsäure, Chloralhydrat et.), Jod- und Brommittel gehören ebenfalls hierher, indem es von ihnen sicher ist, dass aus ihnen freiwerdendes Chlor etc. durch Wasserzersetzung Sauerstoff in den activen Zustand überführen könne; diejenigen von ihnen, welche beständig sehr kleine Mengen der Halogene frei werden lassen (wie Chlorkalk, Jodoform) wirken wahrscheinlich nur indirect, d. h. als Ozonide.

Auf der einen Seite haben wir also eine Reihe von Oxydationsmitteln, welche eminente antiseptische und zugleich granulationsfördernde Eigenschaften entfalten, auf der anderen eines der besten Reductiohsmittel, welches verhornende und den letzten Act der Ueberhäutung herbeiführende Wirkung besitzt. Es ist zu hoffen, dass diese Antithese sich für die Theorie und Praxis gleich fruchtbar erweist. Zunächst war ich beflissen, die Wirkung von Reductionsmitteln auf die Haut weiter zu prüfen.

Wir sind in der Medicin an Reductionsmitteln ziemlich arm, jedenfalls viel ärmer als an Oxydationsmitteln und Ozonerzeugern. Die wenigsten Reductionsmittel der Chemie sind, weil besondere Bedingungen voraussetzend (höhere Temperatur etc.), für unsere Zwecke verwendbar. Eines dieser wenigen ist der Schwefelwasserstoff. Als H_2S-Erzeuger sind entweder die verschiedenen Schwefelalkalien zu gebrauchen oder der Schwefel selbst. Die ersteren sind in der Anwendung unbequem, da sie in erheblicherer Concentration stark auflösend, zerstörend wirken und man sich daher nur minimaler Dosen bedienen dürfte. Dagegen ist jede stärkere Schwefelsalbe im Contact mit der Haut als ein H_2S-Reservoir zu betrachten, etwa wie eine Jodoformsalbe als ein Jodreservoir aufgefasst werden kann. Der H_2S-Geruch bei Anwendung der Schwefelsalben ist dafür genügende Bürgschaft.

Zunächst boten sich zum Versuche in meiner Poliklinik vier Parallelfälle dar. In allen brachte ich eine 10procentige aus Adeps und präcipitirtem Schwefel bereitete Salbe täglich einmal messerrückendick auf die Wundfläche und vollendete den Verband durch Watte und Verbandmullbinde. Da die Wirkung von Schwefelsalben auf granulirende Flächen vielen Collegen ebenso neu sein dürfte, wie sie es mir war, so theile ich diese Fälle in Kürze mit.

Ein elfjähriges Mädchen von schwächlicher Constitution präsentirte sich mit 6 über bohnengrossen, längsovalen Nekrosen der



Haut am oberen Theil des linken Oberarmes, von einer Impfung herrührend. Die Haut zwischen diesen Impfbezirken war nicht erheblich geröthet und geschwollen, so dass die starke Impfwirkung wohl eher von der schlechten Constitution als von dem Impfstoffe herrühren mochte. Unter feucht gehaltenem Verbande mit einer schwachen Lösung von chlorsaurem Kali waren die Stellen in zwei Tagen gereinigt und präsentirten sich als ebensoviele, 3—4 Mm. tiefe, scharf ausgeschlagene Substanzverluste. Es schossen üppige Granulationen auf, welche die Hautdecke am Ende der ersten Woche bereits pilzförmig überragten, darauf aber einige Tage in statu quo verharrten. Jetzt wurde das chlorsaure Kali fortgelassen und der Schwefelsalbenlappen applicirt. Am nächsten Morgen schon waren die Granulationen auf das Niveau der übrigen Haut abgeflacht und mit einem trockenen Häutchen bekleidet (Hornschicht oder eingetrocknete Granulationen?). Vom Rande her schob sich der bläuliche Streifen, die Lage der Körnerschicht anzeigend, vor und am Ende der zweiten Woche waren sämmtliche Stellen mit glatter, weicher, weisser und absolut ebener Narbe verheilt.

Eine 50jährige Frau, in elenden Verhältnissen lebend, hatte sich vor einiger Zeit wegen einer in der Gegend des rechten Trochanter anscheinend spontan entstandenen, markgrossen, pergamentartigen Necrose der gesammten Cutis behandeln lassen. Unter einem Carbolquecksilberpflastermull war damals die Abstossung und Reinigung sehr rasch, darauf unter einem Borpflastermull die Ueberhäutung aber nur sehr zögernd, nach Wochen erst erfolgt. Dieses Mal präsentirte sie sich mit einer ganz analogen, thalergrossen Eschara dicht unterhalb der alten Narbe, welche sich unter dem Carbolquecksilberpflastermull rasch abstiess. Unter Fortgebrauch des Pflasters schossen rasch Granulationen auf, die bald den grossen Substanzverlust ausfüllten und überragten. Jetzt wurde die Schwefelsalbe applicirt, worauf sofort der bläuliche Saum der Körnerschicht, dieses Zeichen echter Oberflächenverhornung, und zwar jeden Tag um 2—3 Mm. vorrückte, indem es sich die aufstrebenden Granulationen förmlich unterwarf. So erhob sich nach 8 Tagen nur noch eine kleine Stelle im Centrum wie eine halbe Erbse über dem Niveau der Narbe; nach 2 Tagen war auch diese Erhöhung geschwunden und die ganze Stelle tadellos überhäutet.

Ein Fall von Impetigo contagiosa der Hände und bloss getragenen Arme bei einem 10jährigen Mädchen heilte unter Zinksalicylleim nur sehr langsam, theils wegen fortdauernder Rückfälle, theils weil die Hornschicht der geheilten Stellen so dünn und nachgiebig war, dass die Flecke in papulöser Form hervortraten und oft die Hornschicht noch nachträglich als Blase wieder abgehoben wurde. Derartige Beobachtungen hatte ich bei der Behandlung der Impetigo contagiosa mit den gewöhnlichen Antisepticis oft gemacht. Die Schwefelsalbe brachte auch hier durch eine reguläre, feste Verhornung sofort einen Umschwung herbei, und in um so kürzerer Zeit, als die Stellen sämmtlich bereits von unverhornter Oberhaut bedeckt waren.

Den vierten Fall stellte ein höchst indolentes Ulcus cruris von Thalergrösse dar. Nachdem der Grund sich unter dem Jodoformätherspray mit guten Granulationen gefüllt, vollendete sich die Ueberhäutung rasch unter der Schwefelsalbe.

Während ich an die Behandlung offener Wunden mit Schwefelsalbe zögernd herangetreten war in der Meinung, dass ich wohl die Verhornung begünstigen, aber den Granulationen schaden könne, wurde ich durch diese Fälle eines Besseren belehrt. Ueberquellende Granulationen reducirt die Schwefelsalbe gleichmässiger als der Höllensteinstift gerade auf das gewünschte Niveau, indem es zugleich die Verhornung des Randes fördert. In der Folge habe ich von dieser Thatsache oft Gebrauch gemacht und finde diese Behandlung besonders auf behaarten Stellen indicirt.

Es ist bekannt, dass auf der Kopfhaut, im Bart und an anderen dicht behaarten Stellen erodirte und ulcerirte Partien ganz besondere Neigung zeigen, in grobhöckrigen, condylomatösen Wülsten zwischen den Haaren emporzuwuchern. Die verschiedensten Affectionen können bei langem Bestande, reizender Behandlung hierzu führen (Eczem, Sykosis, Herpes tonsurans, Syphiliden etc.). Diese Neigung ist begründet in der verhältnissmässig dünnen und nachgiebigen Oberhaut dieser Regionen, welche den grössten Theil ihrer Epithelialdecke zur Bildung von Haarbälgen hergegeben haben. Die Schwefelsalbe wirkt hier corrigirend, indem sie die Granulationsbildung einschränkt und eine festere Horndecke schafft.

Wie der Schwefel so wirkt in noch höherem Grade das Ichthyol keratoplastisch. Da dasselbe ausserdem in Wasser löslich ist, habe ich von dieser Eigenschaft letzthin ausgiebige Anwendung gemacht, um die keratolytische Wirkung anderer Heilmittel zu corrigiren. So kann man eine 2, ja 5%ige wässrige Sublimatlösung ohne Corrosionseffect auf die Haut pinseln, wenn zugleich 5—10% Ichthyol darin gelöst sind. Auf diese Weise kann man ohne Zerstörung der Oberhaut bei Lupus, Psoriasis vortreffliche Wirkungen mit Sublimat erzielen.

Es ist mir wohl erlaubt, das günstige practische Ergebniss dieser die H_2S-Mittel betreffenden Voraussetzung für den oben hypothetisch ausgesprochenen Satz zu verwerthen, dass der letzte Act der Ueberhäutung durch reducirende Substanzen begünstigt wird.

In der gleichen Voraussetzung wie den H_2S und mit demselben Erfolge habe ich den Zucker zu verwerthen gesucht. Dass der Zucker in alkalischer Lösung reducirend wirkt, ist allgemein bekannt, dass er in Berührung mit den alkalischen Gewebssäften ebenso wirkt, ist mindestens allgemein angenommen. Die Volksmedicin lehrt uns auch den Zucker als ein werthvolles Wundheilmittel kennen; besonders ist das Aufstreuen von Zucker mit arabischem Gummi in die Fissuren wunder Brustwarzen geübt und in der That von Erfolg begleitet. In einigen Gegenden verwendet man Traubensaft gegen Eczem. Ich habe die grösste Erfahrung über die keratoplastische Eigenschaft des Zuckers bei der Impetigo contagiosa gesammelt, die mit den immerwährenden Rückfällen in der Hamburger Armenpraxis eine crux policlinici darstellt und wo ein billiges und rasch wirkendes Mittel lange von mir ersehnt war. Ich weiss hier heute noch kein besseres.

Die Neuzeit hat uns ferner mit dem Chrysarobin bereichert, welches ausser anderen, mehr bekannten Eigenschaften nebenbei auch eine entschieden keratoplastische Wirkung ausübt. Dieses ergiebt sich namentlich durch die akneartige Beschaffenheit, die Entwicklung von Comedonen, Pusteln u. s. f. der nur schwach mit Chrysarobin in Berührung gekommenen Haut. Th. Veiel hat es sogar neuerdings bei gewissen chronischen Eczemen empfohlen [1]). Allerdings darf nach meiner Erfahrung bei solchen Eczemen der Gebrauch des Chrysarobins nicht zu lange fortgesetzt werden, hat aber im Beginne, analog dem Schwefel, eine deutliche antieczematöse Wirkung. Diese Nebenwirkung möchte ich auf die reducirende Eigenschaft des Chrysarobins zurückführen, welches sich bekanntlich in Contact mit alkalischen Flüssigkeiten leicht in Chrysophansäure umwandelt. Das gesammte antiparasitäre Vermögen des Chrysarobins als eine Reductionswirkung aufzufassen, wie dies geschehen ist, vermag ich nicht, einerseits da wir eine ähnliche, wenn auch viel schwächere antiparasitäre Wirkung von der Chrysophansäure selbst kennen und da wir andererseits sowohl Oxydationsmittel (z. B. Chlor, Arsensäure) wie Reductionsmittel

1) S. Handb. d. spec. Path. u. Ther. v. v. Ziemssen, Bd. XIV, p. 378.

(z. B. Schwefel, arsenige Säure) als Antiparasitica mit gleichem Erfolge verwenden können.

An das Chrysarobin möchte ich den Theer anreihen, dessen keratoplastische Eigenschaft ebenso wohl durch seine günstige Wirkung auf das Eczem, wie durch die bekannte Theerakne [1]) hinreichend garantirt wird. Natürlich kann sich diese Einzelwirkung des Theers auch nur an bestimmte Bestandtheile (Kohlenwasserstoffe, Brenzkatechin) knüpfen, während andere Componenten desselben (Essigsäure) ihr direct entgegenwirken mögen.

Sehr wahrscheinlich ist es, dass wir auch in den mit Unrecht heutzutage sehr in den Hintergrund gedrängten Balsamen solche reducirende und daher keratoplastisch wirkende Substanzen besitzen. Dieselben sind bekanntlich Mischungen von bereits ganz verharzten und noch nicht verharzten ätherischen Oelen und demnach als Stoffe zu betrachten, die sich selbst noch langsam oxydiren und ihre Umgebung im selben Masse reduciren. Sie sind ja, besonders der Perubalsam und Styrax, von Alters her als Wundheilmittel bekannt und bei der Behandlung der Krätze ist ihr verhornender, antieczematöser Einfluss anderen Krätzmitteln gegenüber mit Recht geschätzt. Die vollständig verharzten Oele, die Harze, das verharzte Terpentin- und Eucalyptusöl dagegen sind eher geeignet, den reichlich aufgenommenen Sauerstoff an oxydable Körper abzugeben; sie wirken daher der Verhornung entgegen, granulationsbefördend, „reizend", wie wir zu sagen pflegen. Der Campher steht klinisch und vielleicht auch chemisch zwischen den Balsamen und Harzen in der Mitte.

An die Balsame reiht sich endlich noch das Leinöl an, welches in unserer alles purificirenden Zeit mit mehr Eifer als Verständniss für das gute Alte so häufig durch Olivenöl ersetzt wird. Es unterliegt für mich keinem Zweifel, dass die reducirende Wirkung der Leinölsäure der eigentlich mit Ol. lini verschriebenen Hebra'schen Salbe und dem Kalkleinölliniment bei Eczemen und Verbrennungen zu Gute kommt. Von einem älteren Practiker habe ich sogar gelernt, dass chronische Eczeme, welche kein Fett vertragen, bisweilen mit Leinöl allein geheilt werden können.

Die Dermatologie ersetzt also durch die genannten Mittel (Pyrogallussäure, Chrysarobin, Schwefel, Zucker, Theer, Balsame, Leinöl) die fühlbare Lücke der im engeren Sinne sog. Antiseptica reichlich. Es steht aber zu erwarten, dass, nachdem das Princip uns deutlicher zum Bewusstsein gekommen ist, die Chemiker uns noch mit anderen nützlichen Reductionsmitteln zur Förderung des Wundüberhäutungsprocesses beschenken werden.

Nun möchte ich aber nicht so missverstanden werden, als ob ich den ganzen Act der Verhornung nach diesem Schlusse ex juvantibus als einen blossen Reductionsvorgang hingestellt hätte. Davon bin ich weit entfernt und will, um dieser Auffassung lieber positiv entgegenzutreten, sofort hinzufügen, dass ich genügenden Grund habe, anzunehmen, dass bei der Verhornung jedenfalls auch eine Wasserentziehung u. A. eine nothwendige Rolle spielt. Auch dies ist ein nicht weniger gerechtfertigter Schluss ex juvantibus. Denn wir können durch sämmtliche wasserentziehende Mittel, besonders wenn dieselben durch ihre physikalische Structur eine fortdauernde Abdunstung von der Haut begünstigen, die Verhornung sehr befördern. Dahin gehören alle Streupuder, die wir beim Eczem verwenden, denen sich in neuester Zeit Torf, Moos, Holzwolle ebenbürtig anreihen und die sehr mit Unrecht oft „indifferente" Mittel [2]) genannt werden. Ferner gehören zu den wasserentziehenden Mitteln die gerbenden: Tannin, Lohe, Alaun (Dinte = Volksmittel bei Verbrennungen), wahrscheinlich auch die Salpetersäure in ihrer Silberverbindung (Höllenstein = in langsamer Zersetzung begriffenes Reservoir der Salpetersäure) und in stärkeren Verdünnungen. Dass die normale Hornschicht sehr wasserarm ist, spricht sich histologisch in dem Schwunde der Lymphbahnen aus, die das unverhornte Epithel durchziehen und physikalisch durch die grosse Aufsaugungsfähigkeit der Hornschicht für Fette.

Das Problem der Verhornung ist heutzutage in mancher Beziehung sehr vereinfacht. Vor einigen Jahren noch, als die Körnerzellen eben entdeckt waren und das Keratohyalin als Vorstufe des Keratins erschien, war die Frage nach der Verhornung der Eiweisssubstanzen recht complicirt. Seitdem es mir jedoch durch Verdauungsversuche möglich war, nachzuweisen, dass die Verhornung der Oberhautzellen sich lediglich an deren Oberfläche abspielt, dass nur diese sich in Keratin verwandelt [1]), während der Kern und der grösste Theil der Zellsubstanz theils vertrocknet, theils secundäre Producte abscheidet (Keratohyalin), theils bei guter Einfettung und saurer Reaction erhalten bleibt (Nuclein), seitdem haben wir histologisch allen Grund, in der Verhornung wesentlich einen Eintrocknungsprocess zu sehen, wobei natürlich für chemische Veränderungen noch genug Spielraum bleibt. Als eine solche glaube ich im Vorhergehenden den Sauerstoffverlust wahrscheinlich gemacht zu haben. Allerdings gebe ich zu, dass man die Begünstigung der Verhornung durch reducirende Substanzen auch so auffassen kann, dass durch künstlichen Sauerstoffmangel nur das Wachsthum des Epithels zum Abschlusse kommt, nicht gerade Eiweiss dem Keratin zugeführt wird. Zur Annahme complicirter Spaltungen und Synthesen haben wir freilich, nachdem das Keratohyalin zur Bildung des Keratins nicht mehr in Frage kommt, auch keinen Grund mehr. Umstände ganz anderer Art, welche die Verhornung begünstigen, führen uns ebenfalls auf diese beiden Hauptmomente der Keratoplastik: Reduction und Deshydration, zurück.

So ist es klar, dass länger anhaltender mechanischer Druck, sei er durch Stiefel, durch Collodium, Leimbepinselung oder die Martin'sche Binde erzeugt, keratoplastisch wirken muss. Denn er vermindert den Wassergehalt aller unterliegender Gewebe und ausserdem den Blutgehalt der oberflächlichen Capillaren, d. h. den für das Oberhautwachsthum disponibeln Sauerstoff. Weiter haben histologische Erfahrungen von Klein, mir und Pincus eine specifische Verhornung der Oberhaut kennen gelehrt, welche pockenartigen Processen eigenthümlich ist. Pincus hat es sehr plausibel gemacht, dass dieselbe an die unmittelbare Nachbarschaft von Microorganismen gebunden ist und durch deren Einfluss zu Stande kommt. Hier hätten wir ein Beispiel von Sauerstoffmangel, pathologisch erzeugt durch die Einwanderung sauerstoffgieriger Parasiten.

Wir müssen schliesslich, nachdem die Eingangs aufgestellte Antithese: Granulationsbildner (Dermatoplastica) = Oxydationsmittel, Hornbildner (Keratoplastica) = Reductionsmittel, sich allgemeiner bewahrheitet hat, noch einmal auf den Ueberhäutungsprocess selbst zurückkommen. Wir haben es durchweg vermieden, in dieser Frage die Keimblatttheorie so weit zur Geltung zu bringen, dass wir dem Wachsthum der Bindesubstanz etwa die Proliferation des Epithels entgegenstellten, sondern haben den letzteren Begriff vielmehr durch den der Verhornung ersetzt. Es ist nämlich gar nicht wahrscheinlich, dass die jungen Epithelzellen zum Wachsthum und zu ihrer Theilung des Sauerstoffs eher entbehren könnten als die jungen Zellen des Gefässkeimgewebes. Die Bedingungen für die Proliferation beider werden vielmehr

1) Die durch Theer, Chrysarobin etc. hervorgerufene Akne, wie es noch hier und da geschieht, auf die mechanische Verlegung der Follikel durch die Medicamente selbst zurückzuführen, ist eine sehr bequeme, aber sicherlich ganz falsche und leicht widerlegbare Vorstellung.

2) Wirklich indifferente Mittel überhaupt in der Medicin zu verwenden, sehe ich keinen Grund, kenne aber eigentlich auch kaum welche.

1) S. Hdb. d. spec. Path. u. Ther. v. v. Ziemssen, Bd. XIV, p. 37.



A. Dermatoplasty (1° Chorionisation, 2° Keratoplasty) = Cicatrisation.
B. Keratinisation.

ziemlich die gleichen sein. Mit dem Wachsthum dieser beiden Zellenarten ist aber der Wundheilungsprocess (ebenso die Heilung des Eczems) auch noch keineswegs beendet. Ein Abschluss wird vielmehr erst durch die normale Verhornung des Epithels erreicht. Es wäre daher eine ziemlich müssige Trennung, zwischen dem Ersatz des Cutisgewebes durch Granulationsgewebe (Dermatoplasie) und dem Ueberziehen dieser Granulationen mit jungem Epithel unterscheiden zu wollen. Ein wahrer, klinischer Gegensatz entsteht erst, sowie die Hornschicht das Granulationsgewebe und Epithel überzieht, also zwischen dem Act der Dermatoplasie und dem zweiten der Keratoplasie; diesem Gegensatz entspricht dann auch der therapeutische Gegensatz zwischen oxydirenden und reducirenden Mitteln, von denen die ersteren Dermatoplastica und zum Theil sogar Keratolytica sind, während die letzteren zu den Keratoplasticis gehören.

Die für die Zwecke der Wissenschaft so reich begabte, deutsche Sprache stellt uns für diesen Gegensatz die im Titel genannten Begriffe zur Verfügung: Ueberhäutung und Ueberhornung, und es wäre zu wünschen, dass an den Gebrauch derselben sich ein genaueres Studium therapeutischer Einwirkungen auf den Wundheilungsprocess anschlösse, sowie der naheliegenden Aufgaben der noch in tiefem Dunkel liegenden allgemeinen Dermatotherapie. Wie mir befreundete Dermatologen aus England und Frankreich mittheilen, besitzen die Engländer, um unser deutsches „Ueberhäuten" auszudrücken, überhaupt nur die Umschreibungen: to heal and to cicatrise und die Franzosen müssen sich mit allgemeinen Begriffen ähnlicher Art begnügen. Eine Uebersetzung unseres „Ueberhäuten" würde im Französischen etwa lauten: „Formation d'une pellicule cicatricielle", und für die Gegensätze: Ueberhäuten und Ueberhornen giebt es in jenen Sprachen natürlich gar keinen kurzen Ausdruck. Das war der Grund, weshalb ich den deutschen Begriffen von vornherein die griechischen Uebersetzungen hinzugefügt habe (Dermatoplasie und Keratoplasie), welche sich jedem Idiome einverleiben lassen. Denn für das Studium eines alltäglich vorkommenden und bisher nicht genügend gewürdigten Verhältnisses heisst es mit Recht — „im Anfang war das Wort."

III. Gynäkologische Behandlung und Geistesstörung.

Von

Dr. **Jos. Peretti** in Andernach.

Die offene Aussprache, die Schultze in No. 23 dieser Wochenschrift meinem Artikel in No. 10 zu Theil werden liess, war weit entfernt, für mich der Gegenstand einer Kränkung zu sein, hat mir im Gegentheil mehr als eine Gelegenheit zu einem gewissen Gefühl von Genugthuung gegeben, wenn auch einige Punkte zwischen Schultze und mir wohl Meinungsverschiedenheiten bleiben werden. Vorab hat es mich gefreut, von einer gynäkologischen Autorität zu hören, dass für den Inhalt des Frank'schen Artikels „Nervös" kein Gynäkolog eintreten möchte, und dass die Freudenberg'sche Abfertigung des genannten Artikels eine verdiente genannt wird. Dann aber war es mir auch recht erfreulich, aus dem Schultze'schen Artikel erkennen zu können, was in dessen Preisaufgabe nicht so deutlich war, dass er auf die Controle des Psychiaters besonderen Werth legt, dass er sogar mir beistimmen würde, wenn ich aus meinen Fällen gefolgert hätte, der Gynäkolog hätte zeitiger den Psychiater zu Rathe ziehen müssen. Fremd war mir dieser logische Schluss nicht, denn ich habe ja gerade das gerügt, dass „man sich bei der gynäkologischen Betrachtung eines Falles zu wenig um die psychische Individualität der zu Behandelnden kümmert." Ich bin also durchaus nicht für eine Entfremdung der beiden Disciplinen, der Gynäkologie und der Psychiatrie, nur sagt mir — und ich glaube auch recht vielen anderen Psychiatern — die Art und Weise der Verknüpfung der beiden Disciplinen, wie sie Schultze durch seinen gynäkologischen Assistenten in der Irrenanstalt versucht hat, nicht zu; aus meinem Aufsatze kann ich aber nirgends herauslesen, als ob ich in dem Vorschlage, in den Irrenhäusern die gynäkologische Diagnose zu cultiviren, einen Vorwurf gegen die Psychiater erblickte. Nur von Schädlichkeiten und Schwierigkeiten, die in einer nach Schultze erspriesslichen Wirksamkeit des gynäkologischen Assistenten liegen, habe ich gesprochen und ich habe auch jetzt, ohne dass ich grade hartnäckig dieser Meinung bleiben „will", in diesem Punkte noch dieselbe Ansicht. Für eine Irrenanstalt wäre es gewiss angenehm, einen fertigen Gynäkologen für etwaige Fälle zur Verfügung zu haben, ebenso wie öfter ein fertiger Otologe und Ophthalmologe erwünscht wäre, denn auch ich bin der Ueberzeugung, dass in gewissen Fällen eine gynäkologische Behandlung bei Geisteskranken geboten erscheint, aber die gynäkologische Untersuchung hat bei Geisteskranken viel grössere Gefährlichkeiten, als eine ophthalmologische oder otologische, und der Irrenanstaltsdirector, auf dessen Anweisung ja der gynäkologische Assistent, wie auch Schultze als selbstverständlich annimmt, handeln müsste, würde diesen seinen Assistenten nicht ohne die deutlichsten, auf eine kranke Genitalsphäre hinzeigenden Symptome mit Finger und Speculum untersuchen lassen. Ich wiederhole, was ich früher andeutete, der Schultze'sche Plan, so gut er auch gemeint ist, lässt sich aus practischen Gründen nicht ausführen.

Es war aber durchaus nicht der eigentliche Zweck meiner früheren Arbeit, gegen den Schultze'schen Vorschlag zu polemisiren, ich habe denselben gegen Schluss nur kurz gestreift, der eigentliche Zweck war vielmehr, was ich immer wieder betonen möchte, „eine Warnung vor allzu eifriger Anwendung der Gynäkologie bei geistig abnormen oder augenscheinlich geisteskranken Frauen zu geben und auf die möglichen Gefahren zu frühen und zu übereifrigen Handelns aufmerksam zu machen." Und diese Warnung bezieht sich nicht auf die Behandlung genitaler Krankheiten in den Anstalten, sondern ist für die Practiker ausserhalb der Anstalten bestimmt. Hier ist, wie ich glaube, der Punkt, in welchem ich missverstanden worden bin; Schultze spricht von der Diagnose und eventuellen Behandlung genitaler Krankheiten in den Irrenhäusern und ich hatte vornehmlich die möglichen Schädlichkeiten gynäkologischer Eingriffe ausserhalb der Anstalten, ohne „die Controle des Psychiaters" im Auge. Ich bedauere, zu diesem Missverständnisse dadurch vielleicht Veranlassung gegeben zu haben, dass ich mich nicht ausdrücklich genug an die practischen Aerzte gewandt, vielmehr zu ausschliesslich von Gynäkologen gesprochen habe.

„Zwischen gynäkologischer Behandlung und Behandlung ist eben ein Unterschied", sagt Schultze, und diesen Satz kann ich mit voller Ueberzeugung unterschreiben; grade das blindlings gegen ein oft nur vermuthetes Uterinleiden gerichtete Eingreifen wollte ich rügen, wie es leider nicht nur in meiner Phantasie besteht, vielmehr nicht allzu selten von practischen Aerzten und Specialisten für Frauenkrankheiten ausgeübt wird in dem guten, jedoch falschen Glauben an einen fast regelmässigen, wenn auch durch kein besonderes Symptom erkennbaren Zusammenhang zwischen Psychose und Genitalsphäre. Weil derartige Fälle auffallend häufig vorkommen, darum habe ich in einer Wochenschrift, die ihren Leserkreis hauptsächlich unter den practischen Aerzten findet, diese Warnung ausgesprochen und diese Frage erörtert, die nicht zuerst von mir angeregt wurde und gerade in der letzten Zeit wieder in psychiatrischen Fachjournalen eingehender gewürdigt wurde; ich verweise nochmals besonders auf Ripping. Ich darf auch zurückgreifen und auf Hergt, den mir Schultze gegen-

überstellt und den ich gewiss für einen guten Beobachter halte, verweisen, wie ich dies bereits in meinem ersten Artikel gethan; nicht nur, dass derselbe die Frage, ob bei allen solchen Kranken (wo die Erscheinungen auf eine Erregung der Geschlechtssphäre hindeuten) die örtliche Untersuchung der Geschlechtsorgane, eine örtliche Behandlung nöthig ist, getrost mit Nein beantwortet, sondern er sagt auch ausdrücklich: „Auch darf die örtliche Untersuchung bei unseren Kranken nicht als eine leichte Sache aufgegenommen werden. Bei jungen Mädchen und Frauen, bei Kranken mit sexueller Aufregung halte man damit möglichst lange zurück, um nicht andern, unvergleichbar grössern Schaden zu stiften. Gleiche Vorsicht ist bei den Kranken nöthig, wo ein wirkliches oder eingebildetes Uterinleiden den Mittelpunkt hypochondrischer Vorstellungen bildet, weil hier leicht durch den Arzt die krankhaft herrschende Richtung unterhalten werden kann, statt der nöthigen Ablenkung."

Also auch Hergt hält eine örtliche Untersuchung unter Umständen für schädlich und eine Ablenkung der Vorstellungen von der Geschlechtssphäre für nöthig!

Dazu möchte ich, um meine eigene Ansicht hier ausser Acht zu lassen, noch Ripping citiren, der wörtlich sagt: „Ein Jeder von Ihnen wird zur Genüge erfahren haben, wie äusserst vorsichtig man bei der gynäkologischen Untersuchung von relativ frisch erkrankten geisteskranken Frauen, und nur diese können ja hier in Betracht kommen, und noch mehr bei geisteskranken Mädchen verfahren muss, und in wie hohem Grade dieselben dadurch erregt werden, wie sie diese Handlung in ihren krankhaften Vorstellungen mit verarbeiten und wie dadurch von Neuem Vorstellungen ausgelöst werden, welche fast eine neue Phase in ihrem ganzen Vorstellungskreise bilden."

Derartige Stellen muss Schultze übersehen haben, wenn er im Ernst glaubt, dass der von mir „hervorgehobene Umstand, dass in den Phantasien der geisteskranken Frauen der Gynäkolog und die gynäkologische Behandlung eine hervorragende Stelle einnehmen, doch wohl mehr auf das Urtheil der Laien, als auf das der Leser dieser Zeitschrift zu wirken geeignet ist."

Immerhin bin ich Schultze dankbar für die offene Aussprache, welche nur ihr Gutes haben und dazu dienen kann, das Interesse auch der weiteren Kreise für die nicht unwichtige Frage zu wecken. Es entspricht dies nur meinen Wünschen.

IV. Bemerkungen zu Dr. Brennecke's practischen Regeln zur Sicherung eines gesundheitsgemässen Wochenbettverlaufes.

Von

Geh. Rath **Abegg** in Danzig.

Dass seit strenger Beobachtung des antiseptischen Verfahrens in Verbindung mit der grössesten Reinlichkeit die Mortalität und Morbidität in den Entbindungsanstalten sehr erheblich abgenommen hat, steht fest, nicht minder aber, dass auch bei blosser minutiöser Reinlichkeit in Anstalten mit jährlich 300 Geburten öfters nur sehr wenige Erkrankungs- und gar keine Todesfälle vorkamen, und ebenso, dass auch heute noch trotz der antiseptischen Behandlung in den meisten Anstalten ab und zu Fälle von Puerperalfieber zur Beobachtung kommen, ja mitunter auch Epidemieen.

Nicht, um irgend den hohen Werth der Antiseptik herabzusetzen, spreche ich dies aus, sondern nur, um vor ungemessener Ueberschätzung derselben zu warnen.

Herr Dr. Brennecke in Magdeburg hat in sehr verdienstlicher Weise die antiseptische Behandlung des Wochenbettfiebers erörtert (s. Deutsche med. Wochenschr. 1882, No. 18 ff.), und neuerdings „practische Regeln zur Sicherung eines gesundheitsgemässen Wochenbettverlaufs, Mahnruf an das Publikum und an die Hebammen, Magdeburg, Heinrichshofen, 1883, veröffentlicht. Mit der trefflichen Absicht muss jeder Arzt einverstanden sein. Ob diese Absicht aber auch nur annähernd erreicht werden wird, ist eine andere Frage. Indessen, könnte man sagen, „wenn auch der Nutzen nicht allzugross sein wird, so ist es doch ein löblicher Versuch, der sicher keinen Schaden bringen wird".

Aber gerade dies letztere giebt zu vielen begründeten Bedenken Anlass.

1. Zunächst bleibt es stets sehr misslich, die practische Medicin popularisiren zu wollen; die sogenannten populären medicinischen Schriften schaden mehr, als sie nützen. Aengstliche Gemüther werden sehr oft ganz unnütz beunruhigt, Andere halten sich durch sie des ärztlichen Rathes überhoben.

Noch viel bedenklicher erscheint es aber, das Publikum, das nicht sachverständig ist, selbst zum Controleur der sachverständigen Aerzte aufzurufen. Denn dies liegt schon im Titel obiger Brochüre zur Sicherung eines gesundheitsgemässen Wochenbettverlaufs. Der Ausdruck „zur möglichsten Sicherung" oder nur „zur Behandlung der Wöchnerinnen" wäre unbedenklich gewesen. So aber wird der Laie, — und um so eher, je weniger er sachverständig ist — meinen, dass jeder, nicht gesundheitsgemässe Wochenbettverlauf durch Befolgung jener Regeln absolut ausgeschlossen sei, das Vorkommen eines solchen also unbedingt Jemanden, und zwar zu allererst dem behandelnden Arzte, sodann der Hebamme zur Last falle. Das kann unmöglich des Verfassers Meinung sein, wird aber für die Aerzte und die Hebammen oft sehr ungerechte Beschuldigungen hervorbringen!

2. Der Mahnruf an die Hebammen aber erscheint mir ebensowenig gerechtfertigt.

Wohl wünscht man mit Recht, dass die auf Infection bezüglichen Vorschriften des Hebammen-Lehrbuches nicht zerstreut, sondern in nachdrücklicher Sprache zusammengestellt wären. Es wird aber Aufgabe der Hebammen-Lehrer an den Lehranstalten sein, nicht nur beim theoretischen, sondern bei dem täglichen practischen Unterrichte durch das lebendige Wort, vor Allem aber durch das eigene Beispiel, und strenge Aufsicht der Schülerinnen die grösseste Reinlichkeit in jeder Beziehung, sowie das nothwendige antiseptische Verfahren zur festen Gewohnheit zu machen und die Ueberzeugung dieser Nothwendigkeit ihnen einzuprägen. Ohne Zweifel geschieht dies auch in allen Anstalten, und würde noch wirksamer sein, wenn die Dauer des jetzt 5 monatlichen Lehrkursus, wie schon mehrfach vorgeschlagen wurde, auf 9 Monate festgesetzt würde. Auch hat Pfeiffer's Hebammen-Kalender, der bei verschiedenen Anstalten, amtlich eingeführt, jeder Schülerin nach bestandener Prüfung eingehändigt wird, gewiss schon manches Gute gewirkt. Seit Jahren wird also keine Schülerin ohne genaue Kenntniss und Uebung des betreffenden Verfahrens eine Anstalt verlassen haben. Sache aller Aerzte, mit denen die Hebammen bei Entbindungen zusammenkommen, Sache der Kreisphysiker bei den Nachprüfungen muss es sodann sein, die Hebammen in ihrer Ueberzeugung von Nothwendigkeit und Nutzen der grössesten Reinlichkeit und der Antiseptik stets mehr und mehr zu befestigen. Nur auf diesem natürlichen Wege können wir hoffen, allmälig überall gewissenhafte Hebammen zu erhalten, durch allseitige, persönliche Mitwirkung der Geburtshelfer. Ohne diese bleiben alle gedruckten Mahnrufe unwirksam, auch wenn sie von den Hebammen gekauft würden.

3. Dass aber ein einzelner Arzt, und sei es der beste, neben dem Preuss. Hebammen-Lehrbuche, das den Hebammen zu beständiger Richtschnur dienen soll, Vorschriften publi-



cirt, die (namentlich §§ 8, 11) noch sehr discutirbar sind, und (§ 26) verlangt, dass die Hebamme es sich zur heiligsten Pflicht mache, von denselben nach keiner Richtung hin abzuweichen, das halte ich für nicht richtig.

Denn bei denjenigen Hebammen, welche in Besitz jener Vorschriften kommen, muss nothwendig die Autorität derselben oder des Lehrbuchs sinken, weil jene mit denen des letztern nicht immer identisch sind. Das Ansehen des Lehrbuches muss aber bei den Hebammen, so lange es einmal gilt, erhalten bleiben, bis ein präciser gefasstes, dem Bildungsgrade der meisten Schülerinnen mehr angemessenes, an seine Stelle tritt (s. Wachs, Bemerkungen über das Preuss. Hebammen-Lehrbuch).

4. Nach meinen langjährigen Erfahrungen kann man den Hebammen (wenigstens in Westpreussen; vielleicht, aber kaum wahrscheinlich, sind dieselben in der Provinz Sachsen zuverlässiger und von besserer allgemeiner Bildung) unter keinen Umständen concentrirte Carbolsäure zur Herstellung der 5% und 2% Lösung anvertrauen. Man muss durchaus signirte Lösungen, entweder fertige oder „50 Gr. Carbolsäure in 1 Liter Wasser aufzulösen" pp. verschreiben, wenn man nicht die Gefahr häufiger Unglücksfälle herbeiführen will.

Die Angabe § 11, „etwa 3 reichliche Esslöffel voll" halte ich für ebenso unstatthaft, als das noch immer nicht ungebräuchliche „eine Messerspitze voll". Ist schon ein Esslöffel ein Hohlmaass von ungemein ungleicher Grösse, so macht das „etwa" und „reichlich" die genaue Abmessung der Carbolsäure völlig illusorisch!

5. Hiernach glaube ich, dass der Herr Verf. besser seinen Mahnruf an die Aerzte, wenn ihm das nöthig schien, als an das Publikum und an die Hebammen, gerichtet haben würde.

V. Referate.

Paul G. Unna: Entwicklungsgeschichte und Anatomie der Haut. In Ziemssen's Handbuch der spec. Pathol. u. Therapie, Bd. XIV, 1. 114 Seiten. 19 Textabbildungen.

Das Werk Unna's wird nicht nur von der Pathologie, für die es zunächst bestimmt ist, sondern auch von der Anatomie und Physiologie mit grossem Dank entgegen genommen werden. Es ist eine vorzügliche Monographie der menschlichen und Säugethierhaut, die vollständigste, die wir bis jetzt besitzen, und besonders dadurch willkommen, dass der Verfasser in die anatomisch-histologische und genetische Schilderung auch alle wesentlichen physiologischen Gesichtspunkte hineinflicht, besonders eingehend natürlich solche, die schon von directer pathologischer Bedeutung sind. Alles dies ist in kurzer, klarer Darstellung auf verhältnissmässig geringem Raum untergebracht. Der Verfasser, der sich seit langem an der Förderung der normalen Histologie der Haut durch hervorragende Arbeiten betheiligt hat, beschreibt und urtheilt überall auf dem Boden selbstständiger Untersuchung, berücksichtigt aber ausführlich die gesammte sonstige Literatur.

Den Praktikern bietet Unna's Buch, ausser einer übersichtlichen Darlegung des Bekannten, sehr Vieles, wovon sie in den Handbüchern bisher nichts finden, und zwar sind dies gerade fast durchweg Dinge von einschneidender praktischer Bedeutung. Aber auch für den Fach-Anatomen und Physiologen hat Unna's Behandlung dieser Punkte hohen Werth, da der Autor darin mehrfach neue Gesichtspunkte eröffnet, oder solche, die eben erst in der Histologie Boden gewonnen haben, weiter ausführt, und Anschauungen, die er in seinen Specialarbeiten bereits vertrat, auf neue und breitere Stützen gestellt hat. Ref. will hier nur die wichtigsten solcher Punkte andeuten.

In dem Theil, der von der Cutis handelt, wird auf Grund der bezügl. neueren Forschungen (Tomsa, Stirling, Hesse u. A.) und eigener Untersuchungen Unna's die physiologische Wirkung der glatten Hautmuskulatur eingehend analysirt: Die Arrectormuskeln werden unter den Begriff schräger Cutisspanner gebracht, ihre Enden wie ihr Ursprung in das elastische Fasernetz der Haut verlegt, ihre Wirkung auf die Richtung der Haare als die weniger wesentliche, nur bei Maximalcontraction eintretende gekennzeichnet; die Hauptfunction des musculös-elastischen Apparates wird gefunden in der Compression der Gefässe des Papillarkörpers und Entleerung der Knäuel- und Talgdrüsen, unter wechselseitiger Regulirung von elastischer Spannung und Muskelzug. — Das subcutane Gewebe betrachtet und würdigt Unna nach seiner vollen physiologischen Zusammengehörigkeit mit der Cutis, und trennt es demnach nicht als eigene Hautschicht ab. Das Hautepithel (in toto: Epidermis) wird nach den neuen histologischen Ergebnissen (Langerhans, Auffhammer, Unna, Waldeyer u. A.) in Stachelschicht (Strat. Malpighii), Körnerschicht (granulosum) und Hornschicht getheilt, sein Bau, der Vermehrungs- und der Verhornungsprocess der Zellen erschöpfend behandelt. Entsprechend der Anschauung, die jetzt in der Histologie geltend geworden ist (Bizzozero, Key, Retzius u. A.), fasst Verf. die „Stacheln und Riffe der Malpighi'schen Schicht als Intercellularfortsätze, die Spalten zwischen ihnen (interspinale Räume) als Lymphwege der tiefen Epithelschicht. Die Erscheinungen des Verhornungsprocesses hat er mit besonderer Sorgfalt studirt und beschrieben; eine sehr nutzbare Tabelle der verschiedenen Färbungsreactionen für die Schichten des Hautepithels ist S. 34 gegeben. Unna zeigt, dass die Verhornung nicht, nach gewöhnlicher Vorstellung, den ganzen Körper der Oberhautzelle, sondern nur seinen äusseren Mantel betrifft. — Besonders genau und auf eigene, frühere und neue Forschung basirt ist ferner die Behandlung des Nagels, des Haars und ihrer Entwicklungsverhältnisse, namentlich sind wir Unna hier dankbar für die ausführliche Darstellung des Haarwechsels, in der er seine Lehre vom Beethaar (Wiederanheftung ausrückender Papillenhaare im „Haarbeet" der inneren Wurzelscheide in der mittleren Balgregion, Fortwachsen des Haares von hier aus ohne Papille; s. Arch. f. mikr. Anatomie Bd. 12, S. 665) gegenüber manchen seitherigen Einwürfen auf das gründlichste neu gestützt hat. — Hinsichtlich der Knäueldrüsen vertritt Unna, in erweiterter Form und mit neuen Gründen, die Lehre von Meissner, dass dieselben nicht die schweissbildenden Organe, sondern Apparate für die Einfettung der Haut sind; er leitet die Schweissflüssigkeit aus den Intercellularlücken der Stachelschicht ab, die mit den durchtretenden Schweissgängen communiciren. Den Knäueldrüsen spricht der Verf. aber noch eine viel weitergehende Bedeutung zu. Sie erzeugen das Fettpolster des Subcutangewebes und das in der Cutis selbst auftretende Fett. Indem die von den fettbildenden Knäueln abströmende Lymphe mit fettigen Producten beladen ist, und bei der Geringfügigkeit abführender Lymphröhren der Haut und Unterhaut durch letztere allein nicht ausreichend Abfluss findet, sondern ihren Ausweg zum grossen Theil durch Filtration in die cutanen Venen finden muss, bleiben nach Unna ihre fettigen Bestandtheile im subcutanen Gewebe stark angehäuft zurück und geben das Material für die Fettproduction in Bindegewebszellen. Die letztere fasst Unna, wie Ref., als einen cellular-chemischen Process auf. Es sei hier noch darauf verwiesen, dass Unna eine specielle Begründung dieser Theorie der Fettbildung durch die Knäueldrüsen, mit vergleichender Berücksichtigung des übrigen Körperfettes, welche der Leser in vorliegendem Werk vermissen mag, bereits an einem anderen Orte ausführlich gegeben hat (Monatshefte f. pract. Dermatologie, 1. Bd., 5. H., Juli 1882, S. 1).

Ein ganz besonderes Lob verlangen die Abbildungen. Einige geben mit Anwendung von Schwarz und Roth in vorzüglicher Weise den Eindruck von Injections- und Tinctionspräparaten wieder; in den meisten ist in einfacher schwarzer Holzschnittmanier durch geschickte Anordnung und zierliche Ausführung so viel erreicht, dass sie für ihren Zweck vollauf so viel leisten wie Lithographie. Der einzige Wunsch, den sie übrig lassen, und den der Autor gewiss selbst gehabt hat, ist der, dass es noch mehr sein möchten. W. Flemming (Kiel).

Prof. Dr. H. Cohn, Breslau. Die Hygiene des Auges in den Schulen. Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg. 190 S.

Der auf dem Gebiete der Schulhygiene eifrig thätige Verfasser hat zahlreiche seiner früheren Abhandlungen über diese Materie im Vorliegenden gesammelt und hierbei namentlich auch seinen Aufsatz über Schulkinderaugen in Eulenburg's Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde nunmehr erweitert. So hat er die ersten 8 Abschnitte einer für nichtärztliche Kreise bestimmten anatomischen und physiologischen Einleitung gewidmet, daran schliesst sich in 19 weiteren Capiteln die Besprechung aller Momente des Schullebens, welche ein Einfluss auf das Sehorgan der Schüler werden können. Diese Besprechung ist eine klare, vollständige, durch Abbildungen vielfach unterstützte, übrigens frei von Polemik. In einem der Schluss-Abschnitte wird ein sehr detaillirter Plan für die Thätigkeit eines „Schularztes" entworfen. Es soll hiermit anscheinend eine neue Kategorie beamteter Aerzte geschaffen werden, die ihre Spitze in einem „Reichs-Schularzt" finde, „der alljährlich einen Gesammt-Ueberblick über die Schulhygiene des Reiches veröffentlicht". Einstweilen können wir es mit Freuden begrüssen, dass die Königliche Bezirks-Regierung zu Breslau, wie wir aus der vorliegenden Schrift ersehen, in einer Verfügung vom 11. December 1882 die Schulbehörden aufgefordert hat, nicht blos bei allen neuen Schulen, sondern auch bezüglich der bestehenden Verhältnisse, wo sie irgend gesundheitsnachtheilig erscheinen, das Gutachten ärztlicher Sachverständiger in Anspruch zu nehmen; in gleicher Weise hat die genannte Behörde angeordnet, dass ihr die Neubau-Pläne von Schulen mit dem Gutachten des Kreis-Physikus fortan zur Genehmigung vorgelegt werden.

Die Schrift ist in hohem Grade lesenswerth und präsentirt sich auch äusserlich wohlgefällig. Falk.

Ueber die Bedeutung und die Gebrauchsweise der Seebäder in chronischen Krankheiten. Nebst einer Skizzirung der hauptsächlichsten Seebadeorte, mit besonderer Rücksicht auf das Nordseebad Norderney. Von Dr. B. Fromm, Kgl. Sanitätsrath, I. Badearzte zu Norderney, pract. Arzt in Berlin. Norden und Norderney, Herm. Braams, 1883. III. Aufl.

Eine Schrift von überwiegend populärem Character, die indess auch dem Arzte, der sich über die mächtigen Heilfactoren der Seeluft und des Seebades näher zu informiren wünscht, vielfachen Aufschluss gewährt.

Die reiche Erfahrung, die Verf. durch nunmehr 15jährigen Aufenthalt in dem Nordseebade par excellence gewonnen, spricht aus jeder Zeile des ruhig und ernst gehaltenen Büchleins, dem ganz besonders auch nachzurühmen ist, dass es sanguinischen Hoffnungen, wie sie von mancher Seite an den Gebrauch der Seeluft als einer Panacée geknüpft werden, entschieden entgegentritt; des Experiments, Phthisiker auf Norderney überwintern zu lassen, geschieht sogar mit keiner Sylbe Erwähnung. Von besonderem Werthe ist die vergleichende Uebersicht über einige wichtige Seebadeorte, wobei freilich der völlige Ausschluss der Ostseebäder und der etwas schroffe Satz, dass sie nicht der Ort für ernste Curen gegen wirkliche Krankheit seien, ein wenig befremdet. Neben dem auf balneologischem Gebiet wohl bekannten Namen des Autors bürgt übrigens schon die Thatsache, dass das Schriftchen jetzt bereits in 3. Aufl. vorliegt, für dessen über den Rahmen einer gewöhnlichen „Badeschrift" weit hinausgehenden Gehalt. P.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 9. Mai 1883.

Vorsitzender: Herr Henoch.
Schriftführer: Herr Abraham.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Als Gast begrüsst der Vorsitzende Herrn Dr. Orth aus Darmstadt.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr Grawitz ein Präparat, zu welchem Herr Henoch Folgendes bemerkt:

Herr Henoch: M. H.! Das Präparat, welches Ihnen Herr Grawitz demonstriren wird, stammt von einem Kinde, welches heute im pathologischen Institut der Charité secirt worden ist. Das beinahe 3jährige Kind wurde am 26. März, während meiner Abwesenheit, in die Kinderklinik aufgenommen, und ich hatte daher nur die Gelegenheit, dasselbe in der letzten Zeit seines Lebens zu sehen, immerhin aber lange genug, um annähernd die Diagnose zu stellen. Die Anamnese ergab, dass das Kind vor 9 Wochen angefangen habe, einen Tremor an den Fingern der linken Hand zu zeigen, der sich sehr bald auf die ganze linke Körperhälfte verbreitete. Eine Woche später gesellte sich Lähmung im Gebiete des rechten Oculomotorius hinzu; dieselbe betraf sämmtliche Aeste des Nerven, sodass nicht nur eine vollständige Psosis bestand, sondern auch der Bulbus, abgesehen von der Bewegung nach aussen, ganz immobil war.

Der Ausdruck „Tremor" entspricht vielleicht nicht ganz der auf der linken Seite wahrnehmbaren Erscheinung. Es war vielmehr eine Bewegung, welche in der Mitte stand zwischen Tremor und dem, was man jetzt Athetose zu nennen pflegt. Diese Bewegungen dauerten den ganzen Tag, solange das Kind wach war. Sobald es einschlief, hörten sie vollständig auf, was ja auch beim Tremor der Erwachsenen oft beobachtet wird. Sobald man das Kind weckte — man brauchte es nur anzurühren — so begann augenblicklich der Tremor auf der ganzen linken Körperhälfte, sogar in den linksseitigen Gesichtsmuskeln. Allmälig trat zu diesem Tremor noch eine Contractur im linken Ellbogen- und im linken Kniegelenk, welche uns aber nicht verhinderte, die Glieder zu strecken. Sobald man mit der Streckung nachliess, zogen sich die Flexoren wieder zusammen. Diese Symptome in Verbindung mit dem ganzen Aussehen des Kindes, bestimmten mich, die Diagnose auf Tuberculose des Gehirns zu stellen. Zufällig befand sich zu derselben Zeit noch ein zweites Kind auf der Abtheilung, welches fast dieselben Erscheinungen darbot, und dessen vor 8 Tagen vorgenommene Section, ebenso wie die des in Rede stehenden Falles, die gestellte Diagnose im Allgemeinen bestätigte. Ich glaubte nämlich in beiden Fällen einen Solitärtuberkel in der Gegend des Pons Varoli annehmen zu müssen. Zu dieser Diagnose bestimmten mich besonders die alternirenden Erscheinungen, Lähmung des rechten Oculomotorius mit Contracturen und Tremor der linken Seite. Der Umstand, dass hier das ganze Gebiet des Oculomotorius gelähmt war, sprach entschieden für eine directe Beeinträchtigung des Nervenstammes an der Basis cerebris, und ich nahm deshalb an, dass derselbe unmittelbar nach seinem Austritt aus dem Pons Varoli von einer Tuberkelmasse comprimirt sein musste, während die Erscheinungen auf der linken Körperhälfte als centrale, nach der Norm der gekreuzten Leitung zu deuten waren.

Nachdem das Kind ein Scharlachfieber gut durchgemacht hatte, bekam es gleich darauf Morbillen und ging an einem complicirenden Croup trotz sofort vollzogener Tracheotomie zu Grunde. Bei der heut von Herrn Grawitz gemachten Section fand sich nun, wie derselbe Ihnen dedemonstriren wird, der Solitärtuberkel zwar nicht im Pons, aber doch dicht dabei im rechten Pedunculus cerebri, und Sie werden am Präparate deutlich die Einwirkung sehen, welche die Tuberkelmasse auf dem unter ihr liegenden Oculomotorius ausgeübt hat.

Herr Grawitz: Ich kann nach den Auseinandersetzungen des Herrn Henoch nur sagen, dass bei der Section genau gefunden wurde, was man auf der Klinik erwartete. Der Tumor nimmt den Pedunculus cerebri auf der rechten Seite ein, aber nicht ganz, sondern es geht noch an der Basis eine Portion von intacten Nervenfasern über diesen Pedunculus hinweg. Die Hauptsache aber, auf die es ankommt, und die eine ausserordentliche Uebereinstimmung des klinischen Befundes mit dem anatomischen darstellt, ist, dass der Oculomotorius auf der einen Seite ein ganz schmaler grauer Faden ist, während er auf der andern Seite in gewöhnlicher Weise hervortritt und von gewöhnlicher Dicke und weisser Beschaffenheit ist. Der Fall, auf den Herr Henoch vorhin anspielte, und der heute vor ungefähr 8 Tagen zur Section kam, war auch als ein solcher Solitärtuberkel des Pons diagnosticirt worden. Auch da reichte merkwürdigerweise dieser Solitärtuberkel in den Pedunculus cerebri hinein, aber auf der andern Seite war auffallender Weise ein völlig anderes Verhalten des Kindes intra vitam. Nach der damaligen Mittheilung des Herrn Henoch hatte es sich da nicht um einen solchen convulsivischen Zustand gehandelt, sondern es war mehr eine einseitige Lähmung gewesen mit Contractur auf der andern Seite. So häufig solche Tumoren auch im Pons vorkommen, so selten findet man sie im Pedunculus cerebri, und es ist jedenfalls recht merkwürdig, dass im Verlauf so kurzer Zeit 2 Fälle dieser Art zur Section gekommen sind.

Herr Henoch: Das Interessante, was ich noch besonders hervorheben möchte, ist eben, dass die Lähmung des ganzen Stammes des Oculomotorius hier quasi als eine peripherische betrachtet werden muss, denn wenn diese Lähmung vom Centrum ausgeht, pflegen ja gewöhnlich nur einzelne Aeste des Oculomotorius paralysirt zu werden; hier aber fand entschieden ein Druck auf den Oculomotorius an der Stelle, wo er austrat, mit statt, und deshalb wurde der Oculomotorius atrophirt, während auf der andern Seite die centralen Erscheinungen kreuzweise stattfanden.

Herr Hirschberg möchte den Beweis noch genauer erbracht haben, dass es sich um eine periphere Lähmung handele. Es scheint ihm noch nicht vollkommen nachgewiesen zu sein, dass der Oculomotorius grade wo er aus der Hirnsubstanz austritt, comprimirt worden ist.

Herr Henoch verweist auf das Präparat; es war der rechte Oculomotorius vollständig paralysirt; eine centrale Lähmung kann es nicht gewesen sein, denn der Tuberkel liegt oben auf der rechten Seite.

Tagesordnung.

1. Herr J. Wolff stellt ein Kind mit durch einen Wasserglasverband vollständig geheilten Klumpfuss und einen Mann mit einer Blutcyste am Halse vor. Die dazu gemachten Bemerkungen werden anderweitig in extenso veröffentlicht werden.

2. Herr A. Baginsky: Ueber Verwerthung der Milchconserven für die Kinderernährung. (Fortsetzung.)

Redner führt aus, dass die Frage, wie man einen Säugling zu ernähren habe, wiewohl dieselbe auf practischem Wege an der Hand von Wägungen anscheinend als leicht lösbar erschiene, sich um so complicirter erwiesen habe, je ernster man sich mit derselben beschäftigt habe. Die anatomische Erforschung des Intestinaltractus habe ergeben, dass zwischen Kind und Erwachsenen erhebliche Differenzen bestehen. Beneke habe nachgewiesen, dass die Capacität und die Länge des kindlichen Darmes relativ zur Körperlänge beträchtlicher sei, als bei Erwachsenen. Die mikroscopische Untersuchung, vom Redner selbst durchgeführt, habe gezeigt, dass die Drüsenentwickelung hinter derjenigen der Lymphgefässe beim Kinde zurückstehe, so dass anzunehmen wäre, dass das Kind besser eingerichtet sei für die Resorption, als für die eigentliche chemische Verarbeitung der dargebotenen Nahrung. Weiterhin haben Untersuchungen von Zweifel und Korowin die Thatsache dargethan, dass die Speicheldrüsen des Mundes und auch das Pancreas in der frühesten Lebensperiode des diastatischen Fermentes fast ganz entbehrten, während allerdings die peptonisirenden Secrete der Magenschleimhaut, Salzsäure und Pepsin, schon frühzeitig (selbst im Fötus) entwickelt seien. — Seit diesen Studien habe sich nachgerade als Dogma der Satz eingebürgert, dass man Kinder etwa bis zum 3. Lebensmonat amylaceenhaltige Nahrung nicht darreichen dürfe. Man habe deshalb für diese erste Lebensepoche von den künstlichen sog. Surrogaten der Frauenmilch abzusehen angefangen und neuerdings wieder der Kuhmilch, als dem besten und billigsten Ersatzmittel der Frauenmilch, seine Aufmerksamkeit zugewendet, indess haben die weiteren Studien über die Kuhmilch, insbesondere Biedert's und Uffelmann's Untersuchungen über die Fettverdauung und die Assimilation des Casein neue Schwierigkeiten dargethan. Bei alledem ist in der Kuhmilch der beste Ersatz der Frauenmilch gefunden worden. Gute Kuhmilch ist überdies in grossen Städten schwer zu beschaffen, und so ist es gekommen, dass die Ueberproduction von Kuhmilch insbesondere in Gebirgsländern, wie die Schweiz, zur Darstellung von Milchconserven geführt habe. Die Conservirung der Milch sei nur möglich geworden entweder durch Zusatz antifermentativer Mittel, wie Benzoësäure, Salicylsäure und auch des Zuckers, zur Milch bei gleichzeitig stattfindender Condensation, oder durch Anwendung von hohen Temperaturen mit gleichzeitiger Condensation der Milch, oder ohne dieselbe. Für die Kinderernährung erschien a priori nur der Zucker als conservirendes Zusatzmittel brauchbar, und so habe sich alsbald die als condensirte Schweizermilch bekannte, mit Rohrzucker bereitete Conserve eingeführt. — Dieselbe, ursprünglich sehr gelobt, wurde indess nach nicht zu langer Zeit als unbrauchbar befunden, weil sie bei ihrem sehr beträchtlichen Zuckergehalt in geringeren Verdünnungen die Verdauungsorgane der Kinder belästigt und Diarrhöen erzeugte, oder bei grösseren Verdünnungen nicht hinreichenden Nährwerth zeigten. Statt dieser Conserve sind nun neuerdings die durch hohe Temperaturen erzeugten Conserven von Scherff und der Romanshorner Fabrik auf den Markt gekommen. Redner betont ausdrücklich, dass es ihm nun bei seinen Untersuchungen nicht etwa darauf angekommen sei, gerade diese beiden Conserven zu prüfen, sondern dass ihn die wissenschaftlich wichtige Frage beschäftigt habe, wie die Kuhmilch durch die Einwirkung hoher Temperaturen und zwar solcher über 100° C. verändert werde. Die Conserven von Scherff und Romanshorn habe er nur deshalb zur Untersuchung genommen, weil dieselben mittelst so hoher Temperaturen hergestellt seien und weil sie jetzt anfingen, auf dem Markte durch Annoncen und Reklame Bedeutung zu gewinnen und sich in die Kinderpraxis einzuführen.

Die Prüfung geschah nach zwei Richtungen hin, nach der chemischen Seite hin, durch analytische und experimentelle Methode rein theoretisch, und nach der practischen Seite hin durch Anwendung bei Kindern unter gleichzeitiger Bestimmung der Gewichtsveränderungen.

Bei der Untersuchung nach der ersten Richtung hin waren die Eiweisskörper der Milch, Casein, Albumin und Peptone, die phosphorhaltigen Stickstoffkörper der Milch, Nuclein und Lecithin, der Milchzucker und die Milchsalze zu berücksichtigen. Bestimmungen des Fettgehalts erschienen weniger wichtig, weil derselbe sehr schwankend ist und massgebende Resultate nicht zu erwarten waren.

Redner führt des Weiteren aus, dass die Resultate der so unternommenen Untersuchungen, deren Details er in dem Archiv für Kinderheilkunde publiciren werde, etwa sich in folgende Sätze zusammenfassen lassen.

1. Das Verhältniss von Casein, Albumin und Peptonen zu einander wurde durch die Ueberhitzung der Milch nicht alterirt.

2. Die Milchconserven enthalten ein weniger leicht lösliches Casein, als die rohe Kuhmilch.

3. Die Milchconserven verhalten sich gegenüber dem Labferment fast völlig negativ, d. h. sie gerinnen damit sehr schwer, selbst bei den für die Labwirkung günstigsten Temperaturen.

4. Die Milchconserven gerinnen indess leichter mit Salzsäure als die rohe Milch.

5. Bei der künstlichen Verdauung (künstlicher Magensaft + Salzsäure von 0,134 %) verhalten sich Milchconserven und rohe Milch fast völlig gleich.

6. Der Milchzucker wird bei der Anwendung hoher Temperaturen zum Theil zersetzt, wie dies Hoppe-Seyler schon erwiesen hat.

7. Das Milchsäureferment wird nicht zerstört; bei Aciditätsbestimmungen zeigen die Milchconserven und rohe Kuhmilch fast gleiches Verhalten.

8. In der rohen Kuhmilch ist fast ein constantes Verhältniss der an organische Körper gebundenen Phosphorsäure, zu der in anorganischen Verbindungen (Salzen) befindlichen (freien) Phosphorsäure vorhanden. Das Verhältniss ist etwa wie 1 : 3; durch die Anwendung hoher Temperaturen wird dieses Verhältniss verändert wie 1 : 4—5. — Diese Thatsache weist mit Wahrscheinlichkeit auf die Zerlegung von Nuclein und Lecithin, insbesondere des letzteren, hin. Das sei bedeutungsvoll, weil unter normalen Verhältnissen die Zerlegung dieser Körper erst im Dünndarm unter Einwirkung des Pancreasfermentes erfolge. Es liesse sich noch nicht absehen, ob diese Veränderung der Milch nicht wesentlich die Aufnahme der Kalksalze in den kindlichen Organismus alterirt.

In dem zweiten Theile des Vortrages weist Redner zunächst darauf hin, dass es bei der practischen Anwendung der Conserven sehr wichtig sei, die Conserven auf ihre Brauchbarkeit zu prüfen, da trotz der von der Fabrikation angewandten Sorgfalt Verderbniss der Milch zuweilen nicht ausbleibe, wie dies einzelne von dem Redner präsentirte Flaschen auswiesen. Darin liege a priori eine gewisse Gefahr der Verwendung der Conserven. — Was die Gewichtsbestimmungen der ernährten Kinder betreffe, so möge man sich nicht durch ein rapides Ansteigen der Gewichte täuschen lassen, solches liesse sich mit jedem beliebigen Nahrungsmittel für einige Zeit erzwingen. Dagegen sei eine normale Entwickelung der Muskulatur und des Sceletts des Kindes, Wohlbefinden und frisches Aussehen bei entsprechender Zunahme und vor Allem auch die Constanz dieser Phänomene bei der Bestimmung des Nährwerthes massgebend.

Dies hindert nicht, dass die Verwerthbarkeit der Conserven auch für kürzere Zeit in Frage kommen könne bei solchen Kindern, welche augenblicklich an Durchfällen oder dyspeptischen Symptomen anderer Art leiden.

Redner hebt nun hervor, dass er ein Kind mit der Scherff'schen Conserve während des ganzen ersten Lebensjahres ernährt habe; das Kind sei gut gediehen und habe sich normal entwickelt. — Längere Versuche mit der Romanshorn-Conserve liegen nicht vor, dagegen seien von Monti kürzere Versuche auch bei dyspeptischen Kindern gemacht und von Banze publicirt worden (ebenfalls im Archiv für Kinderheilkunde Bd. IV), die nicht ungünstig ausgefallen seien. Letzteres könne er, mit Ausnahme von 3 Fällen unter 12 Fällen bestätigen. In den 3 Fällen sei eine Fortsetzung der Ernährung mit der Scherff'schen Conserve, wegen Herabgehen des Gewichts und Uebelbefinden der Kinder, seitens der Mütter verweigert worden. — In den übrigen Fällen sei ein, wenngleich schwankendes, so doch im Allgemeinen fortschreitendes Zunehmen der Kinder zu constatiren gewesen. Dasselbe sei nicht völlig normal ausgefallen, weil die Kinder sämmtlich von Hause aus krank waren, und an intercurrenten Uebeln litten.

Im Ganzen sei also an solchen Orten, wo normale, gute Kuhmilch garnicht, oder schwer zu beschaffen sei, gegen die Anwendung der in Rede stehenden Conserven als Kinderernährungsmittel nichts einzuwenden.

(Schluss folgt.)

Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie zu Berlin.*)

Sitzung vom 24. November 1882.

Vorsitzender: Herr Gusserow.
Schriftführer: Herr Löhlein.

1. Demonstration von Präparaten.

Herr Schröder: eine wegen Carcinom in toto exstirpirte Scheide. Herr Schr. nahm diese bisher noch nicht ausgeführte Operation in einem Falle vor, wo die von einem rechtsseitig sitzenden Knoten ausgehende krebsige Infiltration und Ulceration so ausgedehnt war, dass höchstens ein Viertel der Scheide nicht suspect erschien. Er ging dabei — und dies Verfahren erleichterte die Ausführung ganz wesentlich — vom Scheideneingang aus, indem er diesen zuerst umschnitt und von hier aus die Scheide nach dem Cervix zu stumpf abpräparirte, diese dann sammt dem unteren Abschnitt des Cervix entfernte. Nähte legte er nicht. Die Heilung erfolgte sehr prompt. — In einem zweiten Fall, der ebenfalls demonstrirt wird, handelte es sich nur um ausgedehnte theilweise Entfernung der Scheide. Auch hier erwies sich die von unten nach oben vorschreitende Ablösung als sehr viel einfacher als das früher geübte Verfahren von oben nach unten.

2. Herr J. Hofmeier: Zur Carcinomstatistik des Weibes.

Herr H. berichtet über statistische Untersuchungen, welche er im „Elisabeth-Krankenhaus" und auf dem „statistischen Amt der Stadt Berlin" angestellt hat.

1. Er fand unter 10000 erwachsenen, im „Elisabeth-Krankenhaus" 1865 bis 1880 aufgenommenen Weibern: 358 Carcinome. Dieselben vertheilen sich folgendermassen:

			pCt. aller Carcinome.
Carcinomata	uteri	169	47,2
„	mammae	42	11,7
„	vaginae	11	3,07
„	ovarii	7	1,96
„	vulvae	2	0,55
„	clitorid.	1	0,27
„	hepat. et ventric.	73	20,3
„	recti	17	4,7
„	mesenterii	8	2,28
„	faciei et epicr.	8	2,23
„	pulmon.	5	1,89
„	linguae	4	1,11
„	oesophagi	4	1,11
„	renum	2	0,55
„	cerebri	2	0,55
„	integum. commun.	2	0,55
„	vesicae	1	0,27
	Summa	358	100

2. Für Berlin konnte er, da (nachdem er selbst für 1878 aus den 32389 Todtenscheinen die Genitalcarcinome ausgezählt hatte) für das Jahr 1881 die Gebärmutterkrebse bereits auf dem statistischen Amt ausgezählt worden waren, die beiden Jahre 1878 und 1881 gegeneinanderstellen.

Von den im Alter von 25—x Jahren in Berlin Gestorbenen starben an „Krebs" per Centum der Gestorbenen:

			Weiber an	
	Männer	Weiber	a) Carcin. uteri	b) diversen „Krebs"
1878	4,6	9,9	3,5	6,1
1881	5,1	9,05	3,3	5,7

Von den im Alter von 25—x Jahren in Berlin Lebenden starben an „Krebs" per Mille der Lebenden:

			Weiber an	
	Männer	Weiber	a) Carcin. uteri	b) diversen „Krebs"
1878	0,87	1,6	0,56	0,99
1881	1,06	1,4	0,54	0,9

3. Herr Dr. Diesterweg (als Gast): Cystofibroma uteri verum.

Der Herr Vortr. weist zuerst darauf hin, dass alle bis zu diesem Jahre bekannt gewordenen Cystofibroide der Gebärmutter keine wirklichen Cysten enthielten. Erst in jüngster Zeit habe Babain in Budapest den ersten Fall von wahrer Cystenbildung in einem Myom mitgetheilt.

Er demonstrirt darauf unter Mittheilung der betreffenden Krankengeschichte zwei Uterusmyome, welche beide bei derselben Patientin vor $2\frac{1}{2}$ Jahren resp. vor 2 Monaten entfernt wurden, nachdem sie gestielt in die Scheide herabgetreten waren. Der erste Tumor, hühnereigross, hatte im Anschluss an das letzte Wochenbett der Pat. profuse Blutungen verursacht, die nach seiner Entfernung (1880) geraume Zeit nachliessen. Dann traten neue Metrorrhagien auf und unter lebhaften Beschwerden und ziemlich hohem Fieber trat der zweite faustgrosse Tumor in die Scheide herab.

Beide Tumoren enthielten je zwei Cysten, deren Wandungen mit flimmerndem Cylinderepithel ausgekleidet waren. Eine der Cysten zeigte zahlreiche Vertiefungen der Innenwand, so dass eine gewisse Aehnlichkeit mit dem trabeculären Aussehen einer Herzkammer entstand. — Die Abbildungen der microscopischen Befunde werden vorgelegt.

Der Herr Vortr. betont die Wichtigkeit solcher Befunde für die Frage von der Aetiologie und meint, dass das Vorkommen von Heteroplasien in Myomen die Entstehung derselben durch locale Reize unwahrscheinlich mache. Er glaubt sich auch für die Uterusmyome den Ansichten Cohnheim's über die Entstehung der Geschwülste anschliessen zu müssen.

In der sich anschliessenden Discussion bestätigt Herr C. Ruge die Seltenheit von wirklichen Cysten im Myomgewebe. Er selbst hat nur zwei derartige Cysten gesehen, die mit blutigem Inhalt gefüllt eigene Wandung mit Cylinderepithel besassen. Die Erklärung für die Entstehung dieser Cyste ist schwer. In dem einen der vorliegenden Präparate ist der Eindruck einer Retentionscyste nicht von der Hand zu weisen. Dass die Cyste ganz circumscript ist, Drüsenschläuche sich nicht im Gewebe sonst noch finden, spricht für letzteres.

*) Berichtigung. In dem Sitzungsbericht vom 27. Octbr. d. J. in No. 32 d. Wochenschrift, pag. 493, 1. Spalte, Zeile 22 v. u. und 2. Spalte, Zeile 4 v. o. lies Bunge statt Runge.

Die Frage der eventuellen malignen Degeneration der Myome ist jedoch dabei streng zu scheiden: es sind überhaupt maligne Degenerationen von Myomen durch epitheliale Bildungen wenig bekannt, ja dass Epithelialmassen in Myomgewebe heteroplastisch entstehen, für die in der Literatur bekannten Fälle noch nicht sicher nachgewiesen. — Bei einigen Fällen von maligner (adenomatöser oder krebsiger) Degeneration von Myomen konnte C. Ruge das Uebergreifen des malignen Gewebes von der darüber bösartig degenerirten Schleimhaut nachweisen.

Herr Gusserow fragt den Herrn Vortragenden, von wo er annehme, dass die cystischen Geschwülste ihren Ursprung genommen hätten. Ihr Gestieltsein weist auf die Schleimhaut als Ausgangspunkt hin.

Herr Diesterweg erwidert, dass gegen die letztere Annahme der Umstand spreche, dass eine concentrische Schicht von Muskelgewebe die Cyste gegen die Schleimhaut abgeschlossen habe.

Herr Schröder bemerkt nachträglich, bezüglich der Literatur, dass in der neuesten Auflage seiner „Gynäkologie" seine Beoachtungen von wahrem Cystofibrom bereits angeführt seien.

VII. Feuilleton.

Interessantes aus der Praxis.

Eine ärztliche Plauderei.

Von

Walther List, Districtsarzt in Ober-Kirchberg bei Ulm.

Im Feuilleton von No. 27 dieser Wochenschrift, Jahrg. 1881, haben wir unter der Aufschrift „Interessantes aus der Praxis" eine ärztliche Plauderei zu lesen das Vergnügen gehabt, welche allerlei für den practischen Arzt wissenswerthe Bemerkungen gebracht und daran den Wunsch geknüpft hat, es möchten diese zwanglosen Mittheilungen aus der Welt der Praxis Nachahmung und von Seiten der glücklicheren, an Kliniken und Krankenhäusern functionirenden Collegen wohlwollende Beurtheilung finden. Da meines Wissens bis jetzt das Eine unterlassen worden, so konnte das Andere nicht eintreten; und wenn ich trotzdem nach nun mehr als einem Jahre den gleichen Weg einzuschlagen suche, den Küster betreten, so geschieht dies in der Hoffnung, dem einen oder anderen Collegen in diesem oder jenem Punkte einen Dienst erweisen oder wenigstens einen Fingerzeig geben zu können.

Ich knüpfe an dasjenige therapeutische Mittel an, über welches Küster am Schlusse seines genannten Artikels spricht und welches eins der wenigen Arzneimittel ist, mit dem wirklich dem Kranken in einer Unzahl von Fällen „gedient" ist, an das Chinin. Seit B. Fränkel's Vorschlag (No. 47, 1881, dieser Wochenschrift) verordne ich bei allen in meine Behandlung kommenden katarrhalischen Anginen Chinin. Erwachsenen gebe ich 1,0 Chin. sulf. auf 100,0—150,0 aq., stündl. 1 Esslöffel voll zu nehmen, Kindern 0,5 Chin. auf die gleiche Menge Wassers, das Resultat ist in den meisten Fällen ein äusserst günstiges. Als Beleg führe ich nur den letzten, vor einigen Tagen von mir behandelten Fall an. Herr Actuar und Förster H. giebt an, früher öfters an „Halsentzündung" krank gewesen zu sein; die Mandeln und das Zäpfchen seien geröthet und geschwollen gewesen, das Schlucken erschwert, dabei mehr oder weniger Fieber, manchmal sei die Sache zum Aufbruch gekommen — jedesmal aber habe der Process 14 Tage bis 3 Wochen gedauert. H. stellte sich mir am 19. Juni d. J. in der Frühe vor mit einer heftigen Angina catarrh. speciell die Uvula war stark geröthet und ihr Zungenende knollenartig aufgetrieben. Ich ordinirte, wie oben erwähnt, und war am Morgen des anderen Tages freudig überrascht — so schnell (nach Einnahme von noch nicht einmal 1,0 Chin.) und so bedeutend waren alle krankhaften Erscheinungen zurückgegangen. Am 22. Juni ging H. bereits wieder auf die Jagd, ohne über mehr zu klagen, als über ein im Schlunde „zusammenschnürendes Gefühl". Objectiv war mit dem blossen Auge nichts Pathologisches mehr wahrzunehmen; und am 23. Juni fühlte H. sich auch subjectiv ganz wohl.

Die vasomotorischen Störungen im Gehörorgan, welche der Gebrauch von Chinin und Salicylsäure im Gefolge hat, sollen das Moment sein, uns auf einen anderen Punkt überzuleiten.

Bei jedem eitrigen Ausfluss aus dem äusseren Ohre verordne ich nach Bezold's Angabe Acid. salicyl. 2,0 — Alkohol, aq. dest. ana 50,0 — 2 mal täglich eingiessen, mit bis jetzt nie ausgebliebenem günstigen Erfolge. In jedem Jahre kommen, zumeist aus dem Kreise der in einer benachbarten Spinnerei und Weberei arbeitenden Bevölkerung, etwa 6 Otorrhöen zur Behandlung, welche auf die eben angegebene Weise eingeleitet wird. Die bekannten pathologischen Veränderungen am Gehörorgane nehmen nun bei dem Einen kürzere, bei dem Anderen längere Zeit in Anspruch, bis zu 4 Tagen in maximo — der Mechaniker W. dagegen war nach Sistirung der Eiterung noch volle 3 Wochen krank auf dem betreffenden Ohre, und zwar in der Art, dass er die 1. Hälfte dieser Zeit in dem früher otorrhoisch afficirten Ohre gar nichts hörte, die 2te nur sehr schlecht. Hätte die Kirchner'sche (Würzburg) Publication schon vorgelegen, würde ich den Mann antiphlogistisch behandelt haben, so aber nur — exspectativ. Gegen Ende der 3. Woche schlug dem Exspectanten doch das Gewissen und er schickte W. zum Specialisten nach U. Dieser aber war unglücklicher- oder glücklicherweise verreist und W. musste unverrichteter Dinge wieder nach Hause ziehen. Am anderen Tag, d. h. zu Beginn des 22. Tages nach Aufhören des eitrigen Ausflusses, hatte W. sein Gehör wieder gewonnen und erfreut sich seitdem auch in dieser Hinsicht ungetrübter Gesundheit.

Noch einmal möge das Chinin den Faden weiter führen helfen. Bei Bronchialkatarrh, sowie in einer Reihe anderer mit Husten einhergehender Affectionen des Respirationstractus leistet dasselbe in Verbindung mit Apomorphin. hydrochlor. nicht zu unterschätzende Dienste. Seit der Anpreisung des letzteren in der „Wiener Klinik" gebrauche ich mit wenig Ausnahmen kein anderes Expectorans mehr; nur muss man, um seinen Zweck zu erreichen, den Muth haben, grosse Dosen zu geben. Ich verordne Erwachsenen 0,05—0,075 Apom. hydr. auf 150,0 Aq., stündl. 1 Esslöffel voll zu nehmen, habe aber auch schon 0,1 auf 180,0 Aq. ohne Schaden verabreichen lassen — Kindern entsprechend weniger. Noch in keinem einzigen Falle — und ich habe beinahe täglich Gelegenheit, Apomorph. als Expectorans zu ordiniren — hat mir der Kranke über unangenehme Nebenerscheinungen geklagt, speciell, dass er sich hätte brechen müssen. Kinder nehmen das Mittel sehr gern, wenn Chinin nicht zugesetzt wird. Bei Fieber mit Husten lasse ich der viel angewandten Mandelemulsion mit Morphium (50,0 Emuls. amygdl. : 0,01 Morph. hydr.) nicht ungern Apom. hydr. zusetzen. Diese anfangs weisse Mixtur nimmt unter dem Einfluss des Lichtes — warum weiss ich nicht — bald ein graugrünes Aussehen an, so dass ich nunmehr stets ad Vitr. nigr. auf das Recept beifüge.

Ein nicht minder werthvolles Arzneimittel, als wir in dem salzsauren Apomorphium besitzen, haben wir, scheint es, in dem Resorcin gewonnen. Dass sich, wie J. Andeer ihm nachrühmt, an der Wundfläche der Haut kein Narbengewebe bildet, sondern normale Epidermis — diesen Arzt und Patienten erfreuenden Heilerfolg konnte ich bei einem 20jährigen Mädchen constatiren, welches sich durch siedendes Schmalz eine ausgedehnte Verbrennung auf dem linken Handrücken zugezogen hatte. Die Kranke, welche die Wunde mit einem unqualificirbaren Fett und frischen Krautblättern bedeckt, zu mir kam, war einige Zeit hernach nicht nur mit dem rasch vorschreitenden Heilprocess, wie selbstverständlich, zufrieden, sondern lobte auch die angenehme Empfindung, welche die Resorcinsalbe bewirkte. Resorcin kann, wie mit Wasser, so auch mit Vaselin in jedem Verhältniss gemischt werden; in genanntem Falle lautete die Ordination: Rep. Resorcin. — Vasel. ana 10,0. — Innerlich gab ich Resorcin mit und ohne Tinctura oder Extr. op. bei Cholera infantum, auf jeden Lebensmonat 0,1 zu 60,0 Inf. chamomill. nach dem Vorgang der Charité, citirt in No. 4, 1882, der Wiener med. Wochenschrift. Der Erfolg war hier wie dort ein durchaus befriedigender. Ein durch tuberculöse Kniegelenksentzündung physisch ganz heruntergekommener Invalide wurde mehrere Wochen vor seinem letalen Ende auch noch durch Decubitus und profuse Diarrhöen heimgesucht. Energische Darreichung von Tannin und Opium vermochten die unter obwaltenden Umständen doppelt lästigen häufigen Defäcationen wohl eine Zeit lang zum Stillstand zu bringen, aber nicht das Uebel zu beseitigen. Nach Einnahme von 10,0 Resorcin auf 100,0 Inf. chamomill. wurden wenigstens die Pausen zwischen den einzelnen Stühlen grösser.

Dass unser altbewährtes Mydriaticum, Atropin, auch so galant sein könne, Menorrhagien und andere Blutungen zu heben, hat uns zuerst Tacke in No. 6 dieser Wochenschrift v. J. 1881 verrathen. Da ich die Erfahrung höher stelle als die Theorie, so stand ich in einem Fall von nicht unbedeutender Uterusblutung nach Abortus, nachdem ein Mutterkorninfus und -pulver sich unwirksam erwiesen hatten, nicht an, Atropin subcutan zu injiciren. Eine Viertelstunde nach der ersten Einspritzung — 1/2 Pravaz'sche Spritze der Tacke'schen Lösung — die Vormittags zwischen 8 und 10 Uhr gemacht wurde, hörte die Blutung auf. Abends kehrte dieselbe wieder, um nach successiver Application von im Ganzen 2 Pravaz'schen Spritzen sich allmälig zu verlieren, ohne nochmals zu recidiviren.

Von Helminthiasiskranken habe ich hier einen grossen Zulauf. Gross und Klein, Alt und Jung, Männlein und Weiblein werden hier vielfach vom spuligen Wurm geplagt, so dass ich in der Apotheke stets Santoninpulver (0,1 pr. dosi für Erwachsene) vorräthig halten lasse. Hunderte von solchen Pulvern werden das Jahr über von mir ordinirt, und stets müssen die unbequemen visceralen Gäste ihr Nest verlassen. Einmal aber, im Februar 1881, bekam der 12jährige Knabe E. nach Einnahme eines Pulvers von 0,1 Sant. Kieferklemme und Convulsionen und war eine Stunde darnach eine Leiche. Die kleinste Menge, die den Tod eines Kindes verursacht hat, ist in J. A. Falck's Lehrbuch der practischen Toxikologie, Kiel, 1880, mit 0,12 Sant. angegeben. Da ich bald darauf in demselben Orte einen jungen Mann unter den Erscheinungen der zu croupöser Pneumonie hinzugetretenen Meningitis cerebrospinalis epid. letal enden sah, so kam ich auf die Vermuthung, es könnte auch im ersteren Falle nicht das Santonin, sondern eine furibund verlaufende, in ihren Erscheinungen von dem gewöhnlichen Bilde etwas abweichende Hirnhautentzündung an dem Tode des Knaben schuld gewesen sein. Anderer Ansicht huldigte mein gelehrter College, Herr Bezirksarzt Dr. Model in N.-U., der Idiosyncrasie des E. gegen Santonin annahm.

Dr. Th. Roth bin ich dankbar für seine in den „Memorabilien" veröffentlichten therapeutischen Rathschläge: Plumb. acet. gegen lebensgefährliches Nasenbluten; Carbolpillen gegen Prurigo senilis; Bolet. laricis gegen erschöpfende Schweisse und endlich Strychninpillen gegen Dysurie des höheren Alters — von allen angeführten Mitteln habe ich, theilweise schon zu wiederholten Malen, nur gute Erfolge gesehen. Besonders mit dem Lerchenschwamm macht es mir wie auch Roth den Eindruck, als ob er noch prompter wirke als die gewöhnlich benutzten Atropinpillen.

Da gerade von Pillen die Rede, so dürfen vielleicht zum Schluss noch



Hager's Pil. eupepticae namhaft gemacht werden, die ich in jüngster Zeit öfters, zur Zufriedenheit magenschwacher Individuen, zu verordnen mich veranlasst gesehen.

Von der Hygiene-Ausstellung.

Von

Dr. Villaret.

V.

Wir haben bisher nur die Zunahme der Myopie in den Gymnasien erwähnt. Aber auch von den untersten Schulen zu letzteren ist eine ganz analoge Steigerung der Häufigkeit der Myopie constatirt, wie innerhalb der Gymnasien selbst. Dies geht aus folgendem hervor:

Koppe in Dorpat fand unter sämmtlichen Kindern eines Kindergartens keinen Fall von Myopie, wohl aber 98% Hyperopen und 2% Emmetropen. Cohn fand Myopen in Dorfschulen 1,4%, in Elementarschulen 6,7%, in Mittelschulen 10,3%, in Realschulen 19,7% in Gymnasien 26,2%.

Ebenso schlagend beweisen dies Ott's, Erismann's, Cohn's wiederholte Untersuchungen an ein und denselben Schülern. So untersuchte Ott in Luzern 1873 und 1876 dieselben 66 Schüler. Von diesen 132 Augen waren 1873: 28,8% hyperopisch, 51,5% emmetropisch, 19,7% myopisch; und 1876: 14,4% hyperopisch, 37,8% emmetropisch, 47,7% myopisch, und ausserdem hatte die Myopie der 19,7% seit 1873 in verschiedenem Grade zugenommen. (Vgl. Frage der Schulmyopie von Bertin-Saus. Referat in Eulenberg's Vierteljahrschrift 1882, S. 179.)

Aus dem Allen geht unwiderleglich hervor: dass die Zahl der Myopie mit den Anforderungen, die die Schule stellt und mit der Höhe der Klassen zunimmt (Cohn, l. c., Seite 72).

Die Frage der Erblichkeit ist hierbei auch viel ventilirt. Cohn hält sie für noch unentschieden. Nach meiner Ansicht ist dies ein ziemlich irrelevanter Punkt. Es steht fest, dass die Kinder in der ersten Jugend hyperopisch sind und myopisch werden. Es könnte sich also höchstens noch um eine hereditäre Prädisposition zur Entwicklung der Myopie handeln. Dass dies aber keine Rolle spielen kann, ist klar; gelingt es, Mittel und Wege zu finden, die Schulkinder vor der Myopie zu bewahren, wird auch die Möglickkeit einer weiteren Vererbung einer solchen Disposition von selbst schwinden.

Aber wie soll man der Myopie entgegentreten? Durch genügende Beleuchtung räumlich ausreichender Klassen, durch richtige Construction der Bänke, durch Ertheilung eines rationellen Lese- und Schreibeunterrichts, durch Verwendung rationell gedruckter Bücher.

Ueber die Beleuchtung der Klassen haben wir oben schon gesprochen, fügen dem Gesagten aber noch hinzu, dass die Berechnung der Fensterfläche besser in Beziehung zur Grundfläche als zur Schülerzahl stattfinden soll und zwar verlangt Baginsky, in dessen Schülerbaracke beiläufig 5130 Quadrctm. auf 1 Schüler entfällt, während Cohn nur 2050 Qctm. und Erismann 2670 Qctm. Fensterfläche für erforderlich halten, dass das Verhältniss von Fensterfläche zu Grundfläche 1 zu 5 bis zu 5,5 betrage, eine Forderung, die auch Cohn aufgestellt und welche das preuss. Ministerium auch angenommen hat.

Dass in der That die Art des Schulbaues von einschneidender Wichtigkeit ist, beweisen die hochinteressanten Beobachtungen von Florschütz in Coburg, welcher eine Abnahme der Myopen in den neuerbauten „Schulpalästen“ nachwies. Es hatten nämlich die Bügerschulen in Coburg 1874 noch 12 und 14, 1877 nur noch 4 und 7% Myopen. Im Ganzen sank die Zahl von 21% Myopen unter 2323 Untersuchten im Jahre 1873, auf 15% im Jahre 1877 (Cohn, l. c., S. 67).

Noch nicht genug Aufmerksamkeit wird dem Druck der Schulbücher, überhaupt dem Bücherdruck zugewendet. Javal in Frankreich stellte hierfür bestimmte Forderungen auf. Er will in Schulbüchern die Linie nicht länger als 6-8 Ctm. haben und nicht mehr wie 6—7 Buchstaben auf den laufenden Ctm. des Textes; die französische Untersuchungscommission, die dem Minister über die Augen der Schulkinder Bericht zu erstatten hatte, verlangte auch noch, dass die Linie nebst dazu gehörigem weissen Raum (Durchschuss) 3,384 Mm. hoch sei, für Wörterbücher 3 Mm. Cohn und Weber verlangen als Minimalgrösse der Buchstaben 1,5 Mm. (sog. Corpus-Schrift), während die Strassburger Commission (vom Feldmarschall Manteuffel zur Untersuchung schulhygienischer Verhältnisse eingesetzt), für Schulbücher der unteren Klassen 1,75 Mm. Buchstabengrösse verlangte (sog. Cicero-Schrift), (Cohn, l. c., S. 149 und flgde.).

Dass hierin noch enorm viel gesündigt wird, beweist ein Blick in jede unserer wissenschaftlichen Zeitungen, die sowohl hinsichtlich der Buchstabengrösse als auch wohl besonders hinsichtlich des Durchschusses den Minimal-Anforderungen nicht entsprechen.

Werfen wir einen Blick auf das Gesagte, in dem wir versucht haben, dem Leser das in geschlossener Darstellung vorzuführen, was an einzelnen Punkten der Ausstellung über die Hygiene der Schulkinderaugen vorhanden ist, zurück, so müssen wir mit einem Gefühl wohlthuendster Befriedigung constatiren, dass die Lösung einer Frage von weitgehendster Bedeutung für die Volksgesundheit in kräftigster energischer Entwicklung begriffen und bereits mächtig gefördert ist. Wir sehen uns nun, hiervon durchaus befriedigt und überzeugt, dass die Ausstellung nach dieser Seite hin neue Anregung gegeben, nach der Pflege des Gehörsinnes um, der doch unzweifelhaft auch Berücksichtigung verdient.

Wir finden: — Nichts! oder so gut wie Nichts, denn die einzigen den Gehörsinn betreffenden Ausstellungsobjecte sind: Zwölf Tafeln von Lucae, das Trommelfell in verschiedenen Krankheitszuständen zeigend an sich sehr treffliche Darstellungen, aber doch für sich allein zu schwer verständlich und mehr ein rein pathologisches als ein hygienisches Interesse darbietend, so dass sie nicht entfernt ein ähnliches Interesse zu erwecken im Stande sind wie die besprochenen Resultate der Augenbeobachtungen. Ausserdem sind nur noch unter den Lehrmitteln Ohr-Modelle zur Erläuterung des Baues des Ohres vorhanden.

Woran liegt die stiefmütterliche Behandlung des Gehörsinnes? Diese Frage drängt sich wohl jedem auf und ist um so schwerer zu beantworten, als Untersuchungen neueren und neuesten Datums bewiesen haben, dass Gehördefecte viel häufiger sind, als man annimmt, und dass eine Nichtberücksichtigung derselben die geistige Ausbildung der damit behafteten Schüler erheblich hindert und beschränkt. Nichtsdestoweniger ist der grosse Irrthum heute noch ein allgemeiner, alle Schulkinder von vorn herein als normalhörig zu betrachten. Wir denken hierbei besonders an Weil's Untersuchungen in Stuttgart (1881 und 1882) der 30% der Kinder der Volksschulen nicht normalhörig fand und an Gellé's Untersuchungen (Revue d'hygiène December 1882), der 20-25% nicht normalhörige Kinder fand und gleichzeitig constatirte, dass die Mehrzahl dieser gegen ihre Altersgenossen zurückgeblieben waren, oder als geistig träge, faul und zerstreut bezeichnet wurden. Unzweifelhaft ist diese Frage von pädagogischer Wichtigkeit, da aus ihr resultirt, dass die Kinder bei dem Eintritt in die Schule auf ihre Hörfähigkeit untersucht und die nicht Normalhörigen dem Lehrer bezeichnet werden müssen, damit letzterer die Hörfehler von den Unwissenheitsfehlern unterscheide; endlich sind vor allem die nicht normalhörigen Kinder dem Lehrer zunächst zu setzen und muss das Certiren in den Klassen aufhören.

Hat die Ausstellung hinsichtlich des Gesichtssinnes durch die Gründlichkeit des Ausstellungsmaterials angeregt, so wollen wir hoffen, dass hinsichtlich des Gehörsinnes das vollkommene Fehlen einschlägigen Materials die Aufmerksamkeit der betreffenden Kreise erregen und zu frischer Thätigkeit auch nach dieser Richtung hin anspornen wird.

Wir haben noch einen Blick auf die Ventilation und Beheizung der Schulen zu werfen, nur um die heute befolgten Methoden zu kennzeichnen, während wir die Art der Ausführung der einzelnen Systeme bei dem Kapitel Heizung und Ventilation besprechen werden.

In allen neueren Schulbauten, die uns die Ausstellung in Zeichnung oder Modell vorführt, mit Ausnahme von zwei Anstalten in Chemnitz und und den ungarischen Seminaren zu Iglo und Raab, die mit eisernen Ventilationsöfen bezw. Füllöfen nach Meidinger versehen sind, ist ein Centralheizungssystem zur Anwendung gebracht. In den Berliner Gymnasien sowie in den Wiener und Chemnitzer Schulen ist die Feuerluftheizung die Regel, ebenso in 3 (der in Zeichnung ausgestellten) Berliner Gemeindeschulen, bei denen aber sonst (die Anlagen von No. 87, 88, 91, 98, 99, 101, 111, 112, 113, 118, 128, 129 sind vorgeführt) die Warmwasserheizung vorgezogen ist. Warmwasserheizung mit Mitteldruck ist auch in den Budapester Anstalten angewendet. Für die Ventilation ist in den weitaus meisten Fällen durch Aspirationschlote gesorgt, hier und da aber auch durch complicirtere Vorrichtungen, wie z. B. in der 99. Berliner Gemeindeschule, wo ein Luftwäscheapparat mit Pulsion in Betrieb ist. Auch hierauf kommen wir später zurück.

Wie einschneidend die Ventilation und der gute Betrieb der Ventilationseinrichtungen für die Schulräume ist, zeigen die hochinteressanten, vom preuss. Ministerium des Unterrichts ausgestellten, graphisch dargestellten Ermittelungen der Luftuntersuchungen in verschiedenen höheren Berliner Lehranstalten.

Als Massstab für die Verunreinigung der Luft hat, und mit vollem Recht, der Kohlensäuregehalt der Luft gedient.

Die erste Tafel zeigt den Kohlensäuregehalt der Klasse Sexta A des Königl. Friedrich-Wilhelm-Gymnasiums am 19. Februar 1883. Er beträgt 1‰ um 8 Uhr (fängt also bei der Pettenkofer'schen Zulässigkeitsgrenze an) und steigt in steiler Curve bis auf 8,2‰ um 1 Uhr. Thüren und Fenster sind während der Unterrichtspausen geschlossen. Es besteht: Kachelofenheizung; Ventilation nicht vorhanden.

Tafel II giebt an: Gehalt an CO_2 in Sexta B des Wilhelmsgymnasiums am 15. Januar 1883. Hier besteht Warmwasserheizung und es geht die Ventilation durch Thür- und Fensterjalousien vor sich. Die Thüren sind während der Unterrichtspausen geöffnet: Der Gehalt der CO_2 ist nun zu Anfang der einzelnen Stunden: um 8 Uhr 0,5 — um 9 Uhr 5 Min. 2,0 — um 10 Uhr 10 Min. 1,5 — um 11 Uhr 15 Min. 1,8 — um 12 Uhr 10 Min. 2,1 pro Mille; dagegen zu Ende der Stunden: um 9 Uhr: 3,3 — um 10 Uhr: 3,5 — um 11 Uhr 3,6 — um 12 Uhr 3,8 — um 1 Uhr: 4,1 pro Mille. Wir sehen den enormen Unterschied, den die einfache Ventilationsvorrichtung, besonders aber das Oeffnen der Thüren in den Pausen, und endlich auch wohl die Abwesenheit der Heizquelle im Zimmer hervorbringt, da um 1 Uhr, also nach 5 Stunden, der Kohlensäuregehalt nur um ein geringes höher ist als in der Klasse des ersten Versuchs schon nach einer Stunde (nämlich 4,1 und 3.6 pro Mille), im Ganzen aber um genau die Hälfte (4,1) gegen den in Sexta A beobachteten höchsten Kohlensäuregehalt (8,2) zurückbleibt.

Tafel III weist nach den Gehalt an CO_2 in Sexta A des Louisengymnasiums am 7. April 1883 von 8-12 Uhr. Es besteht Luftheizung mit Luftableitung nach dem Dachboden, von dort Absaugung nach aussen. Es beträgt der Gehalt an CO_2 zu Ende der Stunden: um 9 Uhr 1,6 — um 10 Uhr 1,6 — um 11 Uhr 1,9 — um 12 Uhr 1,75 pro mille, — dagegen zu Anfang: um 8 Uhr 0,6 — um 9 Uhr 7 Min. 1.35 — um 10 Uhr 10 Min. 1,5 — um 11 Uhr 7 Min. 1.45 pro Mille. Wiederum

also ein wesentlicher Unterschied und Fortschritt gegen den zweiten Versuch. Die Ventilation wirkt so stark, dass der höchste Kohlensäuregehalt sogar noch unter der Hälfte zurückbleibt gegen den gleichen auf Tafel II, nicht also einmal ein Viertel des höchsten Standes von Tafel I erreicht.

Auf Tafel IV ist eine 5stündige Beobachtung von 8—1 Uhr verzeichnet, während welcher die Klasse von 9 bis 10 und von 11 bis 12 nicht besetzt war. Im Uebrigen Luftheizung, Luftableitung und Aspirationsschacht an der Decke eines jeden Stockwerks. Hierbei erhebt sich der höchste Gehalt an CO_2 erst in der letzten Stunde um 0,3 pro Mille über die Pettenkofer'sche Grenze, beträgt also 1,3 ‰.

Tafel V enthält eine Zusammenstellung der Ergebnisse der Untersuchungen in den verschiedenen Anstalten.

Tafel VI endlich macht die Ergebnisse von sechs Versuchen ersichtlich, bei welchen in einem Raum des Louisengymnasiums jedesmal gleichmässig die Kohlensäure durch 50 von 8 bis 12 bezw. 1 Uhr brennende Kerzen hervorgerufen wurde, die Ventilation aber je durch Oeffnen und Schliessen a) der Klappe für Zuführung reiner warmer Luft b) der oberen und c) der unteren Klappe, beide zur Abführung der verdorbenen Luft beeinflusst wurde.

Bei Schluss sämmtlicher drei Klappen stieg der Gehalt an CO_2 stetig und sehr beträchtlich, nämlich bis zu 6,6 pro mille in 5 Stunden. Bei den anderen 5 Versuchen stieg der Gehalt an CO_2 immer in den beiden ersten Stunden, blieb denn aber ziemlich stabil. Am günstigsten erwies es sich, wenn die Klappe für Zuführung warmer reiner Luft und die obere für Abführung verdorbener Luft geöffnet waren. Der Einfluss der unteren Klappe für Abführung erweist sich, wie Schreiber dieses auch schon mehrfach behauptet hat, als ziemlich belanglos und kann diese anscheinend ohne Nachtheil fortfallen.

Wenn wir zum Schlusse unserer Besprechung der Ausstellungsgruppe 5 noch auf die reichhaltige Ausstellung von Lehrmitteln hinweisen, sodann auf den Specialkatalog der Bibliothek, welcher von Seite 23 bis 31 in den Kapiteln: a) Schulbauten, b) Schule und Gesundheit im Allgemeinen, c) Schule und Körperhaltung — zur Schulbankfrage, d) Schule und Sehvermögen, e) Unterrichtsmittel, f) Schulsparkassen — eine reichhaltige Fachliteratur nachweist, so können wir mit Befriedigung sagen, dass „die Schule" auf der Ausstellung gut vertreten gewesen ist und dass die Folgen dieser durch die Austellung bewirkten Klärung des heute erreichten hohen Standpunktes der Entwicklung des Schulwesens segensreiche sein müssen und nicht ausbleiben können.

Dankbar ist anzuerkennen, dass durch die Bemühungen von Staat und Communen gerade dieser Theil der Ausstellung besonders gefördert wurde. Ueber die Leistungen Berlins nach dieser Richtung gaben wir oben schon statistische Zahlen; fügen wir diesen noch einige den Staat betreffende hinzu, welche wir dem Lehrmittel-Ausstellungs-Katalog des Cultusministerium entnehmen: Der preussische Staat baute von 1873 bis 1882 36 neue Seminare und gab aus für diese: 17118125 Mark. Im ganzen wurden von 1874 bis 1881 im Königreich 5975 Neubauten, 2710 Erweiterungsbauten, 2503 Reparaturbauten (letztere mindestens über je 1000 Mark) auf- bezw. ausgeführt für Volksschulzwecke und dafür 117194767 Mark verausgabt. Hiervon entielen auf Städte 51043936 Mk. (also im Jahresdurchschnitt 6380492 Mark), auf das platte Land 66150831 Mark (also im Jahresdurchschnitt 8268852 Mark). Facta loquuntur.

(Fortsetzung folgt.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Ueber den Verlauf der Cholera-Epidemie lässt sich resumirend nur mittheilen, dass eine weitere Ausdehnung nicht stattgefunden hat, die Anzahl der Krankheitsfälle in den inficirten Theilen hingegen so abnimmt, dass man die Hoffnung auf ein Erlöschen der Seuche für dies Jahr wohl hegen darf. Hoffentlich wird es gelingen, neue Ausbrüche hintanzuhalten und namentlich auch dem Ueberdauern verborgener Infectionskeime wirksam entgegenzuarbeiten.

— Herr Dr. Rudolf Gnauck, langjähriger Assistent an der Königl. Charité und durch seine Arbeiten auf neuropathologischem Gebiete wohlbekannt, hat in Pankow ein „Kurhaus für Nervenkranke" aller Art, besonders solche mit functionellen Neurosen, und unter Ausschluss der eigentlich psychiatrischen Fälle, eröffnet. Die consultative Behandlung der ersten Autoritäten Berlins ist dem zukunftsreichen Unternehmen gesichert.

Strassburg i. E. Für den nach Berlin übersiedelnden Prof. Waldeyer ist Schwalbe in Königsberg auf den Lehrstuhl für Anatomie berufen und wird diesem Rufe Folge leisten.

In Paris starb am 5. August Dr. Parrot, Professor der Geschichte der Medicin und Arzt am Asyle des Enfants assistés — in Buda-Pest am 20. d. M. der pensionirte Universitätsprofessor Dr. Thomas Stockinger.

In Berlin sind vom 1. bis 7. Juli an Typhus abdominalis erkrankt 16, gestorben 5, an Masern erkrankt 445, gestorben 89, an Scharlach erkrankt 133, gestorben 29, an Diphtherie erkrankt 137, gestorben 52, an Kindbettfieber erkrankt 5, gestorben 4, an Ruhr gestorben 7.

— Vom 8. bis 14. Juli sind erkrankt an Typhus abdominalis 49, gestorben 3, an Masern erkrankt 873, gestorben 78, an Scharlach erkrankt 96, gestorben 26, an Diphtherie erkrankt 135, gestorben 46, an Kindbettfieber erkrankt 5, gestorben 3, an Ruhr gestorben 10.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Ober-Stabsarzt I. Kl. a. D. Dr. Dittmar, bisher Regimentsarzt des Hessischen Feld-Artillerie-Regiments No. 11, den Rothen Adler-Orden dritter Klasse mit der Schleife und den Schwertern am Ringe zu verleihen.

Ernennungen: Der seitherige Kreis-Wundarzt Dr. Gustav Dremme ist zum Kreis-Physikus des Kreises Soest und der seitherige Kreis-Wundarzt Dr. Hoechst zum Kreis-Physikus des Kreises Wetzlar mit Ausnahme des Standesgebietes des Fürstenthums Solms-Braunfels ernannt worden.

Niederlassungen: Die Aerzte: Dr. Salpius in Loewenberg i. M., Dr. Kersten in Neu-Ruppin, Dr. Scherbel in Lissa, Konczynski in Rakwitz, von Alkiewicz in Tirschtiegel, Gaczkowski in Graefenhainichen, Dr. Barth in Schkeuditz, Dr. Fürth in Doellnitz, Dr. Pée in Cönnern, Dr. Nöll in Burbach, Dr. Hammel in Wetter, Assistenzarzt Dr. Meyer in Hannover, Dr. Stamer in Vilsen, Dr. Durlach in Gr. Rhüden, Dr. Kirchner in Herzberg, Dr. Schubert im Ostseebad Cranz.

Verzogen sind: Die Aerzte: Schade von Loewenberg i. M. nach Gransee, Stabsarzt Dr. Schmidt von Krotoschin nach Thorn, Stabsarzt Dr. von Kobylecki von Haynau i. Schl. nach Krotoschin, Dr. Plauge von Burbach nach Emden, Dr. Fricke von Coppenbrügge nach Hameln, Assistenzarzt Dr. Eichenberg von Hannover nach Weilburg, Assistenzarzt Dr. Schilling von Hannover nach Torgau, Flügge von Schwarme nach Syke, Dr. Rath von Neersen nach Loevenich.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Kuntner hat die väterliche Apotheke in Zerkow und der Apotheker Posthofen die Brauweiler'sche Apotheke in Düren übernommen.

Todesfälle: Kreis-Physikus Dr. Schmidt in Graudenz, Ober-Stabsarzt a. D. Dr. Tüllmann in Wasserheilanstalt Herrenalt, Dr. Schneider in Wetter, Dr. Dunkel und Dr. Küneke in Hannover, Dr. Schwenniger in Nienburg, Dr. Beschnidt in Osterwald und der Zahnarzt Witte in Hannover.

Sanitäts-Corps. Bad Gastein, 24. Juli. Dr. Kuznitzky, Ober-Stabsarzt 2. Kl. und Regts.-Arzt vom Inf.-Regt. No. 70, Dr. Weichel, Ober-Stabsarzt 2. Kl. und Regts.-Arzt vom Drag.-Regt. No. 24, Dr. Zimmermann, Ober-Stabsarzt 2. Kl. und Regts.-Arzt vom Inf.-Regt. No. 116, zu Ob.-Stabsärzten 1. Kl. befördert. Querner, Ass.-Arzt 1. Kl. vom Gren.-Regt. No. 7, zum Inf.-Regt. No. 67, Dr. Gehrich, Assist.-Arzt 1. Kl. vom Inf.-Regt. No. 67, zum Inf.-Regt. No 74, Dr. Guillery, Assist.-Arzt 2. Kl. vom Kür.-Regt. No. 8, zum Füs.-Regt. No. 40, Dr. Spilling, Ass.-Arzt 2. Kl. vom Gren.-Regt. No. 12, zum Drag.-Regt. No. 12, Dr. Schrader, Assist.-Arzt 2. Kl. vom Kadettenhause zu Wahlstatt, zum Feld-Art.-Regt. No. 1, versetzt. Dr. Heilmann, Ober-Stabsarzt 2. Kl. und Regts.-Arzt vom Inf.-Regt. No. 22, als Ob.-Stabsarzt 1. Kl. mit Pens. u. sein. bish. Unif., Dr. Kuschel, Stabs- und Bats.-Arzt vom Füs.-Bat.-Inf.-Regts. No. 45, mit Pens. u. seiner bisher. Unif., Dr. Kayser, Stabsarzt der Landw. vom Res. Landw.-Regt. No. 40, Dr. Münster, Assist.-Arzt 1. Kl. der Landwehr vom 2. Bat. Landw.-Regts. No. 30, Dr. Tampke, Assist.-Arzt 1. Kl. der Landw. vom 2. Bat. Landw.-Regts. No. 57, Dr. Schmitz, Assist.-Arzt 1. Kl. der Landw. vom 2. Bat. Landw.-Regts. No. 17, Dr. Thielen, Assist.-Arzt 1. Kl. der Landw. vom Res.-Landw.-Regt. No. 35, der Abschied bewilligt. Dr. Rawitz, Assist.-Arzt 1. Kl. vom Inf.-Regt. No. 45, aus dem aktiven Sanitätscorps ausgeschieden und zu den Sanitätsoffiz. der Landw. des Res.-Landw.-Regts. No. 35 übergetreten.

Bekanntmachungen.

Die Kreis-Physikatsstelle des Kreises Graudenz ist durch den Tod des bisherigen Inhabers zur Erledigung gekommen. Qualificirte Medicinalpersonen fordere ich hiermit auf, ihre Bewerbungen um die Stelle mit Beifügung ihrer Zeugnisse und eines kurz gefassten Lebenslaufs innerhalb 6 Wochen mir einzureichen.

Marienwerder, den 18. August 1883.

Der Regierungs-Präsident.

Die mit einem Staatseinkommen von 900 Mk. dotirte Kreis-Wundarztstelle des Kreises Tilsit, mit dem Wohnsitze in dem Kirchdorfe Coadjuthen, in welchem sich eine Apotheke befindet, ist vacant. Qualificirte Bewerber werden aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines kurz gefassten Lebenslaufs in 6 Wochen bei mir zu melden.

Gumbinnen, den 15. August 1883.

Der Regierungs-Präsident.

Die Kreis-Wundarztstellen der Kreise Kroeben, Pleschen und Wreschen, mit einem jährlichen Gehalte von je 600 Mk., sind erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufs innerhalb 6 Wochen bei uns melden.

Posen, den 15. August 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 3. September 1883. № 36. Zwanzigster Jahrgang.

I. Weitere Beobachtungen über die Wirkung von Chinolin bei Diphtheritis.

Von

Dr. **Otto Seifert**, Privatdocent in Würzburg.

Vor etwa einem Jahre übergab ich der Oeffentlichkeit die Beobachtungen, welche ich über die Wirkung von Chinolin bei Diphtheritis gemacht habe, mit dem ausdrücklichen Vermerk, dass ich dieses neue Mittel nicht als eine Panacee gegen diese Infectionskrankheit angesehen wissen wolle, sondern ihm für Erste nur einen guten Platz in der Reihe der übrigen gegen Diphtheritis empfohlenen Mittel zu sichern gedächte. Wie so oft in der Neuzeit hat sich auch dieser Veröffentlichung sofort die Gesammtheit der politischen Tagesblätter bemächtigt und mit grossem Applomb das herrliche neuentdeckte Mittel ausposaunt. Dass Mittheilungen von dieser Seite nur Schaden anrichten, indem sie einerseit das Laienpublicum in unnöthige Aufregung versetzen und andererseits bei den Aerzten von vorn herein ein gewisses Misstrauen gegen ein derart empfohlenes Mittel hervorrufen, liegt ja auf der Hand und es war mir das um so fataler, als die Art der Mittheilung in der Tagespresse den Anschein gab, als handle sie gewissermassen in meinen Intentionen. Um so mehr freute es mich, als ich hörte, dass von ärztlicher Seite, wenn auch aus etwas anderen Motiven, als den von mir gewünschten, diesem Treiben entgegengearbeitet wird (siehe Aerztl. Intelligenzbl. No. 19, 1883).

Wenn ich nun in Folgendem meine weiteren Erfahrungen über Chinolin bei Diphtheritis mittheile, so hoffe ich diesmal der früher erfahrenen Unannehmlichkeit zu entgehen. In der Zwischenzeit, seit März 1882, sind alle weiteren auf der Abtheilung meines ehemaligen hochverehrten Chefs, des Herrn Geheimrath Gerhardt vorgekommenen Fälle von Diphtheritis mit Chinolin und zwar noch bis in die neueste Zeit zum grössten Theil durch meine eigene Hand behandelt worden, daher mir auch die Veröffentlichung dieser Fälle bereitwilligst gestattet wurde, wofür ich Herrn Geheimrath Gerhardt bestens danke.

Ausser meinen eigenen Beobachtungen kann ich noch einige Notizen von befreundeten Collegen anschliessen, welche die Güte hatten, mir dieselben bereitwilligst zur Verfügung zu stellen; Herrn Dr. Müller, Oberarzt am Krankenhause in Augsburg und Herrn Dr. Marzell, pract. Arzt in Marktsteft, sage ich hierfür meinen besten Dank. Auch noch von manch anderer Seite wurden mir günstig lautende Mittheilungen über die Resultate der Chinolinbehandlung gemacht.

Die Berechtigung einer vorwiegend localen Therapie der Diphtheritis ist mehrfach bestritten, so auch wieder auf dem Congress zu Wiesbaden, doch sind diejenigen entschieden in der Minderheit, welche darauf wenig Gewicht legen. Im Verein für innere Medicin in Berlin und dann hauptsächlich auf dem genannten Congress hat sich die Mehrzahl der Collegen für locale Therapie entschieden ausgesprochen, von der wir 2 Haupttypen unterscheiden können, die mit lösenden und die mit desinficirenden Mitteln. Erstere findet ihre Vertreter in Oertel und Rossbach, von denen der eine bekanntlich heisse Wasserdämpfe und Umschläge, letzterer Papayotin anwendet, mit dem in neuerer Zeit wieder günstige Resultate von Kohts und Asch[1]) erzielt worden sind.

Die Mittel, welche zur zweiten Hauptgruppe gehören, sind im Verlaufe eines Jahres zu einer grossen Zahl angewachsen, es giebt kaum ein Desinficiens, das nicht schon bei Diphtheritis seine Anwendung gefunden hätte, von der Borsäure (Harries) bis hinauf zu den Quecksilberpräparaten und den neueren Desinficientien, wie dem Resorcin (Andeer); es würde mich zu weit führen, sie alle hier anzuführen oder gar eine Kritik der einzelnen Mittel zu unternehmen.

Im Folgenden werde ich in tabellarischer Uebersicht diejenigen Fälle vorführen, bei denen ich Chinolin anwandte; von diesen müssen einzelne herausgegriffen werden behufs kurzer Schilderung, und dann bringe ich zum Schlusse die Beobachtungen von Dr. Müller und von Dr. Marzell.

Vorausschicken will ich gleich jetzt, betreffend die Art der Therapie, dass ich nur Wattepinsel in Anwendung brachte, welche jederzeit leicht hergestellt werden können und sich viel besser eignen, als Haarpinsel, weil man viel mehr als mit diesen auch die seitliche Fläche zum Auftragen auf die afficirten Theile benutzen kann und bei richtiger Umhüllung des Holzstäbchens kaum jemals in Gefahr geräth, eine Verletzung an den entzündeten Theilen zu erzeugen.

Zu den Pinselungen wurde eine 5%ige Lösung des Chinolin: Chinol. puri 5,0, Alcohol, Aq. destill. ana 50,0 benutzt; als Gurgelwasser die gleiche Lösung wie früher: Chinol. pur. 1,0, Aqu. destill. 500,0, Spir. vini 50,0, Ol. menth. pip. gtt. II. Ausserdem kam noch in Gebrauch eine Eiscravatte um den Hals und eine möglichst indifferente Arznei: Potio Riveri.

1) Zeitschr. f. klin. Med., 5, 1882.

Name und Alter.	Beginn der Erkrankung.	Eintritt in Behandlung	Eintritt der Heilung.	Tag der Entlassung.	Behandlungs- resp. Krankheitsdauer.	Sitz und Art der Affection.	Fieberhöhe.	Fieberabfall.	Milzschwellung.	Complication.	Pinselungen und deren directer Einfluss.	Ausgang.
1. Vilsmeier, Creszenzia, 25 J.	3. März 1882.	5. März.	7. März.	10. März.	2 resp. 4 Tage.	Auf der rechten Tonsille ein dicker, graugelber Belag. — Submaxillardrüsen R. geschwellt und schmerzhaft.	39,5	Auf 37,5 n. 36 Stdn.	—	Abscess in d. rechten Tonsille.	1 mal mit sofortiger Erleichterung.	Völl. Heilung.
2. Schubert, Johann, 24 J.	11. März 1882.	11. März.	13. März.	17. März.	2 Tage.	Auf beiden Tonsillen dicke, graugelbe Membranen. — Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Submaxillardrüsen [1]).	40,0	Auf 37,7 n. 30 Stdn.	mässig.	—	3 mal mit sofortiger Erleichterung.	dito.
3. Meissner, Andreas, 13 J.	12. März 1882.	12. März.	14. März.	16. März.	2 Tage.	Auf beiden Tonsillen dicke, grauweisse Membranen. — Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Submaxillardrüsen.	40,3	Auf 37,6 n. 36 Stdn.	beträchtl.	—	3 mal mit sofortiger Erleichterung.	dito.
4. Hofmann, Marie, 37 J.	17. März 1882.	20. März.	22. März.	24. März.	2 resp. 5 Tage.	Auf der rechten Tonsille und der rechten Seite der Uvula dicke, graugelbe Belege. — Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Submaxillardrüsen.	—	—	—	—	2 mal mit sofortiger Erleichterung.	dito.
5. Philipp, Ernestine, 13 J.	18. März 1882.	19. März.	21. März.	22. März.	2 resp. 3 Tage.	Auf beiden Tonsillen gelbgraue Belege. — Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Submaxillardrüsen.	38,6	Auf 37,1 n. 12 Stdn.	—	—	2 mal mit sofortiger Erleichterung.	dito.
6. Koth, Christ., 15 J.	20. März 1882.	20. März.	22. März.	28. März.	2 Tage.	Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Submaxillardrüsen. — Beide Tonsillen mit graugelben Membranen bedeckt.	39,5	Auf 37,0 n. 48 Stdn.	mässig.	Endocarditis.	5 mal mit sofortiger Erleichterung.	Völl. Heilg. (auch der Endocarditis).
7. Zickelbach, Veron., 46 J.	21. März 1882.	21. März.	22. März.	24. März.	1 Tag.	Uvula ödematös. — Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Submaxillardrüsen. Auf beiden Tonsillen dünne, grauweisse Membranen.	—	—	—	—	1 mal mit sofortiger Erleichterung.	Völl. Heilung.
8. Maurer, Antonie, 17 J.	24. März 1882.	26. März.	28. März.	28. März.	2 resp. 4 Tage.	Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Submaxillardrüsen. Auf beiden Tonsillen dicke, gelb-graue Membranen.	37,9	Auf 36,9 n. 12 Stdn.	—	—	1 mal mit sofortiger Erleichterung.	dito.
9. Rügamer, Caroline, 18 J.	6. April 1882.	6. April.	10. April.	17. April.	4 Tage.	Auf beiden Tonsillen gelbgraue Belege. — Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Submaxillardrüsen.	40,0	Auf 37,6 n. 36 Stdn.	beträchtl.	—	5 mal mit sofortiger Erleichterung.	dito.
10. Schwimm, Gustav, 16 J.	10. April 1882.	11. April.	13. April.	17. April.	2 resp. 3 Tage.	Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Submaxillardrüsen. — Auf beiden Tonsillen dicke, gelbgraue Membranen.	39,9	Auf 37,1 n. 18 Stdn.	—	—	2 mal mit sofortiger Erleichterung.	dito.
11. Kirchner, Franz, 18 J.	16. April 1882.	17. April.	19. April.	25. April.	2 resp. 3 Tage.	Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Submaxillardrüsen. — Beide Tonsillen mit gelbgrauen Membranen bedeckt.	39,9	Auf 37,4 n. 36 Stdn.	mässig.	—	3 mal mit sofortiger Erleichterung.	dito.

1) Am 12. März Nachschub auf der linken Tonsille.

Name und Alter.	Beginn der Erkrankung.	Eintritt in Behandlung.	Eintritt der Heilung	Tag der Entlassung.	Behandlungs- resp. Krankheitsdauer.	Sitz und Art der Affection.	Fieberhöhe.	Fieberabfall.	Milzschwellung.	Complication.	Pinselungen und deren directer Einfluss.	Ausgang.
12. **Stumpner, Wilhelmine,** 19 J.	17. April 1882.	18. April.	20. April.	5. Mai.	2 resp. 3 Tage.	Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Submaxillardrüsen. — Beide Tonsillen mit gelbgrauen Membranen bedeckt.	—	—	—	—	3 mal mit sofortiger Erleichterung.	Völl. Heilung.
13. **Hohe, Johanna,** 20 J.	19. April 1882.	21. April.	23. April.	1. Mai.	2 resp. 4 Tage.	Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Submaxillardrüsen. — Auf beiden Tonsillen graue, dünne Membranen.	38,6	Auf 37,6 n. 12 Stdn.	—	—	1 mal mit sofortiger Erleichterung.	dito.
14. **Loos, Babette,** 22 J.	30. April 1882.	3. Mai.	5. Mai.	10. Mai	2 resp. 5 Tage.	Geringe Schwellung der Submaxillardrüsen. — Auf beiden Tonsillen gelbgraue Membranen.	38,9	Auf 37,5 n. 18 Stdn.	mässig.	—	3 mal mit sofortiger Erleichterung.	dito.
15. **Scherer, Heinrich,** 20 J.	15. Mai 1882.	18. Mai.	20. Mai.	21. Mai.	2 resp. 5 Tage.	Auf beiden Tonsillen dicke, graugelbe Membranen, mässige Schwellung der Submaxillardrüsen.	39,0	Auf 37,5 n. 12 Stdn.	—	—	3 mal mit sofortiger Erleichterung.	dito.
16. **Schurck, Adelheid,** 18 J.	16. Mai 1882.	17. Mai.	19. Mai.	31. Mai.	2 resp. 3 Tage.	Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Submaxillardrüsen. — Beide Tonsillen m. dicken, gelbgrauen Membranen bedeckt.	39,0	Auf 37,4 n. 24 Stdn.	—	—	3 mal mit sofortiger Erleichterung.	dito.
17. **Gehring, Margarethe,** 27 J.	22. Mai 1882.	23. Mai.	25. Mai.	31. Mai.	2 resp. 3 Tage.	Foetor ex ore. — Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Submaxillardrüse. — Auf beiden Tonsillen gelbgraue Membranen.	39,7	Auf 37,6 n. 24 Stdn.	beträchtl.	—	3 mal mit sofortiger Erleichterung.	dito.
18. **Vögelein, Anna,** 16 J.	25. Mai 1882.	26. Mai.	28. Mai.	3. Juni.	2 resp. 3 Tage.	Mässige Schwellung der Submaxillardrüsen. — Auf beiden Tonsillen dicke, graugelbe Membranen.	38,6	Auf 37,4 n. 18 Stdn.	—	—	3 mal mit sofortiger Erleichterung.	dito.
19. **Rügamer, Caroline,** 18 J.	6. Juli 1882.	7. Juli.	10. Juli.	22. Juli.	3 resp. 4 Tage.	Uvula ödematös. — Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Submaxillardrüsen. — Auf beiden Tonsillen dicke, graugelbe Membranen. [1])	40,2	Auf 36,9 n. 48 Stdn.	—	—	10 mal mit jedesmal. Erleichterung.	dito.
20. **Fasel, Christ.,** 19 J.	11. Juli 1882.	13. Juli.	19. Juli.	5. August.	6 resp. 8 Tage.	Uvula ödematös. — Submaxillardrüsen geschwollen. Auf beiden Tonsillen gelbgraue Belege. [2])	38,0 bis 38,8	Auf 37,5 n. 5 Tagen.	mässig.	Endocarditis. Nephritis.	tägl. 2 mal mit jedesmaliger Erleichterung.	Heilung d. Nephr. u. Diphther. Mitralinsufficienz.
21. **Martin, Wilhelmine,** 21 J.	16. Octob. 1882.	18. Octob.	19. Octob.	23. Octob.	1 resp. 3 Tage.	Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Submaxillardrüsen, grauweisse Belege auf beiden Tonsillen.	38,5	Auf 36,9 n. 18 Stdn.	—	—	2 mal mit sofortiger Erleichterung.	Völl. Heilung.
22. **Hohner, Christin.,** 19 J.	19. Sept. 1882.	21. Sept.	22. Sept.	25. Sept.	1 resp. 3 Tage.	Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Submaxillardrüsen. — Graugelbe Belege auf beiden Tonsillen.	38,0	Auf 37,5 n. 12 Stdn.	—	—	2 mal mit sofortiger Erleichterung.	dito.
23. **Lutz, Josefa,** 26 J.	21. Sept. 1882.	22. Sept.	24. Sept.	26. Sept.	2 resp. 3 Tage.	Oedem der Uvula. — Schwellung der Submaxillardrüsen. Belege (graugelbe) auf beiden Tonsillen.	39,5	Auf 37,4 n. 36 Stdn.	mässig.	—	3 mal mit sofortiger Erleichterung.	dito.
24. **Leusser, Bonifacius,** 9 J.	16. Sept. 1882.	17. Sept.	18. Sept.	16. Nov.	—	Uvula ödematös. — Schwellung und	38,2	Auf 37,6 n. 24 Stdn.	—	Am 22. Sept. Ab.	—	Heilung.

1) Nachschub am 9. Juli auf der rechten Tonsille. 2) Nachschub am 15. Juli auf der rechten Tonsille.



Name und Alter.	Beginn der Erkrankung.	Eintritt in Behandlung.	Eintritt der Heilung.	Tag der Entlassung.	Behandlungs- resp. Krankheitsdauer.	Sitz und Art der Affection.	Fieberhöhe.	Fieberabfall.	Milzschwellung.	Complication.	Pinselungen und deren directer Einfluss.	Ausgang.
						Schmerzhaftigkeit der Submaxillardrüsen. — Gelbgraue Membranen auf beiden Tonsillen. — Foetor ex ore. [1])				Laryngit. dipht. 24. Septemb. Tracheotomie.		Völl. Heilung.
25. Metzger, Sigism., 19 J.	6. Octob. 1882.	6. Octob.	8. Octob.	9. Octob.	2 Tage.	Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Submaxillardrüsen. Belege auf beiden Tonsillen.	39,5	Auf 36,9 n. 12 Stdn.	—	—	3mal mit sofortiger Erleichterung.	dito.
26. Mack, Anna, 22 J.	20. Sept. 1882.	21. Sept.	23. Sept.	25. Sept.	2 resp. 3 Tage.	Oedem der Uvula. — Foetor ex ore. — Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Submaxillardrüsen. — Dicke, gelbgraue Membranen auf beiden Tonsillen.	40,0	Auf 37,5 n. 36 Stdn.	beträchtl.	—	4mal mit jedesmal. Erleichterung.	dito.
27. Stöckinger, Ursula, 20 J.	11. Sept. 1882.	12. Sept.	14. Sept.	21. Sept.	2 resp. 3 Tage.	Oedem der Uvula. — Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Submaxillardrüsen. — Graugelbe Membranen auf beiden Tonsillen.	39,7	Auf 37,3 n. 24 Stdn.	—	—	4mal mit jedesmal. Erleichterung.	dito.
28. Burkard, Eva, 16 J.	9. Octob. 1882.	12. Octob.	15. Octob.	24. Octob.	3 resp. 6 Tage.	Foetor ex ore. Oedem der Uvula. — Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Submaxillardrüsen. Beide Tonsillen und rechte Seite der Uvula mit graugelben Membranen bedeckt.	38,9	Auf 37,1 n. 42 Stdn.	—	Gangrän d. link. Tonsille.	7mal mit jedesmal. Erleichterung.	dito.
29. Müller, Babette, 23 J.	12. Octob. 1882.	14. Octob.	15. Octob.	24. Octob.	1 resp. 3 Tage.	Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Submaxillardrüsen. — Gelbgraue Belege auf beiden Tonsillen.	—	—	—	—	2mal mit sofortiger Erleichterung.	dito.
30. Münch, Nicolaus, 21 J.	27. Octob. 1882.	29. Octob.	31. Octob.	4. Nov.	2 resp. 4 Tage.	Schwellung der Submaxillardrüsen. — Graugelbe, dicke Belege auf beiden Tonsillen.	38,5	Auf 37,4 n. 12 Stdn.	—	Endocarditis der Mitralis.	2mal mit sofortiger Erleichterung.	Endocarditis nicht geheilt.
31. Gillig, Anna, 17 J.	16. Januar 1883.	17. Jan.	19. Jan.	27. Jan.	2 resp. 3 Tage.	Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Submaxillardrüsen. — Gelbgraue Membranen auf beiden Tonsillen.	38,8	Auf 37,5 n. 24 Stdn.	—	—	3mal mit sofortiger Erleichterung.	Völl. Heilung.
32. Reichert, Josefa, 32 J.	2. Febr. 1883.	5. Febr.	6. Febr.	17. Febr.	1 resp. 4 Tage.	Schwellung der Submaxillardrüsen. — Graugelbe Belege auf beiden Tonsillen.	39,0	Auf 37,5 n. 18 Stdn.	—	—	1mal mit sofortiger Erleichterung.	dito.
33. Kimmel, Marie, 22 J.	4. Febr. 1883.	6. Febr.	7. Febr.	18. Febr.	1 resp. 3 Tage.	Oedem der Uvula. — Schwellung der Submaxillardrüsen, graugelbe Membranen auf beiden Tonsillen.	38,9	Auf 37,2 n. 24 Stdn.	—	—	1mal mit sofortiger Erleichterung.	dito.
34. Fruth, Therese, 23 J.	10. Febr. 1883.	12. Febr.	13. Febr.	21. Febr.	1 resp. 3 Tage.	Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Submaxillardrüsen. — Gelbgraue Membranen auf der linken Tonsille.	38,3	Auf 37,4 n. 12 Stdn.	—	Abscess in der linken Tonsille.	1mal, sof. Erleichterung.	dito.
35. Schmitt, Dorothe, 17 J.	16. Febr. 1883.	19. Febr.	20. Febr.	28. Febr.	1 resp. 4 Tage.	Schwellung und Schmerzhaftigkeit	38,7	Auf 37,0 n. 18 Stdn.	—	—	2mal mit sofortiger	dito.

1) 22. September Nachschübe auf den Tonsillen.



Name und Alter.	Beginn der Erkrankung.	Eintritt in Behandlung.	Eintritt der Heilung.	Tag der Entlassung.	Behandlungs- resp. Krankheitsdauer.	Sitz und Art der Affection.	Fieberhöhe	Fieberabfall.	Milzschwellung.	Complication.	Pinselungen und deren directer Einfluss.	Ausgang.
						der Submaxillardrüse. — Gelbgraue Membranen auf beiden Tonsillen. — Oedem der Uvula.					Erleichterung.	
36. Kastner, Katharina, 22 J.	14. März 1883.	15. März.	16. März.	21. März.	1 resp. 2 Tage.	Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Submaxillardrüse. — Gelbgraue Belege auf beiden Tonsillen.	39,6	Auf 37,2 n. 12 Stdn.	—	—	2 mal mit sofortiger Erleichterung.	Völl. Heilung.
37. Hofstetter, Magdal., 57 J.	11. März 1883.	12. März.	13. März.	16. März.	1 resp. 2 Tage.	Schwellung der Submaxillardrüsen L. gelbgraue Membranen auf der linken Tonsille.	39,0	Auf 37,5 n. 18 Stdn.	mässig.	—	1 mal mit sofortiger Erleichterung.	dito.
38. Dürr, Johann, 10 J.	18. März 1883.	20. März	25. März.	29. März.	5 resp. 7 Tage.	Oedem des weichen Gaumens. Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Submaxillardrüsen. — Gelbgraue Belege auf beiden Tonsillen.	39,7	Auf 37,6 n. 36 Stdn.	—	Endocarditis der Mitralis.	12 mal mit jedesmal. Erleichterung.	Endocarditis, nicht geheilt.
39. K., Dr. med., 29 J.	27. März 1883.	28. März.	29. März.	31. März.	1 resp. 2 Tage.	Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Submaxillardrüsen, beiderseits gelbgrauer Belag auf den Tonsillen.	38,8	Auf 37,0 n. 18 Stdn.	—	—	2 mal mit sofortiger Erleichterung.	Völl. Heilung.
40. Z., cand. theol., 23 J.	22. April 1883.	23. April.	25. April.	11. Mai.	2 resp. 3 Tage.	Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Submaxillardrüsen. — Gelbgraue, dicke Belege auf beiden Tonsillen. — Oedem der Uvula.	40,2	Auf 37,2 n. 48 Stdn.	mässig.	—	3 mal mit sofortiger Erleichterung.	dito.

Man wird mir möglicherweise entgegenhalten, dass eine solche Tabelle, die nur 40 Fälle enthält, noch lange nicht genügt, um ein endgültiges Urtheil über den Werth oder Unwerth eines Mittels zu erlauben. Demgegenüber bemerke ich, dass ich auch jetzt noch meine eigenen Beobachtungen nur mittheile, um zu zeigen, dass Chinolin wirklich eine günstige Wirkung bei Diphtheritis hat. Ob dasselbe eine absolut oder nahezu sichere Wirkung äussert, das wird erst nach weiteren Erfahrungen, sei es von meiner oder anderer Seite, ersichtlich werden, insbesondere dann, wenn das Mittel auch in verschiedenartigen Epidemien sich erprobt hat. Dazu sind natürlich weitere Mittheilungen von anderer Seite nothwendig, doch wäre eine systematische Behandlung mit einiger Individualisirung der einzelnen Fälle wünschenswerth.

Einen weiteren Einwand kann man mir noch machen, dass ich in meiner Tabelle fast ausschliesslich Erwachsene aufgeführt habe und kleine Kinder garnicht aufgezählt sind. Es ist dies gewiss ein Nachtheil, der darin seinen Grund hat, dass gerade diphtheritiskranke Kinder nur sehr selten oder nur zur Vornahme der Tracheotomie aufgenommen wurden. Eventuell wird diese Lücke einigermassen durch die Beobachtungen Marzell's ausgefüllt.

Die Uebersicht der Tabelle ergiebt nun mit Abrechnung von No. 24 (Leusser), dass die durchschnittliche Dauer der Behandlung zwei Tage, die des ganzen Krankheitsverlaufes 3½ Tage betrug wobei insbesondere in Rücksicht auf den letzteren Punkt in Rechnung zu ziehen ist, dass die Kranken oft recht spät, erst 3—4 Tage nach Beginn der Erkrankung mit verhältnissmässig schweren Erscheinungen ins Spital eintreten, so dass nur selten frühzeitig die locale Behandlung eingeleitet werden konnte, wie das bei No. 7 (Zickelbach) der Fall sein konnte, bei der Krankheits- und Behandlungsdauer eine auffallend kurze war. Die Entlassung aus dem Spital erfolgte meist erst dann, wenn die Patienten mehrmals ein Bad genommen und sich soweit als möglich gekräftigt hatten, ein geringer Theil verliess sofort nach der Entfieberung die Abtheilung, um sich noch in der Heimath zu erholen, ehe sie wieder in den Dienst traten (die Mehrzahl der Patienten waren weibliche Dienstboten).

(Schluss folgt.)

II. Ueber einen Fall von Trophoneurose im Bereiche des Nervus supraorbitalis.

(Nach einer Krankenvorstellung in der Berliner medicinischen Gesellschaft.)

Von

Dr. F. Karewski.

Frau R., eine 55jährige Wittfrau aus D., suchte Ende vorigen Jahres die chirurgische Poliklinik des hiesigen jüdischen Krankenhauses auf, um sich ärztlichen Rath wegen eines hartnäckigen Pruritus vulvae zu holen. Schon bei ihrem ersten Anblick fiel ein bräunlich pigmentirter narbenähnlicher Streifen auf, der sich von der linken Incisura supraorbitalis bis in die behaarte Kopfhaut hinaufzog. Die nähere Untersuchung desselben und Befragen der Patientin ergab sofort, dass es sich nicht um ein Ueberbleibsel irgend eines Trauma's, sondern um eine spontan aufgetretene Ab-

normität handelte, über deren Verbreitung und Entstehung folgende Thatsachen eruirt wurden:

Die linke Stirnhälfte trägt etwa auf ihrer Mitte bei im Uebrigen völlig gleichartiger Entwicklung beider Gesichtshälften eine fast fingerbreite und ungefähr einen Mm. tiefe Einsenkung. Dieselbe beginnt am Margo supraorbitalis, an der Stelle, wo die Supraorbitalnerven und Gefässe sich zur Stirn emporbegeben, und erstreckt sich bei unverändertem Breitendurchmesser in schwachem nach rechts convexen Bogen bis zur Sutura coronaria. Eine gleiche Furche, die jedoch gut um die Hälfte schmäler ist, geht von derselben Stelle am Margo supraorbitalis auf den Orbitaltheil des oberen Augenlides in etwas schräger Richtung zur Nase hin über, so dass die beiden Furchen einen nach rechts offenen stumpfen Winkel von etwa 150° machen. Das betreffende Augenlid erscheint tiefer liegend (wie eingefallen), als das an der gesunden Seite, und der Supraorbitalrand selbst macht an der Stelle, wo die beiden Furchen sich treffen, eine bei oberflächlicher Betrachtung beinahe winklig aussehende Knickung. Sowohl die Augenbrauen, als auch die Kopfhaare fehlen im Bereich der afficirten Theile.

Der ganzen Impression entspricht eine gleichmässige Atrophie aller die Stirnwölbung und den Orbitaltheil des Lides zusammensetzenden Gewebe.

Was zunächst die Haut betrifft, so ist dieselbe von überaus glatter, fast glänzender Oberfläche, leicht braun pigmentirt und so stark verdünnt, dass die feinen darunter gelegenen Gefässchen, die auf der gesunden Seite unsichtbar sind, sich als zarte Stränge markiren. Auf der Unterfläche frei verschieblich und von ihr abhebbar, ermangelt sie völlig des Fettpolsters. Diese Beschaffenheit der Haut ist in dem ganzen beschriebenen Bezirk der Affection zu constatiren und mit ihr correspondirt der völlige Schwund der Augenbrauen und der Kopfhaut in dem atrophischen Gebiet. Auch die unter der Haut gelegenen Weichtheile, die ja an dieser Körperstelle schon so wie so spärlich genug sind, erscheinen verdünnt. Wenigstens macht die winklige Knickung des oberen Augenhöhlenrandes und die Tieflage des Augenlides ganz den Eindruck, als wenn die in Betracht kommenden Muskeln sehr schwach entwickelt sind. Sicher aber und nicht nur durch den Gesichtssinn, sondern auch durch die Palpation nachweisbar ist eine Einsenkung des Stirnbeins, welche in der ganzen Länge der Furche zu constatiren und namentlich an der Incisura supraorbitalis sehr auffällig ist. Hier ist sowohl der Wulst, der die obere Begrenzung der Augenhöhle bildet, erheblich verdünnt, als auch die Incisur stark eingesunken. Der Uebergang in die normalen Knochenränder erscheint so schroff, dass diese selbst als pathologische Verdickungen imponiren und in der That von einigen Aerzten, welche die Pat. gesehen, als syphilitische Exostosen angesprochen wurden. — Je mehr man nach oben geht, desto flacher wird der Defect. Dieser lässt sich indessen bis in die Sutura coronoria verfolgen.

So viel über die äussere Beschaffenheit der afficirten Theile. Was ihre Functionen betrifft, so sind dieselben ungestört. Lässt man die Pat. die Stirn in Falten legen, so runzelt sich auch die atrophische Haut, wenn auch in viel feineren und viel zahlreicheren Fältchen als die gesunde. Bringt man den Corrugator supercilii in Thätigkeit, so wird die ganze Augenbraue mitverzogen u. s. f. Die Aesthesie scheint eher erhöht als herabgesetzt zu sein in den atrophischen Partien, doch liess sich hierüber nichts Sicheres feststellen. Ortssinn, Tastsinn, Temperatursinn sind normal. Parästhesien existiren nicht, sind auch niemals zuvor beobachtet worden, ebenso wenig Veränderungen der Schweisssecretion.

Das Auge der erkrankten Seite [1]), welches in seinem Aussehen die schon vorher erörterte, durch die Atrophie im Oberlid bedingte Abweichung darbietet, ist im Uebrigen intact. Wenigstens bieten die Augenbewegungen gar keine Abweichungen von der Norm dar, die brechenden Medien ebenso wenig. Die Pat. ist auf beiden Augen myopisch, der Augenhintergrund zeigt doppelseitiges Staphyloma posticum; letzteres ist zwar links stärker ausgebildet als rechts, aber man wird dies kaum als mit den übrigen Erscheinungen in Zusammenhang stehend ansehen können.

Ueber die Entstehung des Leidens, welches die Pat. so wenig genirt, dass sie nur mit Widerwillen eine nähere Untersuchung litt, giebt sie folgende Daten an: Bis zu ihrem 30. Lebensjahre stets gesund gewesen, verheirathete sich Frau R. um diese Zeit. In ihrer Ehe hatte sie mehrfache fieberhafte Krankheiten zu bestehen, die jedoch mit dem Stirnleiden in keine Verbindung gebracht werden. Vielmehr wird dasselbe auf die Wochenbetten zurückgeführt, welche die Pat. zu überstehen hatte. Schon während der ersten Schwangerschaft stellte sich ein gelber Fleck auf der Stirn ein, der sich allmälig vergrösserte und namentlich mit jeder neuen Gravidität an Umfang zunahm. Aber erst bei der letzten Entbindung vor ca. 11 Jahren fing auch die Haut an einzufallen. Dieses Einfallen der Haut zog sich immer mehr zur behaarten Kopfhaut hinauf, die an den betroffenen Stellen die Haare bis zu absoluter Kahlheit daselbst verlor. Auch gingen die Augenbrauen an der Incis. supraorb. aus. Gleichzeitig mit der steigenden Atrophie der Haut wurde ein successives Einsinken des Knochens bemerkt. Der ganze Process soll bis jetzt progredient gewesen sein, jedoch verlief er ohne alle Schmerzen oder sonstige unangenehme Sensationen. An Neuralgien hat Frau R. niemals gelitten, ein Trauma hat an der betroffenen Stelle ebenso wenig stattgefunden.

Fasst man das ganze Krankheitsbild kurz zusammen, so handelt es sich um eine Atrophie im Verlaufe des Nervus supraorbitalis sinist., an der alle in Betracht kommenden Gewebe in gleichem Masse theilnehmen, bei völlig erhaltener Muskelerregbarkeit, unveränderter Sensibilität und ungestörter Functionen. Man wird bei der eigenartigen Entstehungsweise des Leidens, die jede andere Aetiologie ausschliesst, mit Recht dieselbe als eine Trophoneurose bezeichnen können. Es sind bisher nur wenige Trophoneurosen, die einen einzelnen Nervenzweig betreffen, beschrieben worden, noch weniger solche, welche sich auf eine reine Atrophie im Bereich eines einzelnen Kopfnerven, und zwar ohne bekannte Ursache, beziehen. Wenn man von einem Falle Romberg's über den nachher noch einige Worte gesagt werden sollen, absieht, so gehören hierher nur noch, wenigstens so weit es gelang, einschlägige Beobachtungen in der Literatur aufzufinden, einige Fälle Wilson's. Aber bei diesen handelte es sich um nach Traumen entstandene Hautatrophien, die mit Anästhesie einhergingen und auch ohne den ja immer noch hypothetischen Begriff der Trophoneurose auf andere Weise erklärt werden können. Sonst könnte man nur noch einige Mittheilungen Urbantschich's nennen, der circumscripte Alopecien hat auftreten sehen.

Am meisten ähnelt der oben beschriebene Fall dem von Romberg beschriebenen. Bei einem 22jährigen Mädchen waren nach einer Verletzung am Scheitel Schmerzanfälle in der linken Stirnhälfte entstanden, die zunächst von einem Ausfallen der Haare, dann von einer allmälig sich ausbildenden, 6 Linien breiten Depression gefolgt waren. Diese Depression hatte genau den Verlauf wie die bei der in Rede stehenden Pat., erstreckte sich jedoch bis zur Sutura lambdoidea. Die Analogie wäre vollkommen, wenn nicht der principielle Unterschied in der Aetiologie bestände, dass der Entstehung des Leidens im Romberg'schen Falle ein Trauma vorausgegangen war und die Atrophie mit Neuralgien sich vergesellschaftete.

So aber ähnelt unser Fall mehr den progressiven, halbseitigen

1) Herr Prof. Hirschberg hatte die dankenswerthe Güte, die optische Untersuchung vorzunehmen.



Gesichtsatrophien, nur dass es sich hier blos um eine Ernährungsstörung in einem einzelnen kleinen Ast des Nervus trigeminus handelt. Eine Erklärung für die Entstehung des Leidens zu geben, darauf muss man ebenso wie bei jenen verzichten. Ob die Pat. mit ihrer Beschuldigung der Wochenbetten das Richtige getroffen hat, bleibe dahingestellt, ist aber vielleicht nicht so ganz unwahrscheinlich, namentlich wenn man bedenkt, dass die letzte von Virchow publicirte halbseitige Gesichtsatrophie gleichfalls auf das Ueberstehen eines Wochenbettes zurückgeführt wird.

Herrn Dr. Israel spreche ich für die Ueberlassung der Publication dieses Falles meinen besten Dank aus.

III. Die Verschliessung der Tuba Eustachii, ihre physikalische Diagnose und Einwirkung auf die Function des Ohres.

(Vortrag, gehalten im ärztlichen Bezirksverein zu München, den 30. Mai 1883.)

Von

Dr. **Friedrich Bezold**, Docent der Ohrenheilkunde.

Das Thema, welches ich mir zur Besprechung ausgewählt habe, behandelt eine seit lange allgemein bekannte Ursache von Functionsstörung des Ohrs. Der causale Zusammenhang zwischen Tubenverschluss und Schwerhörigkeit ist bereits von Valsalva direct beobachtet worden, und gehört zu denjenigen Capiteln der Ohrenheilkunde, welche am vollständigsten zum allgemeinen Bewusstsein der Aerzte durchgedrungen sind.

Trotzdem ist die Frage, in welcher Weise eine Verschliessung des Eustachi'schen Kanals zu Schwerhörigkeit führt, wohl geeignet, immer von neuem unser Interesse wieder wachzurufen, einmal schon in practischer Beziehung, denn die klinische Erfahrung ergiebt, dass eine nicht geringe Anzahl von dauernden schweren Schädigungen des Gehörorgans auf einen längere Zeit vorhanden gewesenen oder noch bestehenden Tubenabschluss zurückzuführen sind. Ausserdem aber, und darüber denke ich mich hier etwas weiter zu verbreiten, giebt uns die direct an denselben anschliessende Functionsstörung werthvollen Aufschluss über das physiologische Verhalten eines Theils unseres Gehörorgans, welches vielleicht als der interessanteste physikalische Apparat unseres Organismus bezeichnet werden darf, der unserer Untersuchung zugänglich ist, ich meine den Schallleitungsapparat des Ohrs.

Betrachten wir zunächst kurz die Ursachen, welche einer kürzer oder länger dauernden Verschliessung des Tubenkanals zu Grunde liegen können, so sind diese bekanntlich meist mehr weniger chronische Entzündungsprocesse, weniger in der Tube selbst, als in ihrer Nachbarschaft, in der Nase und im Nasenrachenraum, chronische Catarrhe mit Schwellung und Hypertrophie der Schleimhaut, Ansammlung von glasigem Schleim im Lumen der knorpligen Tube, Borkenbildung am Ostium pharyngeum; am häufigsten aber liegt, wie wir seit den eingehenden klinischen Untersuchungen von Wilh. Meyer in Kopenhagen wissen, eine Hyperplasie des sogenannten adenoiden Gewebes zu Grunde, dessen Prototyp wir in den Gaumentonsillen kennen. Derselbe Process, welcher im Mundrachenraum zu Pharyngitis granulosa und zu einer Hypertrophie der Tonsillen führt, erscheint im Nasenrachenraum als eine oft colossale Vergrösserung der Rachentonsillen am Fornix dieses Raumes mit Ausbreitung auf die Rückwand, die Rosenmüller'schen Gruben und die Pharyngealostien der Tube selbst. Auch in unseren Gegenden stellt sich diese Hyperplasie gar nicht selten als förmliche Geschwulstbildung dar, die den ganzen retronasalen Raum mit unregelmässigen Wülsten und zapfenartigen Gebilden ausfüllt, deren Spitzen sogar unter dem Gaumensegel zum Vorschein kommen können.

Das klinische Bild dieser Erkrankung mit der klanglosen, todten Sprache, dem schläfrigen Gesichtsausdruck mit fortwährend offen stehendem Mund, der Unmöglichkeit zu schneuzen, den nicht seltenen habituellen Kopfschmerzen und schliesslich den in weitaus der Mehrzahl der Fälle vorhandenen secundären Veränderungen im Ohr ist von Meyer im Archiv f. Ohrenheilk. in unübertrefflicher Weise geschildert worden, und seitdem sind die adenoiden Vegetationen im N. R. R. unserer operativen Technik nicht viel schwerer zugänglich geworden als die Gaumentonsillen. Ich zeige Ihnen hier eine Reihe solcher Geschwülste vor, welche von der Nase aus mittelst der kalten Schlinge im N. R. R. abgetragen wurden. Das eine Präparat besteht so ziemlich aus der ganzen Rachentonsille und es sind auf ihrer unteren Fläche noch deutlich die für dieselbe characteristischen sagittalen Furchen zu erkennen. Noch interessanter ist ein zweites Präparat. Es sind zwei ganz ähnlich gestaltete Geschwulstpartikel, welche von den beiden Seiten des N. R. R. abgetragen wurden und in ihrer unvollkommenen Ringform noch deutlich ihre Herkunft vom Tubeneingang erkennen lassen, sie bestehen aus adenoidem Gewebe, welches direct die beiden Lippen des Tubenostiums überdeckt und immer wiederkehrende Schwerhörigkeit bedingt hatte.

Auch in der knorpeligen Tube selbst findet sich reichliches adenoides Gewebe an und unter der Schleimhaut insbesondere im kindlichen Alter; von Gerlach ist dasselbe geradezu als Tubentonsille bezeichnet worden.

Zu den seltenen Vorkommnissen gehören dauernde Verschliessungen des Tubenlumens durch Narben nach syphilitischen, diphtherischen und anderen Geschwüren am Tubenostium und endlich traumatische Verletzungen mit Vernarbung in der Continuität der Tube, wie ich eine solche jüngst nach einem von dem Ohr in die Tiefe dringenden Messerstich beobachtet habe.

Abgesehen von solchen seltenen Verletzungen in der Continuität, haben wir nach meiner Erfahrung, und ich befinde mich in dieser Beziehung in vollständiger Uebereinstimmung mit Schwartze, den Ort der Verschliessung weitaus am häufigsten an einem der beiden Ostien der Tube, nur sehr selten in ihren mittleren Partien und am eigentlichen Isthmus zu suchen.

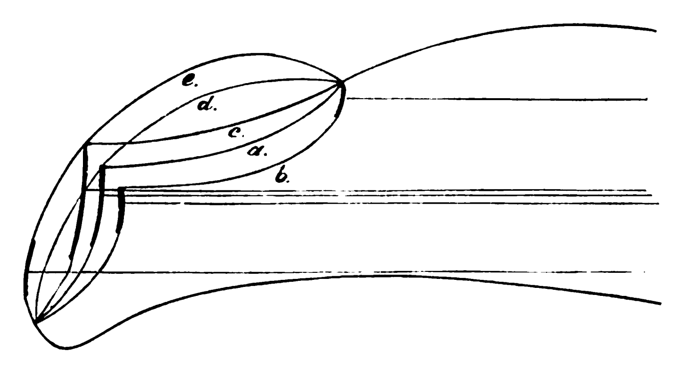
Die Ursachen des häufigen Verschlusses am Pharyngealostium haben wir eben kurz besprochen, die Verschliessungen am anderen, tympanalen Ostium sind abhängig von Eiterungsprocessen der Paukenhöhle, und können hier, wo wir uns nur mit den primären Veränderungen im Gefolge des Tubenabschlusses beschäftigen, füglich übergangen werden.

Welches sind nun die nächsten unmittelbaren Folgen einer solchen Verschliessung für das Gehörorgan? Wie in allen vascularisirten pneumatischen Räumen, deren freie Communication mit der Atmosphäre unterbrochen wird, sehen wir sehr bald auch in Mittelohrräumen eine Verminderung des Luftvolumens eintreten. Indem der Sauerstoff von dem durchströmenden Blut chemisch gebunden und nicht in gleicher Menge Kohlensäure ausgeschieden wird, kommt eine Herabsetzung des Luftdrucks in den abgeschlossenen Binnenräumen zu Stande, welche sich in der Paukenhöhle, vor allem an deren nachgiebigen Wänden, dem Trommelfell einerseits und den beiden Fenstermembranen der Labyrinthwand andererseits geltend macht. Würde die Paukenhöhle vollständig luftleer sein, so würde auf der äussern Fläche des Trommelfells ein Ueberdruck von über 600 Gramm lasten. Das ist nun allerdings niemals, auch nur annähernd der Fall, schon weil der Stickstoff einer Resorption nicht verfällt, und Kohlensäure im Gegentheil aus den Gefässen austritt. Die durch die theilweise Sauerstoffabsorption zu Stande kommende Luftverdünnung reicht trotzdem hin, um eine sichtbare Einsenkung des Trommelfells zu bewirken, welche für Tubenprocesse in hohem Masse characteristisch ist und unsere Diagnose des Tubenabschlusses in erster

Linie leitet. Diese physikalischen Veränderungen am Trommelfell sind es hauptsächlich, welche ich Ihnen zunächst schildern möchte.

Ich muss dazu etwas weit ausholen und vom normalen Trommelfell beginnen. Wenn wir dasselbe am Lebenden mit dem Ohrenspiegel durch den Rahmen des Gehörgangs betrachten, so sehen wir vorne oben, in einiger Entfernung von der Peripherie, den kurzen Fortsatz des Hammers als rundlichen Vorsprung von weisslicher Farbe, von dem nach abwärts und etwas rückwärts eine weissliche Linie läuft, die äussere Kante des Hammergriffs, sein unteres Ende liegt an der nach abwärts gekehrten Spitze des Trichters, welchen das Trommelfell bildet. Von dem Ende des Hammergriffs beginnend, sehen wir nun nach vorwärts abwärts einen dreieckigen, glänzenden Fleck sich erstrecken, der am normalen Trommelfelle, wenn auch öfters nur andeutungsweise und in seiner Form zwischen weiten Grenzen schwankend, doch fast ausnahmslos vorhanden ist.

Es ist unumgänglich, dass wir auf die Entstehungsweise dieses normal vorhandenen Reflexes etwas näher eingehen. Seine dreieckige Gestalt ist einfach abhängig von der Trichterform des Trommelfells, und er ist, wie dies Trautmann hervorgehoben hat, als der directe Lichtreflex eines stumpfwinkligen Trichters aufzufassen. Es bleibt uns nur zu untersuchen, warum derselbe immer in gleicher Richtung im vorderen, unteren Quadranten des Trommelfells verläuft. Die Erklärung dafür verdanken wir Politzer. Derselbe hat gezeigt, dass man nach Entfernung des Gehörgangs den dreieckigen Reflex auf der ganzen Aussenfläche des Trommelfells herumlaufen lassen kann, wenn man dasselbe allmälig herumdreht, und dass immer nur diejenige Partie reflectirt, welche gerade von unserer Sehaxe senkrecht getroffen wird. Die unabänderliche Stellung des Reflexes ist also abhängig einerseits von der Schieflage des Trommelfells, andererseits von der Axenrichtung des Gehörgangs, nach welcher unsere Sehaxe sich richten muss. Bekanntlich liegt das Trommelfell in doppelter Richtung schief, seine obere sowohl, wie seine hintere Peripherie sind weiter lateralwärts gerückt, so dass seine Aussenfläche sowohl nach unten als nach vorne schaut. Würde diese Trichterfläche nur nach unten geneigt sein, so könnte ein dreieckiger Reflex nur vertical nach unten entstehen, würde sie nur nach vorne schauen, so könnte ein solcher nur horizontal nach vorne verlaufen; da aber das Trommelfell eine zwischen diesen beiden intermediäre Stellung einnimmt, so muss auch sein Trichterreflex zwischen die verticale und horizontale Richtung fallen, also nach vorn unten verlaufen. Wenn wir einen Schnitt durch die Gehörgangsaxe legen, welcher zugleich den Reflex seiner Länge nach halbirt, so sehen wir leicht, dass es nur die Gegend des Reflexes sein kann, auf welche unsere Sehaxe senkrecht trifft.



Längsschnitt durch den Gehörgang, welcher durch die Axe desselben und durch das Trommelfell in einer solchen Richtung gelegt ist, dass er den dreieckigen Reflex der Länge nach halbirt. — a. Trommelfell in der Ruhelage. — b. Trommelfell bei Luftverdichtung in der Paukenhöhle vorgewölbt. — c. Trommelfell bei Luftverdünnung in der Paukenhöhle der reinen Trichterform genähert. — d. Geringerer Grad von Concavität des Trommelfells im ganzen nach aussen. — e. Höherer Grad von Concavität des Trommelfells im ganzen nach aussen.

Ausser diesem normalen Reflex finden wir häufig noch weitere kleine Reflexe, einen kleinen Randreflex vorne oben vom kurzen Fortsatz, einen punktförmigen Reflex auf dem kurzen Fortsatz selbst und einen streifenförmigen Reflex ganz an der untern vorderen Peripherie. Der letztere entsteht, wie ich mich überzeugt habe, nicht mehr auf dem Trommelfell selbst, sondern auf der äusseren Lippe des Sulcus tympanicus. Noch ein weiterer, mehr verschwommener und häufig unregelmässig unterbrochener Reflex kommt zum Vorschein innerhalb der hinteren oberen Peripherie des Trommelfells, sobald wir durch die Luftdouche das Trommelfell vorwölben. Seine Entstehung wird leicht verständlich, sobald wir uns auf dem vorigen Schnitt das Trommelfell etwas mehr gewölbt zeichnen (Trommelfellschnitt b der Figur), dann kommt auch an dieser Stelle eine kleine Partie unserer Sehaxe senkrecht gegenüber. Auch der normale dreieckige Reflex verändert sich dabei und wird etwas breiter, verschwommener und kürzer, wie dies ebenfalls die Zeichnung ergiebt.

Es ist durchaus nicht überflüssig, diese normalen Reflexe sämmtlich zu kennen, denn, m. H., alle andern Reflexe, welche wir ausser den oben angeführten beobachten, bedeuten Formanomalien des Trommelfells und sind pathologisch. Ich komme damit zu unserer eigentlichen Aufgabe, der Schilderung des Trommelfells, wie es sich bei Tubenschluss präsentirt.

Der einseitige atmosphärische Druck, welcher auf der Aussenfläche des Trommelfells lastet, betrifft zunächst die circulären Fasern seiner Eigenschicht, welche die leichte Convexität des Trichtermantels nach aussen bedingen, das Trommelfell wird damit in seiner Form einem reinen Trichter genähert; verstärkt sich der Luftdruck von aussen noch weiter und das ist in der Mehrzahl der Tubenerkrankungen der Fall, so lastet er jetzt, wenn die reine Trichterform erreicht ist, auch auf den radiären Fasern und die Trichterform geht nun, indem auch die letzteren etwas gedehnt werden, in eine Kesselform über, welche ihre Concavität nach auswärts kehrt. Es hat für den in der Untersuchung Geübten keine Schwierigkeit, diese Formveränderungen des Trommelfells am Lebenden in ihren Details zu verfolgen.

Zunächst sind bei unsern Kranken eine Reihe von Erscheinungen an dieser Membran vorhanden, welche für Einsenkung derselben überhaupt als characteristisch bekannt sind: der Hammergriff erscheint schiefer gestellt und perspectivisch verkürzt, dementsprechend die untere Trommelfellhälfte unverhältnissmässig gross. Der etwas nach abwärts gerückte kurze Fortsatz springt viel stärker hervor, die oberhalb desselben gelegene schlaffe Membrana flaccida Shrapnelli sinkt ein und kann verschiedene Falten bilden, eine ganz charakteristische pathognomonische Falte läuft aber meist vom kurzen Fortsatz nach rück- und abwärts, welche ausnahmsweise so stark entwickelt ist, dass der Hammergriff selbst hinter ihr verschwinden kann. Das dünne Trommelfell legt sich wie ein nasses Gewand um die benachbarten Binnengebilde der Paukenhöhle. Eben aus diesem Grunde ragt der kurze Fortsatz oft wie eine Pyramide vor, die Linie des Hammergriffs erscheint als breites, weisses Band, weil das Trommelfell nicht nur seiner äusseren Kante, sondern auch seiner hintern Fläche anliegt. Aber auch tiefer liegende Gebilde können in Folge seines Einwärtsrückens durchscheinen; so sehen wir häufig das untere Ende des langen Ambosschenkels und die rechtwinklig von ihm abgehende Sehne des M. stapedius als weissliches Dreieck am hinteren oberen Rand erscheinen. Auch die Farbe des Trommelfells ist gewöhnlich verändert, sie erscheint beträchtlich dunkler, theils in Folge des stärkeren Nacheinwärtsrückens, theils in Folge des Durchscheinens der Hyperämia ex vacuo, welche durch die Luftverdünnung in der Paukenhöhle erzeugt wird.

Die wichtigsten Aufschlüsse aber, und zwar auch über den Grad der Formabweichungen am Trommelfell geben uns die Veränderungen, welche an seinen Reflexen auftreten.

Richten wir zunächst unser Augenmerk auf den normalen dreieckigen Reflex, so wird derselbe um so länger und um so schmaler an seiner Basis, je mehr sich das Trommelfell der reinen Trichterform nähert (Trommelfellschnitt c der Figur). Wir haben indess nur selten Gelegenheit, gerade diese Veränderung am Reflex zu beobachten, weil sehr bald bei längerem Tubenverschluss die Trichterform des Trommelfells sich überhaupt verliert und in die erwähnte Kesselform übergeht. Der frühere Trichterreflex kann nun natürlich nicht mehr seine dreieckige Form bewahren, sondern, indem er seine Spitze verliert und vom Umbo gegen die Peripherie abrückt, nimmt er eine mehr rundliche oder unregelmässig verzogene Form an und zeigt nicht selten einen erhöhten Glanz: der Trichterreflex ist in das reelle Bild eines Hohlspiegels übergegangen. Dass der glänzende Fleck dabei gleichzeitig gegen die Peripherie rücken muss, ergiebt Ihnen wieder die Zeichnung unseres Gehörgangsdurchschnitts (cf. e). Dieser Concavitätsreflex gehört, wie mir eine ausgedehnte klinische Erfahrung ergiebt, zu den häufigsten Symptomen des Tubenabschlusses und sein Vorhandensein allein genügt, um eine Einsenkung des Trommelfells zu diagnosticiren.

Sein Erscheinen setzt übrigens voraus, dass die radiären Fasern des Trommelfells durch die Dehnung bereits eine geringe Verlängerung erfahren haben. So lange dies nicht der Fall ist, wird eine Umwandlung der Trichterform des Trommelfells in die nach aussen concave Kesselform zugleich nothwendig verbunden sein mit einer Auswärtsbewegung des Hammergriffendes und damit auch des ganzen Leitungapparats, da ja das Trommelfell in einen festen Rahmen eingespannt ist, und eine Verkürzung der Trichterradien, möge sie nun durch eine Biegung derselben nach aussen oder nach innen bedingt sein, immer die Spitze des Trichters nach auswärts rücken muss. Damit erklärt es sich, dass wir den normalen Reflex bei Tubenabschluss nicht selten auch ganz vermissen; es ist dies so lange der Fall, als die Dehnung der radiären Fasern noch nicht genügend zugenommen hat, um eine Partie der concaven Trommelfellfläche unserer Sehaxe senkrecht gegenüberzustellen, wie sich aus dem Vergleich der Trommelfellstellung d und e in der Figur ergiebt.

Die Umwandlung der Trichter- in die Kesselform kann endlich auch sich nur auf den mittleren Theil des Trommelfelles beschränken, während eine mehr oder weniger breite periphere Zone ihre Lage bewahrt; dadurch kommt eine ringförmige Knickung zu Stande, welche nach vorne unten einen von Politzer bereits beschriebenen linearen Reflex erzeugt. Es kommt nicht selten vor, dass wir sowohl den Concavitätsreflex als, etwas weiter gegen die Peripherie, den eben erwähnten Knickungsreflex und ausserdem noch den die vordere untere Peripherie begrenzenden oben beschriebenen Sulcusreflex an einem Trommelfelle gleichzeitig beobachten können. Diese sämmtlichen drei Reflexe liegen dann so, dass die Halbirungslinie des normalen Trommelfellreflexes, gegen die Peripherie verlängert, auch diese drei Reflexe halbirt.

Eine Reihe von anderen für Einsenkung characteristischen Reflexen finden sich häufig in der nächsten Umgebung des kurzen Fortsatzes. Ueber demselben, in der schlaffen eingesunkenen Membrana Shrapnelli treten ebenfalls ein oder mehrere Hohlspiegelreflexe auf. Der punktförmige Reflex des kurzen Fortsatzes am normalen Trommelfell rückt etwas nach rückwärts und verlängert sich zur Linie, welche auf der Kante der hinteren Falte entlang läuft, oder es reflectirt gleich die ganze hintere obere dreieckige Partie, welche über der hinteren Falte liegt, indem sie eine dem beobachtenden Auge senkrecht gegenüberliegende Fläche bildet.

Eine Reihe von weiteren Reflexen an allen möglichen Stellen können auftreten bei localen stärkeren Einsenkungen einzelner Trommelfellpartien und ebenso bei Atrophie des ganzen Trommelfells, welche uns meist werthvolle Schlüsse auf seine Formveränderungen im einzelnen gestatten. Auch für die Erkennung der letzteren sind die abnormen von ihnen abhängigen Reflexe in erster Linie massgebend. Das sind aber bereits secundäre Veränderungen, und ich wollte mich darauf beschränken, Ihnen das reine Bild des Tubenabschlusses zu zeichnen, wie es sich am Trommelfell manifestirt.

Auch auf die Schilderung der subjectiven Symptome, des Verhaltens der Knochenleitung, der sehr bald in der Mehrzahl der Fälle sich einstellenden Transsudation von Flüssigkeit in der Paukenhöhle und des objectiven Nachweises derselben muss ich hier verzichten, und werde nur noch auf dasjenige Symptom des Tubenabschlusses etwas genauer eingehen, welches für uns das practisch wichtigste ist, auf die Functionsstörung, welche durch ihn bedingt wird.

Durch die Abschliessung des Tubenkanals wird das Ohr eo ipso, ohne dass irgend welche weiteren Veränderungen sich anzuschliessen brauchen, hochgradig schwerhörig. Die Hörweite für die Flüstersprache, welche für das normale Ohr 20—25 Meter beträgt, kann bis auf 10 Centimeter herabsinken. Der Nachweis, dass auch bei einem so hohen Grad von Schwerhörigkeit ausschliesslich die Tubenverschliessung Schuld tragen kann, ist ein sehr einfacher: eine künstliche Eröffnung der Tube mittelst des Politzer'schen Verfahrens oder der Luftdouche mit dem Katheter genügt, um sofort die Hörweite auf nahezu normale Höhe zu heben.

Untersuchen wir jetzt nach der Luftdouche das Trommelfell wieder, so sind alle die vorhin aufgezählten characteristischen Symptome von Einsenkung geschwunden, statt dessen zeigt sich maximale Vorwölbung mit ihren ebenfalls unverkennbaren Erscheinungen am Trommelfell.

Es fragt sich nun: war die hochgradige Functionsstörung vielleicht auch abhängig von der Formveränderung des Trommelfells, welche für Tubenprocesse so characteristisch ist? Die Erfahrung widerspricht dieser Annahme. Wir finden nicht selten die auffälligsten Einsenkungserscheinungen, sogar atrophische Trommelfelle, welche auf früher abgelaufene Tubenprocesse zurückzuführen sind, und trotzdem nur eine sehr geringe Herabsetzung der Hörweite, wenn nur wieder eine freie Tubenpassage vorhanden ist. Als gute Beispiele dienen in dieser Beziehung besonders die vorhin erwähnten Kranken, bei denen adenoide Vegetationen aus dem N. R. R. entfernt wurden. Die hier häufig vorhandenen atrophischen Trommelfelle behalten auch nach der Operation ihre abnorme Form. Trotzdem kann sich, wenn die Tube frei geworden ist, die gewonnene meist bedeutende Hörbesserung dauernd erhalten auch ohne dass die Luftdouche immer von neuem wieder nothwendig wird. Also von der Formveränderung des Trommelfells ist die hochgradige Hörstörung bei Tubenabschluss nahezu vollständig unabhängig. Der Grund derselben ist vielmehr in der Luftdruckdifferenz selbst zu suchen, von der auch die Einsenkungserscheinungen des Trommelfells nur eine Folge sind.

In wiefern eine einseitige Belastung des Trommelfells störend in die Leistungsfähigkeit des Ohres eingreift, wird sofort klar, wenn wir die Functionsweise des Schallleitungsapparates etwas genauer betrachten.

Der Apparat wirkt bekanntlich nach der jetzt allgemeinen Annahme in der Weise, dass er durch jede Schallwelle als Ganzes in Bewegung gesetzt wird. Trommelfell, die drei Gehörknöchelchen, welche vermöge ihres Muskel- und Bandapparates so gegen einander fixirt sind, dass sie wie ein einfacher Stab zusammenschliessen, das Labyrinthwasser, welches als einfache Wassersäule betrachtet werden kann, an deren Anfang die Fussplatte des

Steigbügels mit dem Ringband, an deren Ende die elastische Membran des runden Fensters sich befindet, dieser ganze, doch ziemlich umfangreiche Apparat macht mit jeder positiven Phase einer Schallwelle eine Einwärts- und mit jeder negativen Phase eine Auswärtsbewegung.

Eine Reihe von antagonistischen Kräften wirkt auf den Schallleitungsapparat ein. Im Trommelfell suchen seine circulären Fasern, vermöge ihrer geringen Elasticität, den Trichtermantel nach aussen convexer zu machen, also das ganze Trommelfell nach auswärts zu bewegen, die radiären Fasern im Verein mit dem Muscul. tensor tympani suchen im directen Antagonismus die reine Trichterform wieder herzustellen, bewegen also das Trommelfell nach einwärts. Die Gehörknöchelchenkette wird durch eine Reihe von Bändern hauptsächlich in der Richtung nach einwärts gezogen, dagegen übt der Druck, unter welchem die intralabyrinthäre Flüssigkeit steht, auf die Fussplatte des Steigbügels und damit zugleich auf den ganzen Apparat einen Druck nach auswärts. Am interessantesten in ihrer antagonistischen Wirkung sind endlich die beiden willkürlichen Binnenmuskeln des Ohres der M. tensor tymp. und der M. stapedius, von denen der erstere den ganzen Apparat nach einwärts, der letztere, indem er die Kette streckt, ihren Anfangstheil und das Trommelfell nach aussen bewegt.

Bedenken Sie nun, dass dieser ganze complicirte und verhältnissmässig grossse Apparat im Stande ist, Luftdruckschwankungen noch in ihrer complicirten Zusammensetzung exact auf die Nervenendigungen des Acusticus zu übertragen, welche beispielsweise dadurch entstehen, dass in einer Entfernung von 20 Meter und mehr vom Ohr im Flüsterton gesprochen wird, so müssen wir die Leistungsfähigkeit dieses Apparates als eine geradezu erstaunliche bezeichnen, und wir werden mit Nothwendigkeit zu einer aprioristischen Annahme gedrängt: die sämmtlichen oben aufgezählten antagonistischen Kräfte müssen sich gegenseitig so vollständig in ihrer Wirkung aufheben, dass der ganze Schallleitungsapparat in einem ausserordentlich labilen Gleichgewicht steht, und die Erhaltung dieses Gleichgewichts scheint noch ausserdem unter der fortdauernden activen Regulirung von Seite der beiden Binnenmuskeln zu stehen.

Wenn wir aber diese Voraussetzung annehmen, so ist damit auch die hochgradige Schwerhörigkeit unmittelbar verständlich, welche wir bei Tubenabschluss beobachten. Schon ein geringer atmosphärischer Ueberdruck, welcher auf der Aussenseite des Trommelfells lastet, genügt natürlich, um die Bewegungsfähigkeit des Leistungsapparates, welche auf seiner labilen Gleichgewichtslage beruht, zu stören, und es darf uns garnicht wundern, dass bei Zunahme der einseitigen Belastung die Hörfähigkeit bis auf den 200ten Theil der normalen herabsinken kann.

Umgekehrt ist aber das exacte Eintreten der Hörstörung bei Tubenabschluss als eine willkommene Stütze unserer aprioristischen Annahme vom labilen Gleichgewicht des Schallleitungsapparates zu betrachten, und verleiht derselben einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit.

IV. Die Cholera in Egypten.

Untersuchungen auf ihr Mikrobion.

Von

Dr. **Stephan Kartulis,**

Arzt im Griechischen Krankenhause in Alexandrien.

Durch die neuesten Entdeckungen von Mikroorganismen als Ursachen verschiedener Krankheiten wurde jedem Forscher der Gedanke nahe gelegt, dass auch bei der Cholera ein ähnliches winziges Wesen die Ursache dieser schrecklichen Seuche sei.

Was über diesbezügliche Forschungen schon geschrieben wurde, ist bekannt, und werde ich in Nachfolgendem nicht darauf zurückkommen, sondern nur in Kürze meine eigenen Erfahrungen mittheilen.

Nach zuverlässigen Berichten aus Damiette und seiner Umgebung, sowie aus anderen Ortschaften des egyptischen Delta's war daselbst eine typhöse Epidemie unter dem Rindvieh ausgebrochen, welche fast den ganzen Viehstand vernichtete.

Statt die Cadaver des gefallenen Viehes zu vergraben, wurde ein grosser Theil derselben in den Nil geworfen, welcher bei seinem niederen Wasserstand das Aas nicht in das Meer hinausschwemmen konnte, so dass dasselbe, der grossen Sonnenhitze ausgesetzt, natürlicherweise schnell in Verwesung übergehend, das Flusswasser und die Luft vergiftete.

Von den Fellachen, welche von hygienischen Vorsichtsmassregeln nicht die mindeste Idee haben, wurde nicht nur dieses gesundheitsschädliche Wasser getrunken, sondern auch nach Versicherung vieler glaubwürdigen Augenzeugen das Fleisch von erkranktem Vieh gegessen. Die natürliche Folge davon waren viele Krankheitsfälle mit schnell folgendem Tode, und so gewann die Behauptung Raum, dass diese Seuche autochthon entstanden und nicht aus Indien eingeschleppt worden ist.

Dass Flusswasser, auf solche Weise inficirt, Träger des Seuchengiftes wird, ist auch schon in anderen Fällen constatirt worden. Um mich in Betreff des Nilwassers der Sache zu vergewissern, beschloss ich dasselbe einer genauen mikroscopischen Untersuchung zu unterziehen und holte mir selbst am 18. Juli, nachdem schon einige Cholerafälle in Alexandrien vorgekommen waren, eine Flasche dieses Wassers aus einer der unreinsten Gegenden des Machmudiehkanals bei Karmûs.

Ein Tropfen dieses Wassers zeigte unter dem Mikroscope eine Menge von Mikroorganismen, welche ich bei früheren Untersuchungen nicht gefunden hatte; es enthielt zwei bis drei Arten von Algen und Desmiden, die sich im Wasser stark bewegten; ihr Protoplasma war mit Chlorophyll gefärbt. Ausserdem fand ich zwei bis drei Arten von Monaden mit starken Bewegungen wie Euglena, Hämatococcus und Monas guttata, ihr Protoplasma auch mit Chlorophyll gefärbt. Die Infusorien waren durch den Phacus pleuronectes und Paramecium Aurelia vertreten; auch ein bis zwei Arten von Gregarinen habe ich bemerkt. Aber die Hauptmasse dieses Wassers bildet eine grosse Anzahl von Amöben und ihre colloide Substanz war gefüllt durch Vibrionen oder durch Zooglen, die sich im Wasser lebhaft bewegten. — Ausserdem war noch eine Art von Torula bemerkbar von der Grösse eines Viertels bis zur Hälfte eines Blutkörperchens.

Da ich ohne Färbung die kleinsten dieser Organismen nicht unterscheiden konnte, so färbte ich sie nach der bekannten Koch-schen Methode theils mit Fuchsin, theils mit Gentiana-Violet und fand Schwärme von sphäroïden oder ovalen Coccobacterien, welche sich intensiv roth färbten; ausserdem vereinzelte Stäbchen in der Grösse von ungefähr einem Viertel der Peripherie eines rothen Blutkörperchens. Diese Stäbchen nahmen eine weniger intensive Färbung an.

Zwischen diesen Schwärmen von Mikroorganismen waren viele Bacterienreihen mit Verästungen. Jede dieser Bacterien hatte die Länge eines rothen Blutkörperchens und färbten sie sich mit Fuchsin intensiv roth.

Ausser diesen Bacterien waren auch wenige Exemplare eines Bacillus vorhanden, zwei- bis dreimal grösser als ein rothes Blutkörperchen und zweimal dicker als der gewöhnliche Bacillus tuberculosus, von leicht gebogener wellenförmiger Gestalt, welche sich mit Fuchsin schön roth färbten.

Dieses sind die Resultate der mikroscopischen Untersuchung des Nilwassers.

Nachstehend gebe ich diejenigen von den Untersuchungen des Stuhlganges und Blutes von von der Cholera Befallenen.



Von den ersten Fällen, die hier vorkamen, wurden zwei in das griechische Krankenhaus geschickt. Einer der Kranken war ein hiesiger Einwohner, der andere war aus Cairo gekommen; beides schwere Fälle. Von beiden untersuchte ich die reisähnlichen Stuhlgänge, und zwar zuerst ohne Färbung und dann mit Färbung nach obiger Methode.

In beiden Fällen waren die Präparate nur mit Schwärmen von Mikrococcen und Sporen oder gegliederten Bacterien angefüllt; einzelne derselben waren isolirt. Auch eine Art von Torula war in wenigen Exemplaren vorhanden. Durch die Färbung erschienen die Bacterien als ganz kleine Stäbchen.

Von den erwähnten beiden Kranken untersuchte ich das Blut nicht, weil sie in der Nacht gebracht wurden und am nächsten Morgen bereits die Reaction eingetreten war.

Von den fünf nächsten Fällen untersuchte ich nach Vornahme der nöthigen Vorsichtsmassregeln das Blut auf folgende Weise:

1. Fall. Ein zwanzigjähriger Grieche wurde am 27. Juli um 7 Uhr Abends ins Hospital gebracht. Er hatte seit 4 Stunden Diarrhöe und Erbrechen, war schon etwas heiser, hatte Krämpfe in den Waden, mit grossen Schmerzen verbunden. Nasen- und Zungenspitze waren eiskalt, während die übrige Hauttemperatur eine normale war (36,7). Seit dem Beginne der Krankheit hatte Patient keinen Harn gelassen. Drei Stunden nach seiner Ankunft totale Aphonie und Eiskälte. Um 12 Uhr Nachts trat der Tod ein.

Um 10 Uhr, also zwei Stunden vor dem Verscheiden des Pat., entnahm ich nach Abwaschung seines rechten Zeigefingers mit Carbolwasser mittelst Nadelstiches drei Tropfen Blut, brachte selbige zwischen sechs Deckgläschen, die ich abtrocknete und färbte nach bekannter Methode.

Bei dem Mikroscopiren zeigten sich sofort neben intensiv gefärbten weissen Blutkörperchen auch viele Cocci (durch Fuchsin roth, durch Gentiana violet), während die rothen Blutkörperchen blass colorirt blieben.

Dieselben verhielten sich im Präparat folgendermassen: Die meisten waren rund, während ein Theil eine leicht elliptische Form zeigte, und hatten ungefähr $^1/_{20}$ bis $^1/_{15}$, ja einige bis $^1/_{10}$ des Diameters eines runden Blutkörperchens. — Dazwischen zeigten sich einzelne Sporen.

2. Fall. Ein griechischer Knabe, 6 Jahre alt. Am Tage vor seiner Ueberführung ins Hospital, am 2. August, war seine Mutter in Ramleh an der Cholera gestorben. Vom Momente seines Eintrittes ins Hospital Erbrechen und Diarrhoe nebst Magenkrämpfen. Das Gesicht cyanotisch, die Augenäpfel eingesunken, Puls filiform, Extremitäten eiskalt. — Einige Tropfen entnommenen Blutes wurden wie oben behandelt. Ohne Färbung habe ich in einem Gesichtsfelde 5 bis 6 hyaline runde Körperchen von $^1/_{20}$ bis $^1/_{15}$ des Diameters eines runden Blutkörperchens gefunden mit kleinen Bewegungen nach rechts und links. Im Blutstrome bewegen sie sich mit den Blutkörperchen. Ist dieser Strom vorbei, so bewegen sie sich 10 bis 15 Minuten lang allein. Nach Ablauf dieser Zeit hört die Bewegung auf. — Erwähnen muss ich noch die abnorme Fibrinbildung unter dem Mikroscop, welche eine harncylinderähnliche Form zeigte.

Bei der Färbung zeigten sich die oben beschriebenen Mikroorganismen nicht so zahlreich als im ersten Falle.

3. Fall. Eine griechische Frau, 38 Jahre alt, mit allen Symptomen einer schweren Cholera; der ganze Körper eiskalt.

Sieben Stunden vor ihrem Tode verfuhr ich wie in den anderen Fällen. Ohne Färbung zeigte das Blut sehr zahlreiche Mikrococcen mit ähnlichen Bewegungen. Durch Färbung sieht man hunderte von Micrococcen, sehr viele in Schwärmen, andere 4 bis 6 zusammen, wieder andere zerstreut wie Staub.

4. Fall. Ein junger Grieche, 24 Jahre alt, zeigte leichte Form von Cholera. Viele meiner Collegen, welche sich von den Bewegungen der Mikrococcen überzeugen wollten, hatten Gelegenheit, bei diesem Falle sich durch Augenschein davon zu versichern. — Durch Färbung traten Cocci hervor von der nämlichen Grösse und Farbe, wie bei den anderen Fällen. — Ich glaube auch bei einigen dieser Cocci, sowohl bei den frischen als den gefärbten, feine Ansätzchen, eine Art von Schweif bemerkt zu haben.

5. Fall, sehr schwerer Art. Im frischen Blute konnte ich hier keine Körper mit Bewegungen sehen, wohl Körnchen, die sich nicht bewegten und die ich deshalb auch nicht von den im Blute vorkommenden Körnchen unterscheiden konnte. In den gefärbten Präparaten fand ich hier die nämlichen Mikrococci, wie bei den anderen Fällen.

Die Obduction des im zweiten Falle erwähnten Knaben ergab folgendes Resultat:

Ich constatirte die gewöhnlichen Choleraläsionen und nahm aus dem rechten Vorhofe des Herzens ein wenig Blut, welches so dickflüssig wie Oel war. Ein Tropfen desselben, ungefähr eine Stunde später unter das Mikroscop gebracht, zeigte viele Mikrococcen und Sporen, sowie kurze Stäbchen mit starken Bewegungen.

Durch Färbung der Präparate zeigten sich Schwärme von Mikrococcen, einige Stäbchen, Sporen sowohl in Schwärmen als auch reihenartig formirt.

Dies ist Alles was ich in der kurzen Zeit und bei meiner Ueberbürdung an Arbeit bei Tag und Nacht constatiren konnte.

Hoffentlich wird es den hier sehnsüchtig erwarteten, aus Capacitäten der Wissenschaft zusammengesetzten Commissionen gelingen, diese die gesammte Menschheit interessirende, bisher in Dunkel gehüllte Frage zu lösen.

V. Referate.

Die öffentliche Reconvalescentenpflege von Dr. Paul Gueterbock, Docent an der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin. Leipzig, 1882. Vogel. 182 S.

Durch die vorliegende Schrift hat sich der Verfasser das Verdienst erworben, auf einen Punkt der öffentlichen Krankenpflege hingewiesen zu haben, welcher bei uns bisher so gut wie gar nicht Gegenstand der Discussion gewesen ist und doch im hohen Grade derselben würdig ist. Es handelt sich um die Frage, ob für die Reconvalescenten eine vom Krankenhaus gesonderte Pflege zweckmässig oder gar nothwendig ist. Der Verf. bejaht die Frage in dem letzteren Sinne. Sowohl der Begründung dieser Ansicht, als ganz besonders einer möglichst vollständigen Darstellung der Leistungen, welche in den verschiedenen Ländern bisher auf dem Gebiete der Reconvalescentenpflege zu verzeichnen sind, ist die Schrift gewidmet. Die Zusammenstellung des Thatsächlichen, welche sich wegen des Mangels einer eigentlichen Literatur über diesen Gegenstand als grösstentheils sehr schwierig erwies und vielfach erst durch private mühsame Nachforschungen ergänzt werden müsste, zeigt, dass im Wesentlichen nur England in bewusster Weise in den Besitz einer ausgedehnten eigentlichen Reconvalescentenpflege getreten ist, dass indess auch in Frankreich sich diese Verhältnisse bereits auf einem vorgeschritteneren Standpunkte befinden, dass dagegen in den übrigen civilisirten Staaten erst wenige Bestrebungen — ausser einigen speciellen, gleich zu erwähnenden Leistungen — auf diesem Gebiete vorhanden sind. Was Deutschland im Besonderen betrifft, so sind nur in München und Wien directe den Reconvalescenten gewidmete Anstalten zu treffen, dagegen finden sich bekanntlich seit langer Zeit an vielen Kurorten Kurspitäler und seit einiger Zeit an den Seeplätzen Asyle für bestimmte Zwecke, besonders für kranke Kinder, wie dies übrigens auch in sehr hervorragendem Masse in anderen Staaten, z. B. Italien und Amerika, der Fall ist. Schliesst man diese Bestrebungen, zu welchen sich auch die Feriencolonien hinzugesellen würden, in den Begriff der Reconvalescentenpflege mit ein, so würden in Deutschland nach dieser Richtung wenigstens einige verheissungsvolle Anfänge vorhanden sein. Seinen speciellen Darlegungen schickt Verf. das aus ihnen gezogene Resultat in Form einer allgemeinen Darstellung über die verschiedenen Gestaltungen voraus, unter welchen die Sorge für Reconvalescenten in den cultivirten Ländern Ausdruck gewonnen hat, und über die Bedingungen, welche sich aus den bisherigen Resultaten für ihre Einrichtung und Durchführung ergeben, sei es in Räumen, welche in einem Krankenhause dafür bestimmt sind, sei es in eigentlichen Reconvalescentenspitälern, sei es endlich in den mannigfaltigen Veranstaltungen, welche als „offene Reconvalescentenpflege“ für die Genesenden Sorge tragen. In einem Schlusswort endlich erörtert Verf. die Aussichten, wie sie sich für Deutschland unter Betrachtnahme der vorhandenen Anfänge und seiner besonderen socialen und politischen Bedingungen ergeben würden. Verf. sieht das Haupthinderniss dafür, dass so wenig für die Reconvalescenten bei uns



bisher gethan würde, in dem Umstande, dass — im Gegensatz zu England — bei uns das öffentliche Krankenwesen zum grossen Theile der officiellen Armenpflege untergeordnet ist, und somit jede Leistung, welche den Anschein einer Extraleistung hat, von den gesetzlichen Verpflichtungen ausgeschlossen wird. Während die auf diesen Verhältnissen beruhenden Erscheinungen sich nur schwer und langsam werden ändern lassen, sieht Verf. in dem Vorhandensein der Feriencolonien und eines erweiterten boarding-out-System (Unterbringung von Reconvalescenten bei auf dem Lande wohnenden Privatpersonen) die Grundlagen, auf welchen sich ohne viele Kosten und Schwierigkeiten ein geordnetes System der Reconvalescentenpflege erheben könnte. Es würde zu weit führen, wollten wir wiedergeben, wie sich Verf. die Einfügung der letzteren in die vorhandenen socialen und sanitären Einrichtungen vorstellt, es möge genügen, zu sagen, dass des Verf. Ansichten und Vorschläge reichliche Anregung zu weiteren Erörterungen geben. Zwei Hauptargumenten des Verf., welche er — abgesehen von der ethischen Seite — für die Nothwendigkeit von Reconvalescentenanstalten ins Feld führt, wird sich Niemand ganz entziehen können: dass nämlich der Umfang und die Kosten unserer Krankenhäuser nothwendig dazu führen müssen, einen Theil unseres Hospitalbedürfnisses — besonders mit Bezug auf chronische Kranke — auf einem billigeren Wege zu befriedigen, als es bis jetzt geschehen ist, und dass es krankhafte Zustände giebt, für welche das eigentliche Hospital nur beschränkten Nutzen gewähren und besonders in prophylactischer Hinsicht nicht einwirken kann, und dass dieser Mangel nicht nur für die eigentlich Armen, sondern für grosse Reihe von Bevölkerungsschichten, welche nicht zu den eigentlich Armen gehören, bei kleinen Ladenbesitzern, besseren Handwerkern, den Unterbeamten, etc. in besonders trauriger und schädigender Weise hervortritt. Die Einwürfe, welche gegen gewisse Formen der Reconvalescenten-Anstalten sich ergeben, liegen nahe und sind bekanntlich in sehr schroffer Form vor Jahren von Fr. Sander geäussert worden, aber sie sind nicht im Stande, die Idee selbst zu beseitigen, zumal die verschiedenen Arten ihrer Ausführbarkeit sich seitdem so wesentlich erweitert und vermehrt haben. Sz.

Die Blindheit, ihre Entstehung und ihre Verhütung. Von Dr. Hugo Magnus, Breslau. Kern's Verlag (Max Müller), 1883.

Das vorliegende Werk wird weit über medicinische Kreise hinaus (Blindenlehrer, Statistiker, Nationalökonomen u. s. w.) ein berechtigtes Interesse erregen und verdient es auch in vollem Masse. Es ist ein populär medicinisches Buch im guten Sinne und unterscheidet sich weit von so vielen angeblich populär medicinischen Schriften, welche im Grunde doch nur dazu bestimmt sind, für den betreffenden Autor Propaganda zu machen. Die Form der Behandlung ist eine durchaus wissenschaftliche, und mit grossem Fleiss ist die einschlägige Literatur zusammengetragen, die Anordnung ist sehr übersichtlich und ein genauer Index orientirt sofort über den Inhalt der einzelnen Kapitel. Das Buch ist leicht verständlich und trotzdem findet der Fachmann fast ebenso viel des Interessanten und Neuen darin als der Laie.

Die Arbeit stützt sich auf ein Material von 2528 doppelseitig Erblindeten, wobei Augen, die nicht mehr als Finger in $^1/_3$ Mtr. sehen, als blind mitgerechnet sind. Die officielle Blindenstatistik ist bis jetzt nicht ausreichend, um einen richtigen Einblick in die Blindenbewegung zu gewähren. Mängel derselben und Vorschläge zur Verbesserung. Das bis jetzt in der Literatur vorliegende Material über die geographische Verbreitung der Blindheit ist ebenfalls unzureichend und auch nicht immer richtig, wie sich aus den Widersprüchen nachweisen lässt, trotzdem bildet dies Kapitel einen sehr bemerkenswerthen Abschnitt des M.'schen Buches. — In dem 4. Kapitel folgt dann die statistische Verwerthung des in der Literatur vorliegenden Blindenmaterials nach der Häufigkeit der die Blindheit erzeugenden Krankheiten des Auges. Die ganzen 2528 Fälle (nur deutsches Material) sind hier in einer sehr übersichtlichen Generaltabelle zusammengestellt. Die Blennorrhoea neonatorum steht der Procentzahl nach am höchsten unter den Erblindungsursachen. — Das 5. Kapitel handelt von dem angeborenen Blindsein und der angeborenen Erblindung mit den sich daran schliessenden Fragen der Vererbung und der Consanguinität der Eltern. Letzterer möchte M. nicht den grossen schädlichen Einfluss zuschreiben, wie das von einigen Seiten geschehen ist. In den nächsten Kapiteln folgt die Besprechung der idiopathischen Augenerkrankungen (interessant die Reinhard'sche Tabelle über an Blennorrhoe Erblindete in verschiedenen Ländern), ferner der Körperkrankheiten und der Verletzungen des Kopfes und des Auges, welche Erblindung im Gefolge gehabt haben. Fast 2 % aller Erblindungen fallen nach der grossen Tabelle auf verunglückte Operationen, M. spricht jedoch die Ueberzeugung aus, dass dies viel zu hoch, und dass bei einer Statistik nur der letzten Jahre und der jetzigen Operationstechnik die Procentzahl geringer ausfallen werde. Die Syphilis ist mit einer viel zu geringen Procentzahl als Erblindungsursache verzeichnet, weil eben viele Endausgänge syphilitischer Augenleiden unter anderen Rubriken (Choroiditis, Retinitis u. s. w.) verzeichnet sind — In Bezug auf Pockenerblindungen ist namentlich von französischen Autoren der Nachweis geführt, dass die Impfung einen entschieden günstigen Einfluss gehabt habe. — Kapitel 5 und 6 handeln von den Beziehungen, welche zwischen der Erblindung und den verschiedenen Altersstufen bestehen und der Vertheilung der Blindheit auf beide Geschlechter. Für die endgültige Erledigung der Frage in Bezug auf die Abhängigkeit der Blindheit von der Berufsthätigkeit ist noch zunächst eine genaue Berufsstatistik der Bevölkerung nothwendig.

Der zweite Theil des Buches behandelt die Verhütung der Blindheit. Zunächst wird in allgemeiner Bedeutung die Erblindungsprophylaxe besprochen. Die Blindheit hat eine bedeutende nationalökonomische Bedeutung; M. rechnet aus, dass die Blinden dem preussischen Staate jährlich 20 Millionen Mk. kosten, und zwar pro Kopf 965 Mk. (d. h. 600 Mk. wegen des Ausfalles an Arbeit und 365 Mk. lediglich als Unterhaltungskosten). In Frankreich betragen lediglich die Unterhaltungskosten der Blinden jährlich 9 Mill. Francs. Die Ersparnisse, welche Preussen jährlich durch eine ausreichende Erblindungsprophylaxe würde machen können, betragen nach M. jährlich ca. 8 Mill. Mk. — Ein gesetzgeberisches Einschreiten gegen die consanguine Ehe ist nach M. vom ophthalmologischen Standpunkt aus nicht gerechtfertigt. — Kapitel 13 enthält Vorschläge, wie für die Augenkranken zu sorgen ist M. fordert Gründung von Provinzial-Augenanstalten (analog den Provinzial-Irrenanstalten), Anzeigepflicht jedes Erblindungsfalles und jährlichen Bericht über die ophthalmologische Krankenbewegung in den einzelnen Kreisen. — Kapitel 14 beschäftigt sich dann zuletzt mit directen Massregeln gegen die Erblindungsursachen. Bei der Blennorrhoea neonat. wird besonders dem Credé'schen Verfahren das Wort geredet. Uhthoff.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 9. Mai 1883.

(Schluss.)

Discussion.

Herr Citron: So dankbar wir Herrn Baginsky für diese ungeheuer mühevolle wissenschaftliche Erforschung eines Nahrungsmittels sein müssen, so werden wir wohl Alle den Eindruck bekommen haben, dass wir für die Praxis leider, ich möchte sagen, fast noch trostloser dastehen, als bevor wir seinen Vortrag hörten. Wenn man einer Mutter die Conserven in die Hand giebt, nachdem Herr Baginsky das vorige Mal selber gesagt hat, sie müssten womöglich täglich wissenschaftlich untersucht werden, so würde man, glaube ich, einen grossen Fehler machen. Ich glaube, dass hier, wie immer, das einfachste Verfahren das richtigste ist, und dass, da Herr Baginsky selbst betont hat, dass keine noch so gute Conserve die Milch ersetzen kann, und wir doch wissen, dass bei guter Kuhmilch ja auch Störungen vorkommen, dass man noch besser thut, wenn man gezwungen ist, Conserven zu prüfen, es ebenso zu machen, wie bei der Milch. Bei den Untersuchungen muss man nach meinen Erfahrungen hauptsächlich Folgendes berücksichtigen. Ein Kind, das künstlich ernährt werden soll, darf, wie ich im Verlaufe von 25 Jahren beobachtet habe, womöglich früher durchaus keine andere Nahrung bekommen haben, nicht einmal Muttermilch. Haben Sie dem Kinde erst einmal eine kurze Zeit Muttermilch gegeben, so assimilirt es andere Nahrung viel schlechter. Deshalb werden Sie sehen, dass Kinder, denen nachträglich eine Amme gegeben wird, in der nächsten Woche erkranken; gewöhnen Sie aber das Kind von Anfang an, nachdem Sie festgestellt haben, dass weder die Mutter nähren kann, noch dass Sie eine Amme nehmen können, an ganz verdünnte Milch, und geben Sie sie auch nur ganz regelmässig in der ersten Zeit alle 4 Stunden, nachher alle 3 Stunden, so erreichen Sie das Beste. Ich glaube, wenn man mit Conserven Versuche macht, darf man von vornherein das Kind nicht an die Mutterbrust legen lassen; man muss die Milch verdünnen, regelmässige Zeiten einhalten, und so lange fortfahren, bis das Kind Störungen zeigt, und dann erst mit concentrirter Milch weiter gehen.

Herr Henoch: Ich muss zuerst Herrn Citron darin beistimmen, dass die Sache, um die es sich hier handelt, immer complicirter wird, je mehr Untersuchungen über die künstliche Ernährung des Kindes und über die Surrogate der Frauenmilch angestellt werden. Ich habe wenigstens seit 5 oder 6 Jahren den Eindruck bekommen, dass die äusserst verdienstvollen Arbeiten, die wir verschiedenen Autoren verdanken, und die zum Theil, wie besonders diejenigen des Herrn Biedert, von einer bewundernswürdigen Ausdauer zeugen, doch bis jetzt für die Praxis keinen wesentlichen Vortheil gebracht haben. Dasjenige Präparat, welches Herr Biedert selbst geschaffen, das Rahmgemenge, sei es das natürliche oder das in neuster Zeit bevorzugte künstliche, eignet sich für die grosse Praxis insofern nicht, als es einmal für die Bevölkerungsklasse, der es dienen soll, viel zu theuer ist, während das natürliche Rahmgemenge viel zu viel Umstände bei der Bereitung macht, als dass die Frauen aus dem Volke, um die es sich doch vorzugsweise handelt, sich damit abgeben könnten. Ich habe in meiner Klinik mit dem natürlichen Biedert'schen Rahmgemenge eine Reihe von Versuchen angestellt, und wenn auch die wartenden Schwestern sich eine Zeitlang ihrer Aufgabe mit grosser Gewissenhaftigkeit unterzogen, so musste ich schliesslich die Sache doch wieder aufgeben, weil einerseits die Mühe zu gross war, andererseits aber die Erfolge meinen Erwartungen nicht mehr, als andere Ernährungsweisen entsprachen. Ich finde, dass das Suchen nach immer neuen Surrogaten für die Muttermilch besonders von Collegen ausgeht, welche ihren Wirkungskreis in kleineren Orten haben. Wer die Verhältnisse in einer Grossstadt wie Berlin zu berücksichtigen hat, wird wohl mit mir darin übereinstimmen, dass hier die Sache so einfach wie möglich zu gestalten ist. Es sind doch fast lauter arme Leute, denen wir Surrogate für die Milch liefern wollen, Leute aus dem Proletariat oder ihm nahestehenden Kreisen. Wie soll man nun solchen Leuten zunächst nur die Anwendung mancher Surrogate klar machen? Schon die Liebig'sche Suppe scheiterte an diesen Schwierigkeiten. Wer sich die Mühe gegeben hat, diese Suppe in der Praxis häufiger zu verordnen, der weiss, was es damit auf sich

hat. Nicht ganz so schlimm verhält es sich mit den Biedert'schen Präparaten. Aber diejenigen Leute, welche vermögend genug sind, schaffen sich eine Amme an, wenn die Mutter die Lactation nicht selbst übernehmen kann, brauchen also Surrogate überhaupt nicht; die grosse Masse aber, um die es sich hier vorzugsweise handelt, kann alle diese Surrogate nicht brauchen, weil sie viel zu theuer sind. Sie finden dies schon in einem, im „Jahrbuch für Kinderheilkunde" publicirten Aufsatze von Hoffmann klar auseinandergesetzt, der schliesslich, wie jeder Arzt, zu dem Resultat kommt, dass eine gute Kuhmilch das allerbeste Surrogat für die Muttermilch bildet. Ich sehe in der That nicht ein, was Conserven vor der frischen Kuhmilch voraus haben sollen. Will ich einmal Kuhmilch anwenden, nun, so wende ich sie schon frisch an, aber nicht als Conserve. Es sind mir, wie gewiss vielen von Ihnen, soviele solcher Präparate zugeschickt worden, dass ich schon längst den Muth verloren habe, immer noch weitere Versuche mit denselben anzustellen, weil man in der Praxis doch nicht weiter damit kommt. Ich bemerkte schon, dass, je mehr man die neu erscheinenden Arbeiten über Kinderernährung studirt, man immer skeptischer wird. Liest man z. B. den sonst so vortrefflichen neuesten Aufsatz des Herrn Biedert, welcher besonders die Anwendung des Rahmgemenges statt jedes Arzneimittels bei dyspeptischen Zuständen kleiner Kinder behandelt, so wird man allerdings die mitgetheilten Fälle als Beweise für die Wirkung des genannten Nahrungsmittels unter diesen Umständen anzuerkennen geneigt sein. Niemand wird aber leugnen, dass dyspeptische Zustände auch ohne Biedert'sches Rahmgemenge bei Ernährung mit Kuhmilch nicht selten verschwinden, und die neueste Publication der von Dr. Cnyrim u. A. geleiteten, vortrefflichen Milchcuranstalt in Frankfurt, constatirt wiederum ganz evident, dass mit der betreffenden Kuhmilch allein, ohne ärztliche Hülfe, viele Kinder, die an Durchfällen und Cholerinen litten, geheilt worden sind. Solche Dinge müssen den Leser doch stutzig machen und auf den alten Grundsatz zurückleiten: Simplex sigillum veri. Es wird sich nur darum handeln, Anstalten zu schaffen, durch welche eine absolut gute Kuhmilch den ärmeren Klassen so billig als möglich geliefert werden kann. Wir haben in Berlin wohl schon eine Reihe solcher Anstalten, unter welchen die Hartmannsche sich vorläufig bei den Aerzten und dem Publicum immer noch des meisten Vertrauens erfreut, aber bei allen diesen Anstalten herrscht eben der Uebelstand, dass sie eine viel zu theure Milch liefern. Denn diejenigen Leute, auf die es hier ankommt, können sich nicht einmal gewöhnliche Kuhmilch kaufen. Ich glaube, unser ganzes Bestreben müsste darauf gerichtet werden, dass wir Anstalten bekommen, wie sie in Frankfurt, in Hamburg, München und noch in anderen deutschen Städten errichtet worden sind. Wir sollten uns einmal Alle zusammenthun, um nach dieser Richtung hin bei den städtischen Behörden zu wirken, denn mit der Privathülfe werden wir nicht auskommen. Das wird besser sein, als alle Conserven. Ich bin ganz entschieden gegen diese Dinge; sie führen nicht zum erwünschten Ziel und ermuntern nur die Verfertiger zu immer neuen Dingen. Aus Humanität macht kaum Jemand solche Conserven, sondern lediglich aus Geschäftsrücksichten, und ich sehe in der That nicht ein, weshalb wir Aerzte uns dazu hergeben sollen, fortwährend Versuche mit diesen Produkten anzustellen, für die wir, wenigstens so weit die Kinderernährung in Betracht kommt, kein erhebliches Interesse haben können. Es ist jedenfalls im höchsten Grade anzuerkennen, wenn ein wissenschaftlicher Mann, wie der Herr Vortragende, sich zu dergleichen Untersuchungen hergiebt; aber ich muss doch bekennen, dass, was Herr Baginsky hier mitgetheilt hat, mich nicht ermuntern kann, diese Conserven anzuwenden.

Herr Jacusiel: Ich habe die Scherff'sche Milch vor 2 Jahren anzuwenden versucht, habe aber wenige Erfahrungen damit sammeln können, weil schon die ersten Versuche so ungünstig ausfielen, dass ich sehr bald von der weiteren Verwendung Abstand nehmen musste. Die Milch, die ich von Scherff in der neuen Königstrasse direkt bezog, war sehr unansehnlich, nach kurzer Zeit schichteten sich die verschiedenen specifischen Elemente, gingen theilweise zum Boden, theilweise zum Halse, die Milch wurde übelschmeckend und bei meiner geringen chemischen Kenntniss und bei meiner geringen Zeit, chemische Untersuchungen anzustellen, wagte ich nicht, die Milch weiter zu verwenden. Herr Baginsky hat uns ja selbst in der vorigen Sitzung eine Milch gezeigt, die er 14 Tage besass, und die verdorben war. Er sagte uns allerdings nicht, ob sie gerade am Mittwoch verdorben oder schon 13 Tage verdorben war. Ich meine nun allerdings auch, dass das beste Surrogat für die Mutter- oder Ammenmilch die Kuhmilch sei. Nun wäre das kein Widerspruch mit dem, was Herr Baginsky gesagt hat, es wäre nur gewissermassen ein fundamentaler, practischer Unterschied. Herr Baginsky ist nämlich, wenn ich ihn recht verstanden habe, der Meinung, dass in Berlin nicht genügend Milch in guter Qualität für die Säuglinge zu beschaffen wäre. Ob das richtig ist, weiss ich nicht. Herr Baginsky hat keinen Beweis für seine Behauptung erbracht und ich meine, um das weiter auszuführen, was unser Herr Vorsitzender heute Abend gesagt hat, dass es eine der medicinischen Gesellschaft nicht unwürdige Aufgabe wäre, zu ermitteln, wie es mit der Milchversorgung Berlins augenblicklich beschaffen ist, welche Schäden sie bietet und welche Chancen irgend ein Eingriff seitens der vereinigten Aerzte und der Verwaltungsbehörden haben würde, die ja gewiss einem solchen Schritt gern ihre Hilfe leihen würden. Wenn sich eine Geneigtheit dafür zeigt, in die weitere Discussion der Sache einzutreten, so möchte ich Sie bitten, dies als Antrag zu behandeln, derart etwa, dass Sie eine Commission niedersetzen, die eine Enquete über die Milchversorgung Berlins anstellt, die Schäden feststellt und die Bedingungen, wie diese Schäden in Zukunft abzuwenden sein würden.

Vorsitzender: Ich muss darauf bemerken, dass wir den Antrag natürlich heute Abend nicht discutiren können. Das Unternehmen würde, wenn es von uns allein ausginge, wohl aussichtslos sein, es wäre aber immerhin denkbar, dass, wenn verschiedene Vereine sich dabei betheiligen, z. B. die deutsche Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege, vielleicht auch das kaiserliche Gesundheitsamt, etwas bei der Sache herauskommen würde.

Herr B. Fränkel: M. H.! Ich habe mich zum Worte gemeldet, weil ich in Bezug auf die Milchversorgung in früheren Jahren Gelegenheit oder wenigstens den Willen gehabt habe, Einiges zu leisten. Ich schliesse mich den Ausführungen des Herrn Citron und des Herrn Henoch vollkommen an. Ich glaube, dass wir hier in Berlin ebenso wenig ein Bedürfniss nach Milchconserven empfinden, wie überall da, wo man überhaupt Kuhmilch haben kann. Nur für Reisen, namentlich für Reisen über See, oder auch für längere Reisen zu Lande, würden derartige Conserven für die Kinderernährung einen Zweck haben.

Was mich gegen die Conserven und gegen alle Milchfabrikate einnimmt, ist die Idee, dass man eigentlich die in der Kuhmilch vorkommenden Schädlichkeiten nicht kennt. Wenn ich Sie daran erinnere, dass auch die Frauenmilch durch gewisse Einflüsse, die auf die Mutter einwirken, z. B. heftige Gemüthsbewegungen oder leicht fieberhafte Zustände so verändert wird, dass die Kinder dadurch Verdauungsstörungen bekommen, ohne dass auch die genaueste chemische und microscopische Untersuchung an der Frauenmilch eine Veränderung zeigt, so werden Sie mir zugeben, dass auch an der Kuhmilch schädliche Veränderungen stattfinden können, die wir mit unseren jetzigen Mitteln nicht nachzuweisen im Stande sind. So reicht z. B. das Ausführen der sonst im Stall ernährten Kühe auf die Weide aus, um bei den mit der Milch solcher Kühe ernährten Kindern Verdauungsstörungen zu bewirken. Können wir aber die Veränderungen, die in der Kuhmilch statthaben, und die sie für den Kindermagen ungeniessbar machen, nicht erkennen, so werden wahrscheinlich die Conserven an demselben Fehler leiden und auch die bestbereitete Conserve wird also dieselben Fehler haben, welche die Kuhmilch hat.

Bei der Verwendung von Kuhmilch ist allerdings gute Kuhmilch nothwendig, und auch in dieser Beziehung stimme ich der Gedankenfolge des Herrn Henoch vollkommen bei. Um aber gute Kuhmilch zu bekommen, müssen besondere Ställe eingerichtet werden, die extra für die Säuglingsernährung eingerichtet sind, und darauf ging mein Antrag hin, den ich vor Jahren in der deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege stellte. Ich hatte zunächst die Idee, es sei möglich, aus Vereinsmitteln eine derartige Milchwirthschaft zu gründen, und wir haben damals Alles gethan, um diese Idee zu verfolgen und uns die Möglichkeit klar zu machen. Es stellte sich heraus, dass, wenn eine derartige Milchwirthschaft eingerichtet werden sollte, man entweder ein Actienunternehmen oder eine Genossenschaft auf Gegenseitigkeit gründen müsste. Die letztere Idee lag sehr nahe, aber es ist nach Lage unserer Gesetzgebung ganz unmöglich, eine derartige Productiv-Genossenschaft zu gründen, ohne dass gegenseitige Haftpflicht eintritt. Man wäre also, wenn man Milch aus dieser Milchwirthschaft nähme, gleichzeitig verpflichtet, für den etwa entstehenden Schaden zu haften, und dem setzt sich doch so leicht Niemand aus. Wir waren also damals darauf angewiesen, uns an einen privaten Unternehmer zu wenden, und da meldete sich Herr Dr. Hartmann, der die Sache zu einem sehr schönen Resultat geführt hat. Um Ihnen die Schwierigkeiten klar zu machen, die ein derartiges Unternehmen mit sich bringt, möchte ich Ihnen kurz vorführen, welche Bedingungen von den sachverständigen Thierärzten, den jetzt verstorbenen Herren Gerlach und Pauly, Herrn Hartmann gestellt wurden, Bedingungen, die er bis auf den heutigen Tag innegehalten hat. Erstens darf in seinem Stalle keine Kuh eingestellt werden, die nicht ein Ursprungsattest hat und er darf keine Kuh aus einer Gegend nehmen, in welcher Perlsucht epidemisch vorkommt. Die Kuh, die er kauft, muss zunächst in einen Probestall eingestellt werden, wo sie thierärztlich beobachtet wird. Dann bekommt sie ein Attest, dass sie gesund ist, und dann erst darf sie in den Stall, wo die Kühe zur Gewinnung von Säuglingsmilch benutzt werden. Die Kühe, die darin stehen, werden mindestens alle 14 Tage thierärztlich untersucht, und Herr Dr. Hartmann ist verpflichtet, den controllirenden Thierärzten sofort Mittheilung zu machen, wenn sich die Quantität oder Qualität der Milch einer Kuh verändert.

Das sind aber alles kleine Bedingungen, auch die Hygiene des Stalles ist ja ziemlich leicht aufrecht zu erhalten, aber die Hauptschwierigkeit liegt in der Fütterung, und da gaben die Thierärzte damals Herrn Dr. Hartmann auf, dass er seine Kühe nur mit Heu und Körnerfutter ernähren dürfe. Deshalb ist es bisher unmöglich gewesen, die Milch zu einem billigeren Preise zu liefern. Ich glaube aber, dass die Vorsichtsmassregeln, welche angewandt werden, durchaus nothwendig sind, und sehe nicht ein, wie man an ihnen vorbeikommen kann.

Beim Betrieb im Grossen wird man ja wohl die Milch billiger liefern können aber sicher nie zu dem Preise, zu dem sie von den Gutsbesitzern auf den Markt kommt. Wer sich aber in den Haushaltungen umsieht, kann die allermerkwürdigsten Dinge bemerken. Man sieht sehr häufig, dass der Mann, der die Säuglingsmilch bringt, den Abfall aus der Küche wieder mitnimmt um damit seine Kühe zu füttern. Ich glaube, das ist ein solcher Unsinn, dass man kaum ein weiteres Beispiel anzuführen braucht, um die Milch, wie sie gewöhnlich geliefert wird, nicht als geeignetes Säuglingsnahrungsmittel zu bezeichnen. Ich selbst war damals durch einen besonderen Umstand auf die Idee gekommen, practisch in die Sache einzugreifen. Ich behandelte einen Gutsbesitzer, der mir erzählte, dass er seine sämmtliche Milch von so und soviel Kühen einen bestimmten

Milchpächter in Berlin ablasse, der die Milch pro Liter um 3 Pf. billiger verkaufe, als er selbst dafür zahle, und er begreife nicht recht, wie der Mann das mache. Ich habe die Acten über die ganzen Vertragsverhältnisse eingesehen; die Thatsache war durchaus unzweifelhaft, die Milch wurde von dem betreffenden Mann billiger verkauft als er selber bezahlte und doch lebte er ganz gut von seinem Geschäft. Ich glaube also, dass, wenn wir einmal an die Frage herantreten, wir zu allererst für gute Milch sorgen und in dieser Beziehung auch aufklärend auf das Publikum wirken müssen. Es ist in der That die allerschlechteste Sparsamkeit, billige Milch für Säuglinge kaufen zu wollen. Verdünnen kann auch jede Mutter die Milch, aber ich glaube nicht, dass es möglich sein wird, Milch, die unter den nöthigen Cautelen für Säuglinge gewonnen wird, zu dem gewöhnlichen Preise zu liefern. Aber immerhin wird das das Ideal bleiben, und es sollte mich freuen, wenn auch diese Gesellschaft einmal practisch in dieser Sache vorgehen würde. Ich möchte noch eins nachtragen. Da ich doch einmal mit der Dr. Hartmann'schen Milchwirthschaft in Verbindung gekommen war und auch mehrere Jahre zu der Controlcommission gehörte — ich glaube, in neuerer Zeit hat die Controlcommission nicht mehr functionirt — habe ich die Hartmann'sche Milch überall wo ich konnte, in meiner Praxis eingeführt, und ich muss sagen, dass ich eigentlich die schweren Verdauungsstörungen der Säuglinge, die ich sonst gesehen, seit dieser Zeit nicht mehr beobachtet habe. Ich glaube also, dass auch in dieser Beziehung, — abgesehen von nicht durch die Nahrung hervorgerufenen Erkrankungen des Darmes — die gemachten Erfahrungen uns einen neuen Fingerzeig und einen neuen Sporn abgeben müssten, in dieser Richtung thätig zu sein, vor allen Dingen dafür zu sorgen, dass gute, für Säuglinge extra gewonnene Milch in den Handel gebracht werde.

Herr Henoch: Ich wollte nur bemerken, dass die grosse Anstalt in Frankfurt, die als Musteranstalt zu betrachten ist, in der That nach den Nachrichten, die ich jetzt bekommen habe, ganz vorzügliche Resultate geliefert hat, die zur Nachahmung auffordern müssen. Aber wir müssen immer daran denken, dass Frankfurt gegen Berlin eine äusserst kleine Stadt, der Bevölkerungszahl nach, ist, und dass hier die Verhältnisse doch so ganz anders liegen. Ich glaube nicht, dass die Privathilfe in dieser Frage in Berlin etwas leisten kann, sondern wenn etwas geschehen soll, muss es die Commune mit in die Hand nehmen.

Herr Baginsky: M. H.! Wenn ich den in der Discussion zu Tage getretenen Gesichtspunkten richtig gefolgt bin, so will es mir fast scheinen, als hätte man mich so verstanden, ich wolle den von mir erwähnten Conserven von Scherff und Romanshorn bei den Herren Collegen Eingang verschaffen. Ich habe wegen der bekannten Reclamewirthschaft alle diejenigen Fabrikanten, welche sich mit Herstellungen von Kindernahrungsmitteln beschäftigen, von vornherein in meinem Vortrage hervorgehoben, dass ich mit dem Herrn Scherff und der Fabrik Romanshorn in keiner irgend welcher Beziehung stehe, ja dass mir die Fabrikate, welche dieselben erzeugen, absolut gleichgültig sind. Ich habe nur die rein academische, wissenschaftliche Frage gestellt: „Wie verändert sich die rohe Kuhmilch durch hohe Temperaturen?" Wenn ich bei der Beantwortung dieser Frage die Conserven von Scherff und Romanshorn in den Bereich meiner Untersuchungen zog, so lag dies einfach daran, dass diese Conserven durch hohe Temperaturen hergestellt und auf dem Markte in diesem Augenblicke eingeführt sind; ich konnte also hoffen, wenn ich nun mit diesen Conserven arbeitete, bei den Ergebnissen der Untersuchung gleichzeitig etwas für den Practiker Wichtiges zu ermitteln und so, wie man zu sagen pflegt, zwei Fliegen mit einem Schlage zu treffen: Ich bitte also von dieser Thatsache Kenntniss zu nehmen. Mir kann es nicht im Entferntesten einfallen, den Conserven vor der frischen Kuhmilch den Vorzug geben zu wollen; bei letzterer, wenn anders sie gut und normal ist, fallen ja a priori all diejenigen Bedenken, die sich gegen die Conserven erheben lassen, fort. Ich bestreite allerdings, dass in Berlin bis jetzt genügende Mengen guter frischer Kuhmilch erzeugt werden, da die Mortalität von 6000—7000 Kindern an Sommerdiarrhoen, die Herrn Jacusiel unbekannnt scheint, diese meine Annahme thatsächlich leider besser belegt, als jeder chemische Nachweis. Es wird sich also in Berlin sicher darum handeln müssen, wie dies Herr Henoch befürwortet hat, grosse Milchanstalten zu begründen, welche gesunde Kuhmilch erzeugen, und wie sehr ich diesen Unternehmungen mein Augenmerk zuwende, mögen Sie, m. H., daraus erkennen, dass ich erst heut Nachmittag Gelegenheit genommen habe, mit dem Unternehmer der Münchener Milchcuranstalt über die Begründung eines ähnlichen Institutes in Berlin zu verhandeln. Leider geht aus den Auseinandersetzungen dieses Herrn hervor, dass eine gute Kuhmilch nicht billig sein kann und dass unter 60 Pfennig pro Liter eine absolut normale Milch nicht ausgeliefert werden kann. Bei alledem hoffe ich doch, das in Aussicht genommene Werk zu Stande zu bringen und die sogenannten künstlichen Nahrungsmittel incl. die Conserven für die Säuglinge Berlins möglichst überhaupt unnöthig zu machen. Wünschenswerth wäre es allerdings, wenn wir in Berlin die künstliche Ernährung überhaupt nicht in dem Umfange Aufmerksamkeit zuzuwenden hätten, wie dies bis jetzt noch der Fall ist, und wie es noch schlimmer würde, wenn die von Herrn Citron vorgeschlagene Maxime von den Herren Collegen befolgt würde. Ich sollte meinen, wir müssten froh sein ein Kind so lange als irgend möglich, und seien es auch nur wenige Wochen, an der Mutterbrust lassen zu können, und so werde ich mich auch durch Herrn Citron's 25jährige Erlebnisse nicht davon abbringen lassen nach wie vor, dass Anlegen an die Mutterbrust zu empfehlen, selbst in der Aussicht, dass das Kind die Mutterbrust nur wenige Wochen wird geniessen können. In besseren Familien wird zumeist allerdings die Amme die Mutter bei der Ernährung des Säuglings ablösen; indess giebt es genug gut situirte Familien, welche sich gegen die Ammen sträuben und bei diesen ist es immer wieder die Kuhmilchfrage, die auf der Tagesordnung steht.

Die Abneigung gegen die Ammen wächst in dem Masse bei den Familien, als das Ammenvermiethungswesen nicht hinlänglich unter sanitärer Controlle steht. Es wäre höchst verdienstvoll seitens eines ärztlichen Vereins, wenn derselbe unternähme, nicht allein der Frage der Beschaffung guter Kuhmilch, sondern auch der Controle der Ammenvermiethungsbureaus sein Augenmerk zuzuwenden.

VII. Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Das Programm der Naturforscher-Versammlung in Freiburg i. B. (18.—21. Sept.), welches jetzt vollständig vorliegt, weist 2 allgemeine Sitzungen auf mit Vorträgen von R. Hertwig, Schweinfurth und Liebermeister, sowie 2 volle und 2 halbe Tage für Sectionssitzungen, für welche die Anmeldungen schon ziemlich zahlreich eingelaufen sind. In der Section für innere Medicin sind „Progressive Muskelatrophie" und „Die Salicylbehandlung des acuten Gelenkrheumatismus" zur Discussion vorgeschlagen; zum erstgenannten Thema haben Lichtheim, Erb und Bäumler bereits Mittheilungen angekündigt. In der pädiatrischen Section werden grosse Referate über Tuberculose und Lues stattfinden; beide Themata sind in je 11 einzelne Abschnitte zerlegt und von Referenten übernommen, aus deren Reihe wir z. B. Henoch, Demme, Weigert, Heubner, Kassowitz, Baginsky, Kohts, Thomas nennen. — Dass es an den üblichen Genüssen geselliger Art — Bankett, Tanz, Concerten und Ausflügen — nicht fehlen wird, bedarf kaum der Erwähnung.

— In Amsterdam findet gelegentlich der Ausstellung vom 6. bis 8. September cr. ein „Internationaler Congress von Colonial-Aerzten" statt. Den Vorsitz führt Prof. Stockvis; unter den in Aussicht gestellten Vorträgen hat für uns das grösste Interesse die für die zweite allgemeine Sitzung angekündigte Discussion über die Quarantainefrage. Scheube aus Leipzig und Schuster in Aachen figuriren auf dem Programm als Vertreter Deutschlands mit Vorträgen über Beri-Beri und resp. die Ausscheidung des durch die Haut incorporirten Quecksilbers.

— Die Cholera-Epidemie scheint nun wirklich im Verlöschen zu sein. Indess ist die Anzahl der täglichen Erkrankungen, wenigstens in Oberägypten, immer noch gross genug, und die ironische Befürchtung der englischen Journale, die deutsche und französische Expedition möchten das Schicksal der internationalen Pestcommission von 1879 theilen und ihre Arbeiten post festum beginnen, wird sich wohl kaum als gerechtfertigt erweisen. Inzwischen tritt die Frage in den Vordergrund, worauf der schnelle Niedergang der Epidemie, namentlich in Kairo, zurückzuführen sei, und in dieser Beziehung ist es jedenfalls interessant, zu erwähnen, dass daselbst in den Strassen und inficirten Häusern Tag und Nacht mächtige Feuer gebrannt haben, die mit Theer und Schwefel unterhalten wurden, um so eine kleine Flamme, aber gewaltige desinficirende Rauchwolken zu erzielen; mit solchen Feuern wurden auch die Gebrauchsgegenstände der Erkrankten resp. Gestorbenen vernichtet. In Alexandria hat man sich der gleichen Vorkehrungen bedient. Im übrigen scheint die eigentlich therapeutische Ausbeute bisher nicht gross. Die Behandlung beschränkt sich, allen Berichten zufolge, auf die innere und äussere Anwendung von Eis, sowie von Excitantien, Kampher, Aether, Sinapismen etc. — Dr. Fouquet in Kairo schreibt der France médicale, dass er mit folgenden Pillen, deren Recept er einem früheren indischen Bahnbeamten verdanke, grosse Erfolge erzielt habe: ℞ Asae foet., Opii, Camph., Papav. nigr. ana 0,06. F. pilul. D. 1/2stündl. 4—6 Pillen. In der französischen Académie de méd. hat Burq neuerdings wieder, namentlich prophylactisch, die Anwendung des Kupfers empfohlen, wesentlich auf die Thatsache hin, dass Kupferarbeiter bei allen bisherigen Epidemien sich als immun erwiesen haben. Ein vor kurzem in der Lancet aufgetauchter Vorschlag, den Cholerakranken zur Hebung der gesunkenen Vitalität ein electrisches Bad zu appliciren, verdient wenigstens als Curiosum registrirt zu werden.

— Auf nachstehende Notiz, welche uns seitens des Kgl. Polizeipräsidiums zugeht, machen wir die Herren Collegen besonders aufmerksam: „Es kommt häufig vor, dass die Polizei-Reviere von Verunglückungen, Selbstmorden, Selbstmordversuchen u. s. w., welche in ihren Bezirken geschehen, nur zufällig Kenntniss erlangen und dann in der Regel so spät, dass der Thatbestand durch Besichtigungen an Ort und Stelle oder durch Vernehmung noch anwesender Zeugen gar nicht mehr oder doch nur in ungenügender Weise festgestellt werden kann. Diese Feststellungen des Thatbestandes sind indessen häufig von grösster Wichtigkeit. Es würde deshalb nicht nur im öffentlichen, sondern auch im Interesse der Angehörigen der verunglückten Personen liegen, wenn die Aerzte, welche zur Hülfeleistung in solchen Fällen herbeigerufen werden, sofort dem zuständigen Polizei-Revier Mittheilung zugehen liessen".

— Ueber das Auftreten der epidemischen Krankheiten in den grossen Städten Deutschlands, wie des Auslandes, liegen nach den V. des Reichs-Ges.-Amtes für die 4 Wochen vom 17. Juni bis 14. Juli 1883 folgende Angaben vor: Es sind gestorben: an Pocken: in Berlin 1, Breslau 6, Bremen 3, Frankfurt a. M. 2, Wien 3, Pest 6, Prag 31, Genf 1, Brüssel 17, Amsterdam 5, Paris 38, London 7, Birmingham 5, Manchester 1, Petersburg 35, Warschau 14; an Masern: in Berlin 312, Beuthen 3, München 46, Stuttgart 1, Nürnberg 7, Dresden 15, Leipzig 4, Hamburg 3, Hannover 15, Bremen 5, Köln 5, Wien 18, Pest 8, Prag 11, Genf 5, Brüssel 7, Amsterdam 3, Paris 88, London 276, Glasgow 88, Liverpool 74, Birmingham 16, Manchester 10, Edinburg 13, Stockholm 1, Petersburg 56, Warschau 8, Odessa 1, Bukarest 2; an Scharlach: in Berlin 97, Königsberg i. P. 1,



Stettin 2, Breslau 2, Beuthen 4, München 1, Nürnberg 9, Dresden 6, Leipzig 2, Hamburg 18, Hannover 14, Bremen 8, Frankfurt a. M. 8, Wien 8, Pest 5, Prag 9, Basel 8, Amsterdam 2, Paris 7, London 125, Glasgow 28, Liverpool 27, Birmingham 22, Manchester 21, Edinburg 1, Kopenhagen 2, Stockholm 10, Christiania 6, Petersburg 29, Warschau 5, Odessa 1, Bukarest 2; an Diphtherie und Croup: in Berlin 196, Königsberg i. Pr. 10, Danzig 6, Stettin 11, Breslau 12, München 24, Stuttgart 2, Nürnberg 1, Dresden 17, Leipzig 22, Hamburg 32, Hannover 9, Bremen 3, Köln 1, Frankfurt a. M. 1, Strassburg i. E. 2, Wien 16, Pest 5, Prag 10, Brüssel 1, Amsterdam 47, Paris 98, London 120, Glasgow 13, Liverpool 4, Birmingham 2, Manchester 1, Edinburg 3, Kopenhagen 8, Stockholm 8, Christiania 1, Petersburg 73, Warschau 44, Odessa 9, Bukarest 5; an Typhus abdominalis: in Berlin 13, Königsberg i. Pr. 4, Stettin 1, Breslau 5, Thorn 1, München 4, Stuttgart 2, Nürnberg 1, Dresden 5, Leipzig 1, Hamburg 9, Köln 4, Strassburg i. E. 2, Wien 20, Pest 10, Prag 4, Genf 1, Basel 1, Brüssel 6, Amsterdam 4, Paris 116, London 41, Glasgow 13, Liverpool 39, Birmingham 5, Manchester 5, Edinburg 4, Kopenhagen 2, Stockholm 5, Petersburg 75, Warschau 25, Odessa 7, Venedig 6, Bukarest 21; an Flecktyphus: in Thorn 1, Pest 8, London 2, Petersburg 5, Warschau 1, Odessa 2; an Kindbettfieber: in Berlin 10, Breslau 2, Beuthen 1, Nürnberg 3, Dresden 6, Leipzig 1, Hamburg 7, Hannover 1, Frankfurt a. M. 1, Wien 6, Pest 5, Prag 3, Brüssel 1, Amsterdam 1, Paris 15, London 18, Kopenhagen 1, Stockholm 1, Christiania 1, Petersburg 4, Warschau 4, Odessa 1, Bukarest 1.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Kreiswundarzt Dr. Glatzel zu Beuthen O./Schl. den Character als Sanitätsrath zu verleihen.

Ernennungen: Der practische Arzt Dr. Behrend ist zum Kreiswundarzt des Kreises Colberg-Coerlin unter Belassung seines Wohnsitzes in Colberg und der seitherige Kreiswundarzt Dr. Vanselow zum Kreisphysikus des Kreises Schlawe ernannt worden.

Niederlassungen: Die practischen Aerzte Dr. Dirkes zu Salzkotten, Dr. Schröder zu Höxter, Dr. Hennerici in Crefeld, Dr. Hufschmidt in Wesel, Dr. Hillebrand zu Radevormwald.

Verzogen sind: Dr. Westermann von Lengerich nach Versmold, Dr. Stens von Düsseldorf nach Kösen, Dr. Ober von Witzhelden nach Holland.

Todesfälle: Der Kreisphysikus des Kreises Diepholz Sanitätsrath Dr. Wippern zu Sulingen, Sanitätsrath Dr. Hartmann zu Elbingerode, Dr. Zacharias Lohnstein zu Landsberg a. W., Zahnarzt Staudacher zu Bielefeld.

Bekanntmachungen.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Bomst mit einem jährlichen Gehalte von 600 M. ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufes innerhalb 6 Wochen bei uns melden.

Posen, den 22. August 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die erledigte Stelle des Kreiswundarztes des Kreises Grimmen mit dem Wohnsitz in der Kreisstadt Grimmen soll wieder besetzt werden. Bewerber um dieselbe wollen sich unter Einreichung ihrer Befähigungszeugnisse binnen 4 Wochen bei mir melden.

Stralsund, den 20. August 1883.

Der Regierungs-Präsident.

Die Kreiswundarztstelle des Stadtkreises Trier ist noch nicht wieder besetzt. Bewerber um dieselbe wollen sich unter Einreichung der betreffenden Zeugnisse und eines Lebenslaufes binnen 4 Wochen bei uns melden. Trier, den 15. August 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Bekanntmachung.

Mit Rücksicht auf die im Laufe der Jahre gemachten Erfahrungen über die Art der Desinfektion bei ansteckenden Krankheiten habe ich eine neue Anleitung zum Desinfektionsverfahren ausarbeiten lassen, welche hiermit zur öffentlichen Kenntniss gebracht wird. Eine besondere Ausführungsanweisung für geprüfte Heildiener und amtlich als Desinfectoren bestellte Personen bleibt vorbehalten.

Anleitung zum Desinfectionsverfahren.

Einleitung.

§ 1. Unter Desinfection versteht man ein nach bestimmten Regeln geordnetes Verfahren gegen Ansteckungsstoffe, welche in bestimmten Krankheiten vom Körper der Kranken ausgehen oder sich an gewissen Orten auf andere Art bilden und anhäufen. Zweck der Desinfection ist, diese Ansteckungsstoffe an ihrer Uebertragung auf empfängliche gesunde Menschen zu hindern, sie zu zerstören oder bis zur Unschädlichkeit zu verändern, und sie an solche Orte zu schaffen, wo sie Ansteckungen nicht mehr hervorbringen können. Ein besonders strenges Desinfectionsverfahren ist nothwendig bei: A 1) Pocken, 2) Diphtherie, 3) Cholera, 4) typhösen Krankheiten. Ein gelinderes Verfahren ist in der Regel ausreichend bei: B 5) Scharlach, 6) Ruhr, 7) Masern und Rötheln. Desinfection kann erforderlich werden bei: C 8) Stickhusten, Schwindsucht, ansteckender Lungenentzündung, und contagiöser Augenentzündung, 9) Milzbrand, Rotz und Wuthkrankheit des Menschen, 10) Wochenbettkrankheiten, 11) Wundkrankheiten.

Erster Abschnitt.

Die Bereitung und Herstellung der Desinfectionsmittel.

Als Desinfectionsmittel dienen:

§ 2. Kaliseifenlauge. Diese wird bereitet, indem man 15 Grm. Kali- (schwarze oder Schmier-) Seife in 10 L. lauwarmen Wassers auflöst.

§ 3. Carbollösung. Zur Herstellung einer wirksamen Carbollösung dient rohe 100procentige Carbolsäure (Acidum carbolicum depuratum), welche man in der 20fachen Menge lauwarmen Wassers durch viertelstündiges Rühren auflöst.

§ 4. Sublimatlösung. Dieselbe kommt bei den besonders bedrohlichen Ansteckungskrankheiten in Gebrauch und wird so zubereitet, dass von einer durch einen Arzt zu verschreibenden, sorgfältig als „Gift“ aufzubewahrenden stärkeren Lösung (1:1000) 1 Theil mit 5 Theilen kalten Wassers gemischt wird.

§ 5. Carbolnebel. Um einen Carbolnebel zu erzeugen, bedient man sich eines Gummiballonapparates, dessen Glasbehälter mit der in § 3 angegebenen Lösung gefüllt ist.

§ 6. Chlordampf. Zur Herstellung desselben überschüttet man eine entsprechende Menge Chlorkalk in einem flachen Steingutgefässe mit der gleichen Gewichtsmenge Salzsäure. Für mittelgrosse Zimmer von 60 Cbm. Luftraum ist ein Kilogrm. Chlorkalk erforderlich.

§ 7. Lüftung. Dieselbe wird am leichtesten bewerkstelligt, indem man die Zimmerthüre, Fensterflügel und die Ofenthüre gleichzeitig öffnet.

§ 8. Trockene Hitze und Wasserdampf. Die Desinfection durch trockene Hitze und diejenige durch Wasserdampf wird in den auf polizeiliche Requisition zugänglichen Anstalten ausgeführt. So lange derartige besondere Desinfectionsanstalten nicht bestehen, müssen nicht waschbare Bekleidungsgegenstände dem Chlordampf wie in §§ 6 und 23 beschrieben, ausgesetzt, wollene Decken heiss gewalkt, Betten in bisheriger Weise der Reinigung in Bettfederreinigungs-Anstalten unterzogen und alle diese Gegenstände nachher längere Zeit gelüftet werden.

§ 9. Verbrennung. Die Verbrennung werthloser, noch zu bezeichnender Gegenstände (cf. § 12 u. s. w.) wird, wenn dieselben klein sind, in Oefen oder Kochöfen vorgenommen; ist dies nicht angängig, so sind die Bestimmungen des Polizeireviers über die Art und Weise der Ausführung der Verbrennung einzuholen.

Zweiter Abschnitt.

Die Ausführung der Desinfection in noch belegten, in zu räumenden und in geräumten Krankenzimmern.

I. In noch belegten Krankenräumen.

§ 10. Steht die Krankheit noch im Beginn, so ist darauf zu halten, dass, ausser den in jedem Falle im Krankenzimmer verbleibenden, zuletzt vom Kranken getragenen Kleidern, nur die nothwendigsten Gegenstände im Krankenzimmer belassen werden; von dem Kranken benutzte Wäschestücke und Geräthe dürfen von anderen nicht in Gebrauch genommen werden.

§ 11. Alle vom Kranken benutzten und in Abgang kommenden Wäschestücke und Bettüberzüge sind, ohne zuvor geschüttelt und ausgestäubt zu werden, innerhalb des Krankenzimmers selbst, in hier bereit stehende Behälter mit Kaliseifenlauge (§ 2) zu legen, in diesen aus dem Zimmer zu schaffen und zur Wäsche zu geben.

§ 12. Bei dem Kranken in Benutzung gewesene Verbandstücke werden verbrannt; an ihm zur Anwendung gelangte Instrumente mit Carbollösung desinficirt.

§ 13. Alle Absonderungen des Kranken sind, soweit nicht im dritten Abschnitt für einzelne Krankheiten etwas Besonderes vorgeschrieben ist, in Gefässe aufzunehmen, die mit Kaliseifenlösung immer gefüllt gehalten werden müssen, und sofort den Abtritten zu überliefern. Die Sitzbretter derselben dürfen dabei nicht verunreinigt werden event. sind dieselben sofort mit Kaliseifenlauge zu reinigen.

§ 14. Gegen üble Gerüche im Krankenzimmer sind nicht Räucherungen und wohlriechende Substanzen, sondern reichliche Lüftung anzuwenden; vor Allem aber sind möglichst alle Gegenstände aus dem Zimmer zu entfernen, von welchen jene Gerüche ausgehen.

§ 15. Speisen dürfen im Krankenzimmer nicht aufbewahrt werden. Alle mit dem Kranken in Berührung kommenden Personen müssen behufs Verhütung eigener Ansteckung im Krankenzimmer den Genuss von Speisen und Getränken unterlassen, beim Verlassen des Krankenraumes sich waschen und mit durch Carbolsäurelösung angefeuchteten Bürsten Haare (Bart) und Oberkleider reinigen.

II. Verfahren bei Räumung von Krankenzimmern. 1) der Kranke selbst.

§ 16. Die Ueberführung eines Pocken-, Cholera- oder Flecktyphus-Kranken in ein Krankenhaus erfolgt in der Regel durch den polizeilichen Krankenwagen. Oeffentliche Fuhrwerke dürfen für derartige Kranke nicht benutzt, alle benutzten Fuhrwerke müssen alsbald desinficirt werden. Der Ueberführung muss die Desinfection des Kranken und seiner Kleider durch einen starken Carbolnebel vorausgehen.

§ 17. Der genesene Kranke wird gebadet, wo aber ein Bad zu geben unmöglich ist, durch Abwaschen des ganzen Körpers mit Kaliseifenlauge gereinigt, reichlich mit lauem Wasser nachgewaschen und mit reiner Wäsche versehen. Seine während der Krankheit im Krankenraume aufbewahrten Kleider sind, bevor er sie wieder anlegt und das Zimmer bis nach erfolgter Desinfection desselben verlässt, nach § 8 zu behandeln.

§ 18. Leichen von Ansteckungskranken werden thunlichst bald aus den Wohnungen entfernt. Sie sind: A. wenn es sich um Pocken,



Diphtherie, Flecktyphus und Cholera handelt, in mit verdünnter Sublimatlösung (§ 4) getränkte und mit derselben feucht zu erhaltende Laken zu hüllen; B. bei den übrigen Krankheiten in Leichentücher zu legen, welche mit Kaliseifenlösung getränkt sind. Falls die Leiche länger als 24 Stunden im Hause bleiben muss, kann zur Vermeidung üblen Geruchs der Unterleib mit Tüchern bedeckt werden, die mit einer Mischung von 1 Theil Chlorkalk mit 4 Theilen Wasser getränkt worden sind.

2) Die Umgebung des Kranken.

§ 19. Die zuletzt getragenen waschbaren Kleidungsstücke, die Leib- und Bettwäsche werden vor der Wäsche, ohne sie irgendwie zu schütteln und auszustäuben: A. bei Pocken, Diphtherie, Cholera, Flecktyphus, Milzbrand, Rotz und Wuthkrankheit in Tücher, welche mit der verdünnten Sublimatlösung (s. § 4) getränkt sind, zu Bündeln eingebunden und unmittelbar in Kaliseifenlösung eine halbe Stunde lang gekocht; B. bei den übrigen Krankheiten vorsichtig in mit Kaliseifenlösung getränkte Laken zusammengebündelt und baldmöglichst mit heissem Wasser sorgfältig ausgewaschen.

§ 20. Betten, Kissen, Matratzen, Decken, seidene Stoffe, Teppiche, Pelzwerk und nicht waschbare Bekleidungsgegenstände werden: A. bei Pocken, Diphtherie, Cholera, Flecktyphus, Milzbrand, Rotz, Wuthkrankheit in mit Sublimatlösung getränkte Laken oder Tücher eingehüllt und der Desinfection nach § 8 ausgesetzt. Bei Betten, Kissen, Matratzen und Decken wird die Inlage (Federn, Rosshaare, Watte) aus dem Ueberzuge entfernt und besonders ev. in einer Anstalt gereinigt, bezw. ein werthloser Inhalt (Seegras, Häcksel) verbrannt. B. Bei den übrigen Ansteckungskrankheiten werden die genannten Gegenstände in durch Kaliseifenlösung angefeuchtete Umhüllungen gelegt und der Desinfection durch trockene Hitze ausgesetzt. (§ 8.) Lederne Gegenstände sind mit Kaliseifenlösung zu reinigen und mit Carbollösung abzuwaschen.

§ 21. Etwa noch vorgefundene Verbandreste und Abfälle sowie Bettstroh werden verbrannt.

III. Behandlung des geräumten Krankenzimmers.

§ 22. Fussböden, Wände (auch Tapeten), Decken, Fenster, Thüren, Möbel und Geräthschaften werden: A. bei den Pocken stets und bei Scharlach und Diphtherie, wo es polizeilich angeordnet wird, zuerst mit Tüchern, Schwämmen oder Bürsten, die mit der verdünnten Sublimatlösung getränkt sind, abgerieben. Auch tapezierte Wände sind in der bezeichneten Weise mittelst eines Kehrbesens oder Schwammes leicht abzuwischen. Unmittelbar darnach werden die scheuerbaren Flächen und Gegenstände mit Kaliseifenlösung abgeseift. Polstermöbel ohne polirte etc. Holzfassung sind wie Matratzen zu behandeln (vergl. § 20A). B. Bei den übrigen Krankheiten genügt es, die genannten Flächen und Gegenstände mit Kaliseifenlösung feucht abzureiben und abzuwischen. Für tapezierte Wände genügt das Abwischen mittelst eines angefeuchteten Schwammes.

§ 23. Nachdem so jeder Gegenstand und jede Fläche im Krankenraum ihre besondere Behandlung erfahren haben, werden die Chlordämpfe nach § 6 entwickelt und die dazu erforderlichen Gefässe wegen der specifischen Schwere dieses Gases an mehreren erhöhten Punkten aufgestellt, während man Thüren und Fenster geschlossen hält. Metallene Gegenstände, die nicht gut vorher zu entfernen sind, schützt man durch einen Ueberzug von Oel oder Lackfirniss vor der Einwirkung dieser Dämpfe.

§ 24. Nach 12 Stunden werden Thüren und Fenster geöffnet, um den Chlordampf durch einen kräftigen Luftzug zu verjagen oder nöthigenfalls durch aufgehängte, mit Salmiakgeist durchtränkte Lappen zu beseitigen.

Dritter Abschnitt.

Die Hauptpunkte der Desinfection bei den einzelnen Krankheiten.

§ 25. Bei den Pocken geschieht die Uebertragung hauptsächlich durch die Hautabgänge des Kranken, und zwar sowohl mittelst der dadurch verunreinigten Wäsche und Bettstücke, als auch durch unmittelbare Einathmung seitens anderer Personen. Es sind deshalb die Wäschestücke besonders vorsichtig und schnell in die mit Flüssigkeit versehenen Behälter (§ 11) aufzunehmen. Die Luft des Krankenzimmers ist sehr oft zu erneuern und täglich mehrere Male mit Carbolnebel zu erfüllen. Die Leichen und die Umgebungen der Kranken sind nach den Vorschriften sub A. der §§ 18, 19, 20 und 22 zu behandeln.

§ 26. Diphtherie (Croup). Die Ansteckungskeime, soweit sie von Kranken herrühren, werden in der Regel mittelst ausgehusteter oder ausgespieener Schleimmassen auf Wäsche- oder Bettstücke (Handtücher!), aber auch auf Personen, die in sehr nahe Berührung mit der Athemluft der Kranken treten, unmittelbar übertragen. Fortschaffung und Reinigung der Wäsche sowie die Behandlung der Leichen und der näheren Umgebungen des Kranken geschehen nach dem Buchstaben A. der §§ 18, 19, und 20. Die Desinfection des sonstigen Zimmerinhalts nach B. des § 22. Es empfiehlt sich, den Urin der Diphtheriekranken in Gefässe mit Carbollösung aufzunehmen.

§ 27. Cholera. Die Uebertragungsweise der Cholera ist nicht sicher anzugeben. Doch liefern auch Cholerakranke unter Umständen Ansteckungsstoffe, die wahrscheinlich in ihren Darmentleerungen enthalten sind. Räume, in welchen Cholerakranke liegen, müssen viel gelüftet und täglich mehrmals mit Carbolnebel erfüllt werden. Von dem Genuss von Speisen und Getränken in denselben ist dringend abzurathen, ebenso von Aufstellung von Speisen daselbst. Die beschmutzte Wäsche, die Leichen, die sämmtlichen Umgebungen sind nach dem Buchstaben A. der §§ 18, 19, 20, 22 zu behandeln. Die Entleerungen sind in mit unverdünnter Sublimatlösung zur Hälfte gefüllte Gefässe aufzunehmen. Die Benutzung eines Closets seitens Cholerakranker ist zu verbieten; hat sie dennoch stattgefunden (was thunlichst zu vermeiden ist), so muss dasselbe vor dem Gebrauch durch Gesunde längere Zeit gespült und der Closetsitz mit durch Sublimatlösung angefeuchtete Lappen abgerieben werden.

§ 28. Typhöse Krankheiten. Alle Arten von Typhus, sowohl der Unterleibs- und Rückfalltyphus als besonders der Flecktyphus sind von Kranken auf Gesunde übertragbar. Bei Flecktyphus ist besonders viel zu lüften und täglich mehrmals Carbolnebel zu erzeugen. Die Behandlung der Wäsche, der Leichen und der Umgebung geschieht nach dem Buchstaben A. der §§ 18, 19, 20 und 22. Bei Unterleibstyphus geschieht die Desinfection der Leiche und der Umgebungen nach B. der §§ 18, 19, 20, 22. Dagegen sind die Stuhlgänge in mit Carbollösung zur Hälfte gefüllte Gefässe aufzunehmen. Typhuskranke sollen die Closets nicht benutzen. Hat eine Benutzung stattgefunden, so muss vor Gebrauch des Closets durch Gesunde dasselbe längere Zeit gespült und der Closetsitz mit durch Carbollösung angefeuchtete Lappen abgerieben werden.

§ 29. Scharlach wird auf erwachsene Personen und auf Kinder, welche dasselbe bereits überstanden haben, selten übertragen. Dagegen ist die Berührung mit Scharlachkranken besonders gefährlich für Wöchnerinnen. Es empfiehlt sich, den Urin der Scharlachkranken in mit Carbollösung zur Hälfte gefüllte Gefässe aufzunehmen. Die Behandlung der Leichen und der Umgebungen erfolgt nach dem Buchstaben B. der §§ 18, 19, 20 und 22.

§ 30. Die Uebertragung der Masern und Rötheln geschieht leicht und schnell auf Kinder, schwer auf erwachsene Personen. Die Lufterneuerung ist besonders schonend vorzunehmen und wenn sie theilweise unterbleiben muss, weil die Kranken dabei vor Luft nicht geschützt werden können, durch Carbolnebel zu vervollständigen. Die Desinfection der Leichen und Umgebungen geschieht nach B. der §§ 18—22.

§ 31. Ruhr. Die von Ruhrkranken benutzte oder von ihnen verunreinigte Wäsche ist besonders schnell und vorsichtig in die mit Flüssigkeit gefüllten Gefässe § 11 aufzunehmen; etwaiges Bettstroh ist oft zu erneuern. Jeder Stuhlgang muss in mit Carbollösung zur Hälfte gefüllte Gefässe aufgenommen werden. Ruhrkranke sollen die Closets nicht benutzen; ist eine Benutzung erfolgt, so muss dem Gebrauch durch Gesunde eine längere Spülung und die Reinigung des Closetsitzes durch mit Carbollösung getränkte Lappen vorausgehen. Im Uebrigen empfiehlt es sich, die Desinfection nach den §§ 18—22 ad B. vorzunehmen.

§ 32. Milzbrand und Rotz. Der Ansteckungsstoff der menschlichen Milzbrandpustel ist an Gefährlichkeit mit dem unmittelbar vom Thiere stammenden nicht zu vergleichen. Doch ist immerhin besondere Sorgfalt auf die Verbandstoffe und Instrumente zu verwenden (§§ 12 und 21). Die Behandlung der Leichen geschieht nach dem Buchstaben A. des § 18, die der Umgebungen nach B. der §§ 19, 20 und 22. Dasselbe gilt für menschlichen Rotz. Stirbt ein Mensch an Wuthkrankheit, so ist die Desinfection der von ihm benutzten Wäsche und Bettstücke nach dem Buchstaben A. der §§ 19 und 20 vorzunehmen, die Reinigung der weiteren Umgebungen erfolgt nach § 22 B.

§ 33. Soll bei Stickhusten, ansteckenden Lungenentzündungen und Schwindsucht eine Desinfection erfolgen, so sind diejenigen Gegenstände besonders sorgfältig nach § 19 B. zu desinficiren, auf und in welche Lungenauswurf des Kranken gelangt ist. Die Lüftung (bei welcher eine Belästigung der Kranken zu vermeiden ist) wird durch Carbolnebel unterstützt. Bei contagiöser Augenentzündung ist besondere Sorgfalt auf Verbandstoffe, Waschschüsseln, Schwämme, Handtücher, Taschentücher, die mit der Absonderung der Augen verunreinigt sein könnten, in der Weise zu richten, dass dieselben nach § 12 und 21 desinficirt werden.

§ 34. Zur Verhinderung von Verschleppungen der Wochenbettkrankheiten von einer Wöchnerin zur anderen, soweit sie durch Aerzte und Hebeammen zu Stande kommen, bestehen für diese besondere Vorschriften. In Anbetracht der möglichen bedenklichen Folgen für sonstige Personen wird für die Desinfection der bei kranken Wöchnerinnen etwa gebrauchten Instrumente und Verbandstücke auf § 12, hinsichtlich der Leichen an Wochenbettkrankheiten Verstorbener auf § 18 B., hinsichtlich der Desinfection der nächsten Umgebungen, besonders soweit die mit Absonderungen verunreinigten Bett- und Wäschestücke in Frage kommen, auf § 19 und 20 zu B. hingewiesen.

§ 35. Bei allen Wundkrankheiten (Erysipelas, Brand) ist die thunlichste Absonderung der damit behafteten Kranken angezeigt. Beschmutzte Verbandstücke sind, wenn sie keinen Werth haben, zu verbrennen. Alle gebrauchten Utensilien, Instrumente etc. sind, soweit es angänglich erscheint, in 3procentige Carbollösung zu legen und hierauf sorgfältig abzutrocknen. Alle Wärter haben nach ausgeführtem Verbande die Hände mit Seifenwasser zu reinigen und mit 2procentiger Carbollösung abzuwaschen.

Jeder geprüfte Heildiener ist verpflichtet, die Desinfection genau nach der vorstehenden Anweisung auszuführen. Wird einem geprüften Heildiener der Auftrag zur Desinfection von Privatpersonen ertheilt, und ihm in diesem Falle von einem Privatarzte ein anderweitiges Verfahren ausdrücklich und in allen Einzelheiten vorgeschrieben, so hat er dieser Vorschrift zunächst zu folgen, jedoch unmittelbar nachher dem Polizei-Revier, in welchem die Desinfection stattgefunden hat, hiervon Anzeige zu erstatten.

Berlin, den 15. August 1883.

Der Polizei-Präsident.
In Vertretung: von Heppe.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 10. September 1883. № 37. Zwanzigster Jahrgang.

I. Zwei Laparotomien, innerhalb eines Jahres an derselben Patientin ausgeführt, bei hydronephrotischer Wanderniere. Anlegung einer Nierenbeckenfistel. Heilung[1]).

Von

Dr. Justus Schramm,

Oberarzt am Carola-Krankenhause in Dresden.

M. H.! In seinem klassischen Werke „Chirurgie der Nieren" (Stuttgart 1876, II. Thl.) zählt Simon die Hydronephrose der Wandernieren zu den bisher noch nicht beschriebenen, ganz ausserordentlich seltenen, Abnormitäten. Den ersten sicheren Beobachtungen, die sämmtlich Frauen betreffen, begegnen wir in der Literatur erst seit dem Jahre 1879 in den von Pernice-Löbker[2]), Ahlfeld[3]), Czerny[4]) und Landau[5]) publicirten Fällen. Winckel[6]) stellte auf dem VI. Chirurgen-Congress in Berlin eine Kranke vor, welche er nach der Methode von Simon operirt hatte (Bildung einer Nierenbeckenfistel durch Explorativtroicarts), und bei der Hydronephrose einer Wanderniere diagnosticirt war. Die später vorgenommene Laparotomie erwies keine Wanderniere, sondern Hydronephrose einer nur im untern Theil abnorm beweglichen Niere.[7]) Auch der von Pernice-Löbker veröffentlichte Fall gehört der geringen Beweglichkeit wegen eigentlich nicht unter die Zahl der hydronephrotischen Wandernieren. Streng genommen bleiben nur drei ausgesprochene Fälle übrig (Ahlfel[illegible], [illegible]zerny und Landau.)

Mein Fall, der sich den bisher bekannten o[illegible] [illegible] als vierter anreiht, bietet nicht allein manc[illegible] in Bezug auf die noch unsichere, zweifel[illegible] sondern liefert auch einen weiteren [illegible] Operationsmethode, die bei fast glei[illegible] [illegible]fährlich sein dürfte als die totale Exstir[illegible] Die eigenthümlichen, gleich näher z[illegible], welche sich bei dem ersten operativen Eingriff ereigneten, und die mich zwangen im Laufe eines Jahres zweimal die Laparotomie an derselben Frau auszuführen, erhöhen das Interesse für diesen Fall, dessen Veröffentlichung Sie schon im Hinblick auf die spärliche Casuistik gerechtfertigt finden werden.

Die Kranke, Frau Pauline Lehmann, eine 47 Jahre alte Schneiderswittwe, war als Kind stets gesund gewesen. Sie menstruirte vom 16. Jahre ab vierwöchentlich mit Kreuzschmerzen ohne reichlichen Blutabgang. Während ihrer 7jährigen Ehe hat sie dreimal geboren, zuletzt vor 13 Jahren weibliche Zwillinge. Die Wochenbetten verliefen normal. In den letzten 2 Jahren wurde die Periode unregelmässig und hörte im Januar 1881 ganz auf. Die ersten Beschwerden bemerkte sie im Herbst 1880, als sich rechts im Unterleib eine auf Druck empfindliche Geschwulst gebildet hatte. Sie führt deren Entstehung auf ein starkes Erheben und Strecken des rechten Armes zurück, wobei sie in der entsprechenden Lumbargegend ein schmerzhaftes Gefühl empfand, „als ob innere Körpertheile zerrissen wären", und das seitdem nicht mehr weichen wollte. Die allmälig wachsende Geschwulst konnte von der Frau, wenn sie im Bette lag, nach allen Richtungen des Leibes leicht verschoben werden. Verschiedene Beschwerden, wie hartnäckiges Stechen in der Geschwulst, Schlaflosigkeit, Stuhlverstopfung, und besonders die sich steigernde Dyspnoë, hinderten sie ihrem Broderwerb als Strohhutnäherin nachzugehen.

Am 22. Februar 1881 fand sie Aufnahme im Carola-Krankenhause.

Status präsens. Patientin ist ungewöhnlich gross, kräftig gebaut, jedoch mässig genährt. Im letzten Jahre will sie sehr abgemagert sein. Das Gehen fällt ihr schwer und nur in gekrümmter Körperhaltung kann sie sich fortbewegen. Appetit gut. Stimmung gedrückt.

Die physikalische Untersuchung der Brustorgane zeigt nichts abnormes.

Bei Besichtigung des Leibes fällt die Hervorwölbung der ganzen rechten Bauchhälfte auf. Die Palpation ergiebt einen über mannskopfgrossen, prallelastischen glatten Tumor, der nach oben bis an die Leber, nach unten bis an die Symphyse reicht. Die Bauchdecken mässig dick, zeigen von früheren Schwangerschaften herrührende Lineae albicantes. Bei tiefer Inspiration bewegt sich der Tumor nach unten und lässt sich nach links handbreit über

1) Nach einem V[illegible] in der Dresdner Gesellschaft für Natur[illegible] 28. October 1882.

2) Archiv f. [illegible] 105, 1879.

3) Arc[illegible], 1879.

4) [illegible], S. 858, 1880.

5) [illegible]en, Berlin 1881, S. 96.

6) [illegible]rift No. 33, 1877.

7) [illegible] Gesellschaft f. Natur- und Heilkunde in Dresden, [illegible]ber 1882.

die Mittellinie, nach oben ins rechte Hypochondrium, sowie nach unten in das kleine Becken mit Leichtigkeit verschieben. In ruhiger Lage ragt die Geschwulst nach links etwa 3 Fingerbreit über die Linea alba hinaus und fällt hier mit etwas concavem, glattem Rande steil in die Tiefe ab. Auf der Höhe des Tumors sind deutliche Fluctuationswellen zu erkennen. Die Dämpfung erstreckt sich von der Mittellinie nach rechts bis in die Lumbargegend, welche in ihrer ganzen Ausdehnung matten Percussionsschall zeigt; nach oben 4 Fingerbreit über den Nabel. Verschiebt man die Geschwulst nach unten, so lässt sich zwischen ihrem oberen Rand und der Leber ein etwa 4 Ctm. breiter gedämpft tympanitischer Streifen herauspercutiren. Wenn die Kranke liegt, so findet sich über der vorderen Beckenwand eine schmale Zone tympanitischen Schalles; an der rechten Seite der Geschwulst ist kein Darmton nachweisbar; sie ragt mit einem rundlichen Segment in den Beckeneingang hinab und ist von der Vagina aus über dem rechts gelagerten retrovertirten Uterus zu fühlen. Dieser ist erheblich vergrössert und unbeweglich. Ein Zusammenhang der Geschwulst mit dem Uterus lässt sich nicht bestimmt ausschliessen. Die Scheide weit, kurz, schlaff. Von beiden Ovarien ist nur das linke tastbar. Der rechte Eierstock ist weder per vaginam noch per rectum aufzufinden. Der Urin, in normaler Menge ausgeschieden, enthält etwas Eiweiss.

Der Umfang des Leibes in der Ebene des Nabels betrug 83,5 Ctm. Von der Spitze des Schwertfortsatzes bis zum Nabel 16 Ctm. Vom Nabel bis zur Symphyse 14 Ctm.

Eine am 23. Februar mit dem Fraentzel'schen Troicart vorgenommene Probepunction ergab, bei theilweiser Entleerung des Cysteninhalts, circa 800 Gramm einer dünnen, rothen, weinähnlichen Flüssigkeit, in welcher, mikroscopisch, ausser zahlreichen frischen Blutkörperchen keine anderen geformten Elemente nachweislich waren. Sie enthielt ziemlich viel Eiweiss und nahm nach dreistündigem Stehen Farbe und Consistenz von flüssiger Chocolade an. Die Probepunktion verlief ohne jedwede Reaction.

Unter den hier in Frage kommenden drei Geschwulstformen, Echinococcus, Ovarientumor und Hydronephrose, war die erste nach diesem Befunde sicher auszuschliessen, nur schwankte alsdann die Diagnose zwischen den beiden zuletzt genannten Tumoren. Für die ovarielle Natur sprach das rasche Wachsthum und die tiefe Lagerung der Geschwulst im Becken, der angebliche Ursprung aus der unteren Partie des Leibes, der Nachweis eines Eierstocks, sowie die chocoladeartige Beschaffenheit des Cysteninhalts.

Die Möglichkeit einer Nierengeschwulst war andererseits durch die mehr seitliche Lagerung des Tumors und eine der Nierenform sich nähernde Gestaltung vorhanden, worauf auch die Schmerzen in der rechten Lumbargegend hindeuteten. Für das einzuschlagende operative Verfahren war der zweifelhaften Diagnose keine Wichtigkeit beizumessen. Fand sich eine Ovariencyste, so wollte ich sie exstirpiren, bei Gegenwart einer Hydronephrose hingegen eine Nierenbeckenfistel anlegen.

Da die Kranke die Beseitigung des Tumors dringend wünschte, schritt ich am 10. März 1881 unter streng antiseptischen Cautelen zur Laparotomie. Inzwischen hatte die Geschwulst ihre frühere Grösse wieder erreicht. Ein Schnitt von 12 Ctm., unterhalb des Nabels in der Linea alba, eröffnete die Bauchhöhle und liess den prallgespannten Tumor zu Tage treten. Statt nun mit einem dünnen Troicart die Flüssigkeit langsam zu entleeren, beging ich den verhängnissvollen Missgriff, Spencer Well's grossen weiten Troicart anzuwenden. Kaum war die Spitze desselben in die Cyste eingedrungen, so stürzte auch der dünnflüssige Inhalt mit solcher Vehemenz theils durch die zum Bajonettverschluss gehörenden Oeffnungen des Troicarts in die Bauchhöhle, theils durch den breiten Schlauch nach aussen, dass der Sack gleich einem platzenden Gummiballon sofort collabirte und seine Wandungen nicht schnell genug mit den Krallen des Instruments gefasst werden konnten. Die entleerte Cyste zog sich rapid in die Bauchhöhle zurück, und war spurlos verschwunden, denn weder mir noch dem assistirenden Collegen gelang es den Sack wieder aufzufinden. Bei dieser Gelegenheit überzeugte ich mich von der Anwesenheit beider Ovarien. Das rechte, durch beginnende cystöse Entartung etwas vergrössert, wurde exstirpirt und der kurze breite Stiel mit drei Seidenligaturen unterbunden. Nach sorgfältiger Toilette der Peritonealhöhle schloss ich die Bauchwunde mit einer Anzahl tiefer und oberflächlicher Nähte. In den unteren Wundwinkel kam ein kurzer Drain. Es folgte der übliche Listerverband. Operationsdauer 1¼ Stunde.

Die Reaction war verhältnissmässig gering. Die Temperatur bewegte sich in sehr mässigen Grenzen, und erreichte nur an zwei Abenden der ersten Woche ihr Maximum mit 38,5°. Mitte der zweiten Woche kehrte die Temperatur zur Norm zurück. Schon am 4. Tage hatte die Patientin unter dem allmälig enger schliessenden Verband die schmerzhafte Empfindung, als ob sich die Geschwulst von Neuem bilden wollte. Der continuirliche Schmerz in der rechten Seite minderte sich erst nach Anlegung eines neuen, mehr lockeren Verbandes. Hierbei Entfernung des Drains. Aus der Ileocoecalgegend erhob sich täglich mehr der anfangs faustgrosse Tumor, welcher schnell an Umfang zunehmend, bereits nach 14 Tagen die alten Grössenverhältnisse darbot. Am 8. Tage Herausnahme der Nähte. Die Wunde per primam gut vereinigt.

Nachdem Patientin sich völlig erholt und gekräftigt hatte, entliess ich sie am 8. April mit der Weisung, sich von Zeit zu Zeit vorzustellen. Mitte Juni sah ich sie wieder. Durch die Ausdehnung der Geschwulst war in der frischen Narbe eine kleine Bauchhernie entstanden. Da die Eingangs erwähnten Beschwerden in unverminderter Stärke fortdauerten, der Kräftezustand dabei ein guter war, entschloss sich die Kranke im Herbst desselben Jahres zu einer Wiederholung der Operation. Ueber die Natur des Leidens bestand nach dem Vorausgegangenen nunmehr kein Zweifel. Meinem früheren Plan gemäss beschloss ich den Sack nach dem Vorgang Pernice's, Ahlfeld's und Landau's in die Bauchwunde einzunähen und durch eine Nierenbeckenfistel eine Schrumpfung der Cyste anzustreben.

Zweite Laparotomie am 23. November 1881 unter freundlicher Assistenz mehrerer Collegen. Die Incision machte ich in der ganzen Länge der alten Narbe, in der Absicht, die Hernie nach der Simon'schen Methode zu beseitigen. Sobald der Tumor in der Wunde zum Vorschein gekommen, wurde er durch einige als Handhabe dienende starke Ligaturen fixirt. Mittelst eines feinen Troicarts entleerte ich dieses Mal circa 1500 Gramm einer sehr dünnen, bernsteingelben, harnähnlichen Flüssigkeit. Der untere Abschnitt der Geschwulst war mit einer querverlaufenden Dünndarmschlinge leicht verklebt. Das Colon ascendens lag nach hinten und rechts verdrängt. Einige seit der ersten Laparotomie entstandene Adhäsionen mit der vorderen Bauchwand hinderten das gänzliche Umgreifen des Tumors und eine vollständige Klarstellung seiner Lage. Zu eruiren war nur, dass ein Zusammenhang mit der Leber nicht existire, und dass der Sack sich allmälig verjüngend aus der rechten Nierengegend hervorging, wo stark pulsirende Gefässe eintraten. Aus diesem Grunde erschien mir das Operationsfeld in der Tiefe der Bauchhöhle zu gefährlich um eine totale Exstirpation der Nierencyste vorzunehmen. Den handtellergrossen häutigen Theil des Sackes, von circa 2 Mm. Dicke, trug ich mit der Scheere ab. Dabei spritzten aus dem über 1 Ctm. dicken fleischigen Wundrand einige ansehnliche Arterien die sofort unterbunden wurden. Dicht am Eingang befand sich rechts ein grosser erweiterter

Nierenkelch von taschenartiger Vertiefung, in dessen halbmondförmiger Rundung bequem ein Thalerstück hätte Platz finden können. Weiter unten schlossen sich ihm zwei kleinere an.

Mit der Einnähung des Sackes in die Bauchwunde combinirte ich das von Simon angegebene Verfahren zur Beseitigung der Bauchhernien. Die Ränder der invertirten Bauchdecken wurden bis in die tieferen Schichten des subcutanen Bindegewebes wund gemacht, und durch Nähte, welche den Sack mitfassten und in der Richtung zur Cystenhöhle geknüpft waren, zuerst die inneren Cutisränder vereinigt, dann mittelst einer Reihe tiefer und oberflächlicher Suturen die Vereinigung der entsprechenden Anfrischungsflächen bewerkstelligt, und hierdurch ein vollständiger Abschluss der Peritonealhöhle erzielt. In den obersten Wundwinkel, der offen blieb und den Zugang in den Cystensack vermittelte, legte ich einen ziemlich starken Drain. Antiseptischer Verband. Operationsdauer 2 Stunden.

Der weitere Verlauf war folgender:

23. November 1881 Mittags 12 Uhr p. o.: Temp. 37,0, Puls 120, Resp. 28. Unruhe, Schmerzen und Brennen im Leib. — Nachm. 4 Uhr: Temp. 38,0, Puls 128, Resp. 32. Quälender Drang zum Uriniren. Abnahme des Harns durch Catheter. Schweiss, Erbrechen. — Abends 8 Uhr: Temp. 38,5, Puls 128, Resp. 32. Clysma mit Tr. opii gtts. XXV.

24. Novbr. Morgens 6 Uhr: Temp. 38,0, Puls 112, Resp. 30. Halbstündiger Schlaf, Schmerzen geringer. — Morgens 10 Uhr: Temp. 38,2, Puls 112, Resp. 30. Brechneigung, Durst; Clysma von lauem Wasser. — Abends 6 Uhr: Temp. 38,7, Puls 114, Resp. 30. Starke Schmerzen. Clysma mit Tr. opii gtts. XX, darnach 4stündiger ruhiger Schlaf.

25. Novbr. Morgens 6 Uhr: Temp. 37,5, Puls 108, Resp. 32. Unruhe, Schmerzen in der Wunde. Clysma mit Tr. opii gtts. XV. — Morgens 10 Uhr: Temp. 38,0, Puls 104, Resp. 28. Schmerzen und Harndrang nachgelassen. Milchkaffee. — Mittags 12 Uhr: Temp. 38,6, Puls 108, Resp. 32. Pat. klagt über grossen Hunger, erhält etwas Fleischbrühe. — Abends 6 Uhr: Temp. 38,7, Puls 108, Resp. 34. Quälende Flatulenz, Tr. carminativa Wedelii gtts. X. Abgang von Blähungen. Spontane Harnentleerung.

26. Novbr. Morgens 7 Uhr: Temp. 37,0, Puls 108, Resp. 30. Nachts grosse Unruhe, wenig Schlaf. Milchkafé. — Morgens 10 Uhr: Temp. 38,0, Puls 112, Resp. 30. Verbandwechsel, Fleischbrühe. — Abends 6 Uhr: Temp. 38,7, Puls 112, Resp. 32. Etwas Abgang von Blut aus der Scheide.

27. Novbr. Morgens 6 Uhr: Temp. 37,7, Puls 100, Resp. 24. Nachts gut geschlafen, blutiger Ausfluss fortdauernd. Milchkafé mit Zwieback. — Morgens 8 Uhr: erster Stuhl. — Mittags 12 Uhr: Temp. 38,5, Puls 108, Resp. 28. Fleischbrühe. — Abends 5 Uhr: Temp. 38,6, Puls 108, Resp. 28. Stuhlgang.

28. Novbr. Morgens 8 Uhr: Temp. 37,7, Puls 108, Resp. 28. Allgemeinbefinden zufriedenstellend. Ausspülung des Sackes mit 2½% Carbollösung. Urin aus der Blase in 24 Stunden 1500 Grm. — Mittags 12 Uhr: Temp. 38,3, Puls 108, Resp. 24. Suppe. — Abends 5 Uhr: Temp. 38,6, Puls 112, Resp. 28.

29. Novbr. Morgens 8 Uhr: Temp. 37,9, Puls 108, Resp. 28. Verbandwechsel. Ausfluss einer flockigen, gelblich-eitrigen Flüssigkeit aus der Fistelöffnung. Urinmenge aus der Harnblase 1600 Grm. — Abends 5 Uhr: Temp. 38,5, Puls 112, Resp. 30.

30. Novbr. Morgens 8 Uhr: Temp. 37,6, Puls 108, Resp. 28. Nachts gut geschlafen. Urinmenge 1450 Grm. — Mittags 12 Uhr: Temp. 37,5, Puls 104, Resp. 24. Verbandwechsel. Ausspülung. — Abends 5 Uhr: Temp. 38,4, Puls 108, Resp. 28.

1. Decbr. Morgens 8 Uhr: Temp. 37,3, Puls 104, Resp. 28. Urinmenge 1400 Grm. — Mittags 12 Uhr: Temp. 37,9, Puls 104, Resp. 24. Verbandwechsel, Ausspülung. — Abends 5 Uhr 38,4, Puls 106, Resp. 28. Reichlicher Stuhl.

2. Decbr. Morgens 8 Uhr: Temp. 37,7, Puls 100, Resp. 26. Urinmenge 1300 Grm. — Mittags 12 Uhr: Temp. 37,3, Puls 100, Resp. 24. Verbandwechsel, Entfernung der Suturen. — Abends 5 Uhr: Temp. 38,3 Puls 108, Resp. 26.

3. Decbr. Morgens 8 Uhr: Temp. 37,2, Puls 104, Resp. 24. Urinmenge 1500 Grm. — Mittags 12 Uhr: Temp. 37,8, Puls 100, Resp. 24. Verbandwechsel, Ausspülung. — Abends 5 Uhr: Temp. 36,6, Puls 104, Resp. 26.

4. Decbr. Morgens 8 Uhr: Temp. 36,8, Puls 96, Resp. 24. Schlaf gut. Urinmenge 1600 Grm. — Mittags 12 Uhr: T. 37,3, Puls 96, Resp. 22. Stuhlgang. — Abends 5 Uhr: Temp. 38,2, Puls 104, Resp. 24.

5. Decbr. Morgens 8 Uhr: Temp. 37,0, Puls 88, Resp. 22. Urinmenge 1500 Grm. Abends 5 Uhr: Temp. 38,3, Puls 104, Resp. 24.

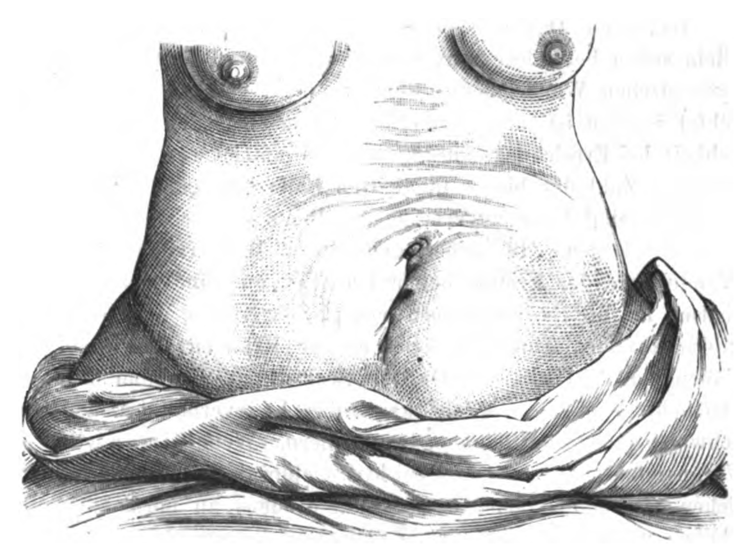
Die Temperatur bewegte sich von jetzt an zwischen 36,8 und 37,8. Die tägliche Urinmenge aus der Harnblase schwankte zwischen 1200—2000 Gramm. Am 13. December verliess Pat. völlig fieberfrei das Bett. Schlaf und Appetit vortrefflich. Den folgenden Tag Entfernung des Drainrohrs und Anlegung eines Apparates zum Auffangen des Secretes. Bauchwunde vollständig vernarbt. Die Patientin blieb zur weiteren Beobachtung noch im Hause und wurde erst am 18. Januar 1882 entlassen.

Die chemische Untersuchung der Cystenflüssigkeit, von Herrn Chemiker Dr. E. Geissler gleich nach der Operation vorgenommen, ergab: Spec. Gew. 2,906; Gesammtmenge der festen Bestandtheile bei 105° C. 1,18%, davon unverbrennliche 0,70%. Diese letzteren bestanden aus Kalk, Kali und Natron, sehr viel Chlor, etwas Schwefelsäure und Kohlensäure. Phosphorsäure eine kaum nachweisbare Spur. Die Flüssigkeit reagirte etwas alkalisch, sie enthielt ferner Eiweiss 0,11% und Harnstoff 0,29%.

Am 23. Januar 1882 wurde eine Quantität gesammelter Cystenflüssigkeit abermals von Herrn Dr. Geissler untersucht. Es fand sich neben sehr reichlichem Eiweiss 0,41% Harnstoff. Gesammtabdampfrückstand bei 105° C. getrocknet 1,39%. Unter diesen 0,74% feuerbeständige Salze. Diese letzten gaben Reaction auf Kohlensäure, Schwefelsäure, Phosphorsäure und sehr reichlich Chlor, ausserdem auf Kalk und die Alcalien.

Seit jener Zeit hat die Secretion aus der Fistelöffnung beträchtlich abgenommen. Während zu Anfang des Jahres 1882 täglich 200 Gramm ausgeschieden wurden, beträgt jetzt das Secret kaum 60 Gramm. Anfänglich enthielt die Flüssigkeit viel Eiter,

Figur 1.



jetzt erscheint sie klar und hell, bisweilen nur leicht getrübt, sobald die desinficirenden Ausspülungen mit 1% Carbollösung nicht regelmässig vorgenommen werden. Der Abnahme des Abflusses



entsprechend erfolgte auch eine bedeutende Verkleinerung des Tumors, der weder durch Palpation noch Percussion nachzuweisen ist. Rings um die Fistelöffnung, welche sich dicht unter dem Nabel befindet (s. Abbildung 1) bildeten sich leicht blutende Granulationen. Nach einigen Höllensteinätzungen schwanden sie sehr bald. Sondirungen des Sackes habe ich möglichst wenig vorgenommen, da auch nach Beseitigung der Granulationen stets starke Blutungen auftraten. Mehr als 6 Ctm. liess sich das Instrument in letzter Zeit nicht einführen.

Wie Sie sich, m. H., selbst überzeugen können, sieht die Patientin blühend und kräftig aus, sie fühlt sich von allen Beschwerden befreit und trägt den Apparat aus weichem Gummi (s. Abbildung 2) ohne besondere Unbequemlichkeiten. Die operative Behandlung der Hernie nach Simon hatte leider keinen vollständigen Erfolg. Die Patientin ist genöthigt, ausser jenem Receptaculum noch eine Bauchbinde anzulegen, um die noch immer vorhandene Hernie zurück zu halten. Zur Zeit arbeitet sie in einer Patronenfabrik des Militairfiscus.

Fig. 2.



Wenn ich auf die differentielle Diagnose der hydropischen Wanderniere eingehender zurückkomme, so möchte ich die noch immer bedeutenden Schwierigkeiten hervorheben, welche sich der Erkennung solcher Tumoren entgegenstellen. Auch heute noch dürfte der Ausspruch Simon's gelten: „Die Statistik der operirten Hydronephrosen besteht aus einer langen Reihe diagnostischer Irrthümer". So erwähnt Simon[1]), dass unter 13 beim Weibe operirten Hydronephrosen bisher nur 3 mal die richtige Diagnose gestellt worden, 2 mal von Spencer Wells und 1 mal von ihm.

Morris[2]) giebt an, dass von 12 nicht intermittirenden Hydronephrosen beim Weibe 7 für Ovarientumoren gehalten wurden.

Die in neuerer Zeit veröffentlichten Fälle von Ahlfeld und Pernice verleiteten ebenfalls zur fälschlichen Annahme eines Ovarientumors. Landau entging erst nach längerer Beobachtung einem error in diagnosi, nachdem eine zeitweilige Zu- und Abnahme der Geschwulst constatirt war.

Bietet die Diagnose eines fixen hydronephrotischen Tumors allein schon besondere Schwierigkeiten, so wird die Existenz einer hydropischen Wanderniere, wenn sie nicht von Anfang an beobachtet worden ist, um so zweifelhafter erscheinen, als die Beweglichkeit bei Erreichung eines gewissen Umfangs aufhört. Aus der geringen Zahl der bisher publicirten Fälle beweglicher Nierengeschwülste sind keine zuverlässigen pathognomonischen Zeichen gewonnen worden. In seiner gediegenen Monographie über die Wanderniere der Frauen betont Landau nur Eines als characteristisch für die Hydronephrose beweglicher Nieren, d. i. ihr häufig intermittirendes Auftreten. Bei meiner Kranken, sowie in den Fällen von Ahlfeld und Czerny war dieses Symptom nicht zu beobachten. Ebenso wenig kann das Lageverhältniss der Geschwulst zum Colon die Diagnose sichern. Wenn Simon von der Voraussetzung ausgeht, dass bei hydronephrotischen Säcken beweglicher Nieren das Colon as- oder descendens an normaler Stelle bleiben müsse, so trifft dies in meinem Falle nur in soweit zu, als das Colon ascendens wohl rechts lagerte, jedoch vom Tumor nach hinten verdrängt war; ein Verhalten, das nur intraperitoneale Geschwülste zeigen. Das Fehlen des tympanitischen Schalles an der rechten Seite der Geschwulst erklärte sich durch Compression und Verdrängung des Colon nach hinten, während über der vorderen Beckenwand der schmale tympanitische Streifen als eine dem unteren Abschnitt des Tumors queradhärente Dünndarmschlinge bei der Operation sich herausstellte. Dass der Darm vor der Geschwulst zu percutiren war, hätte auf die eigentliche Natur derselben führen können. Nach Olshausen[1]) ist jedoch die Lagerung des Darms allein nie entscheidend, da auch Ovarientumoren den Darm vor sich haben können. Der Darm muss als Dickdarm erkannt sein, was in obigem Falle nicht möglich war. In den Fällen anderer Autoren ist dagegen eine Dislocation des Colon vor dem Tumor (Ahlfeld) und einwärts von der Mitte (Czerny) beschrieben worden. Hierzu kommt, dass die Geschwulst, wie ich dies selbst verfolgen konnte, nach der ersten missglückten Operation nicht aus der Nierengegend sich entwickelte, sondern gleich einem Eierstockstumor aus der unteren Partie der Bauchhöhle emporstieg. Die gleiche Beobachtung machte Ahlfeld.[2])

Was nun die Probepunction als diagnostisches Hülfsmittel anlangt, so sind bekanntlich die Ergebnisse keineswegs untrüglich. Wir sehen in der Literatur zahlreiche Fälle verzeichnet, bei denen die mikroscopische und chemische Untersuchung der Flüssigkeit nicht die gehoffte Klarheit in die Diagnose zu bringen vermochte. In Winckel's Fall sprach die Punction mehr für Echinococcus, da kein Harnstoff, sondern nur bernsteinsaures Natron nachgewiesen wurde. Durch das chocoladeartige Aussehen des Cysteninhalts irregeleitet, welches mir die Annahme einer Eierstockgeschwulst wahrscheinlicher machte, versäumte ich leider die chemische Analyse. Immerhin hätte diese, wie die später vorgenommenen Untersuchungen lehrten, zu einer exacten Diagnose beigetragen. Die eigenthümliche Farbenveränderung der zuerst entleerten rothweinähnlichen Flüssigkeit war auf eine bei der Punction entstandene Blutbeimischung zurückzuführen.

Gegenüber den in der Literatur angegebenen ungünstigen Punctionsresultaten bei hydropischen Nieren (Simon[3]), Rosenberger[4]) u. A.) muss ich es als glücklichen Umstand ansehen, dass in vorliegendem Falle beide Punctionen, die eine zu diagnostischen Zwecken, die andere bei der ersten Laparotomie, behufs Entleerung der Cyste vorgenommen, völlig reactionslos verliefen, um so mehr, als der mit weitem Troicart angestochene Sack sich spurlos zurückgezogen hatte und ein Nachsickern des Nierensecrets in die Bauchhöhle zu ernsten Befürchtungen Veranlassung gab. Dank der schnellen Verklebung der Punctionsöffnung ging die drohende Gefahr einer Peritonitis vorüber, denn schon am 4. Tage begann der Sack sich von Neuem zu füllen. Beide Male war das Nierenbecken getroffen worden, welches, vermöge seiner verhältnissmässig dicken Muskelschicht, eine schnelle Contraction der Wundöffnung bewirkte. Auch ist es nicht unwahrscheinlich, dass letztere durch Verklebung mit den umgebenden Theilen geschlossen wurde. Im Allgemeinen verkenne ich nicht die Gefahren der Probepunction, zumal ich selbst nach einem solchen Eingriff Entzündung und Vereiterung einer punctirten Dermoidcyste des linken Ovarium auftreten sah. Es gelang mir[5]) durch eine noch rechtzeitig unternommene Ovariotomie, die lebensbedrohenden Erscheinungen (hectisches Fieber, Kräfteverfall) abzuwenden und die

1) l. c. S. 204.
2) Olshausen: Die Krankh. der Ovarien, Stuttgart, 1877, S. 165.

1) l. c. S. 163.
2) l. c. S. 120.
3) Chirurgie der Nieren, II. Theil, Stuttgart, 1876.
4) Berl. klin. Wochenschrift, No. 19, 1880.
5) Centralblatt für Gynäkologie, No. 7, S. 110. Sitzungsbericht der gynäkologischen Gesellschaft zu Dresden.



Kranke der Genesung zuzuführen. Noch höher werden die Gefahren der Hydronephrosen-Punctionen anzuschlagen sein, weil das nicht selten vorhandene gefässreiche Nierenparenchym beim Einstich kaum zu vermeiden ist und hier noch leichter als bei Ovarientumoren ernste Blutungen und suppurative Entzündungen den Tod veranlassen können (Simon).

Obgleich in dem vorliegenden Falle die Punction einen glücklichen Ausgang nahm, so würde ich nicht auf diese eine günstige Erfahrung fussen, sondern in Zukunft bei einem ähnlichen Vorkommniss der Probeincision, als relativ erfolgreichere Massregel, den Vorzug geben, welcher eventuell die Radicaloperation zu folgen hätte. Unter Beobachtung streng antiseptischer Cautelen wird nach dem heutigen Stande unseres Wissens die Eröffnung der Bauchhöhle zu diagnostischen Zwecken keinen üblen Verlauf aufzuweisen haben, wenn sie mit erprobter chirurgischer Technik ausgeführt worden ist.

Schliesslich lässt sich die Diagnose einer hydronephrotischen Wanderniere in meinem Falle durch folgende Zeichen begründen: 1) der Nachweis von Nierenkelchen im Innern der Cyste und die excessive Beweglichkeit des Tumors nach allen Richtungen; 2) das Fehlen des Colon ascendens vor der Geschwulst; 3) dass der centrale Theil der letzteren sich in der Wunde präsentirte und noch eine dicke Schicht Nierenparenchym angetroffen wurde; 4) dass die Fistelöffnung sich hier dicht unter dem Nabel findet, während sie sonst näher den Hypochondrien liegen würde; 5) durch die characteristischen Bestandtheile des Harns, Harnstoff u. s. w.

II. Meine Directive für die Aushebung augenkranker Militairpflichtiger gegen Herrn Regierungs- und Medicinalrath Passauer vertheidigt.

Von

Prof. Dr. **J. Jacobson.**

Meine Vertheidigung in No. 22 der Berl. klin. Wochenschrift hat Herr Regierungs- und Medicinalrath Dr. Passauer in einer in der No. 31 d. Wochenschrift gedruckten Erwiderung [1]), in der ich nichts Klärendes, wohl aber viel neue, ungerechtfertigte Angriffe und einige schwache Vertheidigungsversuche finde, beantwortet.

Da ich keineswegs gesonnen bin, mir in einer ohne mein Wissen und Wollen in die Oeffentlichkeit hinausgetragenen Angelegenheit abfällige Kritiken, die durch Form und Inhalt der wissenschaftlichen Competenz ihres Verfassers ein unbedingt schlechtes Zeugniss ausstellen, stillschweigend gefallen zu lassen, mich vielmehr meiner Haut zu wehren gedenke, bleibt mir nichts übrig, als von Neuem den Streit aufzunehmen.

Sollte dabei etwas „zur Klärung der Lehre" herauskommen, um so besser! Mindestens hoffe ich zu zeigen, auf welcher Seite das Recht, auf welcher das Unrecht ist, und die practisch wichtige Frage gegen verkehrte Beantwortungsversuche einigermassen zu schützen.

Mein Standpunkt in der ganzen Angelegenheit ist klar. Wie in Passauer's „Separat-Abdruck" pag. 7 und 8 zu lesen, wurde ich auf der bekannten, zur Verständigung über Zeichen und Bedeutung der sogenannten contagiösen resp. granulösen Augenentzündung berufenen Conferenz von Militair- und Civilärzten aufgefordert, specielle Directiven für das practische Verfahren aufzustellen. Dieser Aufforderung habe ich zu genügen versucht und derselben Quelle nach meine Directiven mit folgenden Worten eingeleitet: „Um einentheils die Verbreitung epidemischer Augenkrankheiten in der Armee zu verhüten, anderentheils die einzustellenden Soldaten vor gefahrvoller Verschlimmerung an sich unbedeutender Augenleiden zu schützen, ist bei den Aushebungen nach folgenden Principien zu verfahren". Damit war klar ausgesprochen, was ich bezweckte. Der Kritik stand das Recht zu, Form und Inhalt der Directiven anzugreifen oder den Nachweis zu führen, dass das gesteckte Ziel auf dem angegebenen Wege nicht erreicht werden könne; wollte sie aber bemängeln, dass die Directiven für allerlei andere Zwecke (wie z. B. richtige Behandlungsmethoden zu verbreiten oder amtliche Listen zu führen) nicht taugten, so hatte sie ihre Vorwürfe an andere Adressen, als an die meinige, zu richten.

Passauer findet nun, was ich unbedingt zugebe, dass „wir der Frage gegenüber auf grundverschiedenem Standpunkte stehen". Zunächst bestreitet er die Richtigkeit einer Thatsache, die ich seinem eigenen Separat-Abdrucke entnommen habe [1]), dann hat er zur Richtschnur über die Entscheidung, ob ein Fall ansteckend sei oder nicht, grössere Anforderungen an die Directiven stellen zu müssen geglaubt, da letztere auf höhere Ordre als Norm den Civilärzten für ihre Auffassung bei Behandlung und Controle der Kranken vorgeschrieben seien und auch für das Verfahren in den Garnisonen zur Verwendung kommen (p. 4), dann sollen die Directiven sachlich und formal ermöglichen, gewisse graduelle Unterschiede der Krankheit aufrecht zu erhalten (p. 5), sie sollen den Schluss bilden für eine kurze Zeichnung des Krankheitsbildes in conciser, prägnanter Fassung, da er nicht „Abhilfe für Differenzen beim Ersatzgeschäfte", sondern auch „eine solche für das sonstige ganze Verfahren bei Bekämpfung der Krankheit verlangen muss" (p. 6), sie sollen auch für die Civilärzte geschaffen sein, und wenn es nicht der Fall ist, so sei es ihr grössester Fehler (p. 7), sie sollen eine zweckmässige kurze Bezeichnung für das Listenwesen, die für ganz unentbehrlich gehalten wird, leicht möglich machen (p. 9). — Das Alles sollen die Directiven, wenn ich nicht noch Einiges übersehen habe. Hätte an unserer Conferenz nicht Passauer's verstorbener Amtsvorgänger, sondern er selbst Theil genommen, und hätte man von mir Directiven mit all' den genannten Eigenschaften verlangt, so würde ich mir einige Gegenbemerkungen, die ich sofort nachliefern werde, erlaubt haben. Wenn aber jetzt nachträglich getadelt wird, dass ich Anforderungen nicht erfüllt habe, die von keiner Seite an mich gestellt worden sind, so bezeichnet ein solches Verfahren den Directiven gegenüber einen unbilligen und deshalb unerlaubten Standpunkt. Ob Passauer's Standpunkt der ganzen Frage gegenüber richtig gewählt war, soll untersucht werden, nachdem hiermit constatirt worden, wie wenig berechtigt — abgesehen von allen Einzelheiten, auf die wir später zurückkommen, — die ganze Art und Weise des Angriffes gewesen.

Jede Aufgabe, die sich auf „die contagiöse Augenentzündung" bezieht, ist von vornherein nicht glücklich gestellt. Soll man, wie

---

1) Auch als Sep.-Abdr. bei Krauseneck in Gumbinnen unter dem Titel „zur Klärung der Lehre von den contagiösen Augenentzündungen etc." erschienen.

1) Separat-Abdruck p. 8. . . . „Die Differenzen, welche sich in Praxis geltend gemacht, hätten darin ihren Grund gehabt, dass bei dem Aushebungsgeschäfte einfach schleimabsondernde Bindehautcatarrhe, welche zur Ausmusterung bezw. Zurückstellung der Mannschaften Veranlassung gegeben, von den Schreibern in den Listen der Kürze wegen mit „Gr." bezeichnet seien. — Replik p. 3. „Während J., wie aus den ersten Zeilen seiner Abhandlung bereits hervorgeht, zu Folge einer auf der Conferenz zu Königsberg ausgesprochenen Vermuthung annimmt, dass die mangelnde Uebereinstimmung . . . . lediglich auf einem Zufalle, einem Versehen seitens des Schreibers beim Führen der Listen beruhe, weiss ich, dass . . . . die Differenz vielmehr der Hauptsache nach darauf zurückzuführen ist, dass von den verschiedenen Aerzten die einzelnen Formen contagiöser Augenentzündung sowohl im Civil, wie im Militair sehr verschieden gedeutet wurden". Warum hat der Separat-Abdruck die Wahrheit verschwiegen?

Passauer (Separatabdruck pag. 1), „die granulöse, ägyptische Augenentzündung“ als einen Collectivbegriff gelten lassen, so wird man mit Rücksicht auf die nach manchen Richtungen vortreffliche Literatur über diesen Gegenstand aus der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts in die Verlegenheit gerathen, heterogene Processe, wie die schweren Catarrhe, die reinen Blennorrhoen, vielleicht selbst diphtheritische Conjunctivalerkrankungen, die sammt und sonders sich einen ägyptischen Ursprung gefallen lassen mussten, mit dem Trachom und dem Follicularcatarrh eines gemeinschaftlichen Symptomes wegen in Zwangsverbindung zu bringen; es wird eben von einer der heutigen „granulösen Conjunctivitis“ synonymen contagiösen Augenentzündung nicht die Rede sein dürfen. Der Meister der descriptiven Ophthalmologie, Arlt, in seinem Lehrbuche, Hirschberg in „Graefe's Vorlesungen“, Mackenzie in seinem durch Reichthum an Erfahrungen und Umfang der benutzten Literatur noch immer unerreichten Practical treatise on the diseases of the eye, Galezowsky im Traité des maladies des yeux — ich nenne, um die Uebereinstimmung zu constatiren, Autoren verschiedener Nationalitäten und Schulen — legen, wenn es dessen bedarf, hierfür unzweideutiges Zeugniss ab.

Man wird deshalb gut thun, nicht von einer contagiösen Ophthalmie, sondern von contagiösen Ophthalmien zu sprechen und dabei fast alle diffusen Entzündungen der Conjunctiva, einschliesslich der croupösen gemeinschaftlich bezüglich der Contagiosität, getrennt bezüglich ihrer sonstigen Symptome ins Auge zu fassen. Nach dem Urtheile der überwiegenden Mehrzahl aller Fachmänner wird der stark secernirende Catarrh nicht ausgeschlossen, die Conjunctivitis simplex wenigstens ohne genaue Begriffsbestimmung nicht in die Krankheitsgruppe aufgenommen werden können.[1]) In der erweiterten, zweiten Form meiner Directiven waren die acute Blenorrhoe, die Diphtheritis, die croupöse Conjunctivitis der Vollständigkeit wegen mit aufgenommen, in der ersten Form hatte ich sie fortgelassen, weil ich einerseits für selbstverständlich hielt, dass kein Militärarzt in Bezug auf blennorrhoisch oder diphtheritisch Erkrankte beim Ersatzgeschäfte zweifelhaft sein könne, andererseits mich im Interesse der Kürze auf Characterisirung derjenigen Bindehautveränderungen beschränken wollte, in deren Beurtheilung sich grobe, ärztliche Differenzen herausgestellt hatten und voraussichtlich leicht wiederholen konnten. Von diesem Standpunkte waren hauptsächlich die leichten Catarrhe, die fast physiologischen Hypertrophien vereinzelter Follikel etc., die unnöthiger Weise zu mancher Zurückstellung bei der Aushebung Grund gegeben hatten, abzugrenzen gegen den Follicular-Catarrh und die granulöse Conjunctivitis (im heutigen Wortsinne), diese wieder gegen die chronischen Blennorrhoeen.

Irre ich nicht sehr, so befand ich mich hierin auf ähnlichem Standpunkte, wie Passauer; denn die folgenden Behauptungen können doch kaum auf etwas Anderes, als den Follicularcatarrh und die granulöse Conjunctivitis bezogen werden:

„Kaum ein Gebiet der Augenheilkunde ist so wenig geklärt, als das vorliegende. Schlägt man die Lehrbücher auf, um sich über das dunkle Capitel zu informiren, so gewinnt man den Eindruck, dass hier noch ein chaotischer Brei im Kochen ist (Replik p. 13). Man irrt in dem Urwalde von Follikeln und Granulationen, primären Granulationen — von denen es neuerdings wieder zwei Sorten zu geben scheint —, papillären Wucherungen und kurz gestellten Prominenzen haltlos umher“. (p. 7)

Ich setze voraus, dass Passauer in dem Bilde der catarrhalischen Conjunctivitis, was unzählige Autoren gezeichnet haben, nichts Chaotisches findet, dass ihm Graefe's klassische Beschreibung der Blennorrhoe und Diphtheritis ebenso bekannt ist, wie die Capitel über croupöse Conjunctivitis in der neueren Literatur, und komme zu dem Schlusse, dass die sogenannte granulöse Conjunctivitis es ist, auf die sich die obigen Bemerkungen allein beziehen können. Aber auch unter dieser Voraussetzung muss der Fachmann Protest erheben. Passauer sollte nur einmal in die Lage kommen, die verschiedenen Formen der Keratitis, Iritis, Chorioiditis, Cyklitis, Retinitis, wie sie in der Bevölkerung vorkommen, in Listen eintragen zu lassen, er würde staunen, wie viel weniger geklärt diese Gebiete sind, als das der Bindehautentzündungen. Und doch glauben wir mit einigem Stolze, und unsere Collegen aus anderen Disciplinen geben es zu, dass grade die klinische Ophthalmologie eine besonders vorgerückte Stellung in der Gesammtwissenschaft einnimmt. Unsere pathologischen Objecte liegen der Beobachtung so frei, unsere Untersuchungsmethoden sind — Dank anatomischen und physiologischen Vorarbeiten — so vervollkommnet, dass wir den Krankheitserscheinungen fast bis ins mikroscopische Detail mit Auge und Hand folgen können. Dabei zeigt sich uns neben Bekanntem und Verstandenem, je tiefer wir eindringen, eine um so grössere Fülle neuer, zu weiterer Forschung auffordernder Erscheinungen und Probleme, wie es in einer rüstig fortschreitenden Wissenschaft nicht anders sein kann.

Dass eine so lebhaft fortschreitende Disciplin den Nicht-Fachmann, wenn er für einen bestimmten practischen Zweck „Lehrbücher aufschlägt“, schwindeln machen kann, begreife ich, aber nicht die Unvollkommenheit der Lehre und der Lehrbücher trägt die Schuld, sondern die mangelhafte, fachmännische Ausbildung des Suchenden, der auf dem grossen Gebiete der Wissenschaft zu wenig orientirt ist, um zu wissen, wie er die Fragen zu stellen und wo er die Antwort zu finden hat. Wenn es sich darum handelt, einen Weg anzugeben, wie künftighin bei der macroscopischen Untersuchung (von einer microscopischen kann bei Soldatenaushebungen keine Rede sein) arge Fehler und Differenzen vermieden werden, so finde ich in eigenen Erfahrungen und, wenn ich dessen bedarf, in unserer grossen Literatur ein klares aus-

1) Passauer hat an meiner Frage, was er unter Conjunctivitis simplex verstehe, Anstoss genommen. Er glaubt, nachdem ich soviel für meine Directiven vorausgesetzt, wenig vorauszusetzen, wenn er annehme, dass er in diesem Punkte auch ohne Commentar verstanden werden werde (p. 10), und doch hat er zu viel vorausgesetzt, denn, um nur einige Lehrbücher anzuführen, finden wir bei Galezowski die Conjonctivite simple getrennt von der Conj. catarrhale, in Graefe's Vorlesungen die Conjunctivitis gleichgesetzt dem einfachen und gesondert von dem contagiösen Schwellungscatarrh, bei Arlt nur den Catarrh und keine Conj. simplex, ebenso bei Stellwag von Carion, auch bei Solberg Wells nur eine catarrhal ophthalmia, die mit folgenden Worten eingeleitet wird: „the term simple Conjunctivitis should, I think, be altogether discarded. It is in fact only the mildest form of catarrhal ophthalmia, and hence there is no reason to make it a distinct disease“. — Meiner Meinung nach ist die Bezeichnung Conjunctivitis simplex für manche Formen der Entzündung, wie z. B. für viele traumatische, nicht zu entbehren, aber vorläufig ist ihre Bedeutung so wenig allgemein festgestellt, dass im einzelnen Falle eine darauf bezügliche Frage nicht nur erlaubt, sondern oft durchaus geboten erscheint. — Etwas mehr ophthalmologisches Wissen, und Passauer hätte an meiner Frage keinen Anstoss genommen, aber daran fehlts, wie sich weiterhin noch zeigen wird, und dieser Mangel ist, wo es sich um wissenschaftliche Fragen handelt, durch die höchste Werthschätzung eigener Erfahrungen und Ueberzeugungen, so beruhigend und wohlthuend dieselbe auch auf den glücklichen Besitzer wirken mag, nicht zu ersetzen. Grade bei der Conjunctivitis simplex zeigt P., dass er nicht weiss, was er sich dabei denkt, und keine Ahnung davon hat, dass er es nicht weiss, denn im Separatabdruck p. 28 heisst es: „was nun die Contagiosität der einfachen Conjunctivitis anbetrifft, so wird man darüber einig sein, dass alle Formen dieser Krankheit, welche mit eitriger oder schleimig-eitriger Secretion einhergehen“ und in der Replik p. 10: „Unter Conj. simplex verstehe ich jede Conjunctivitis ohne eitrige, eitrig-schleimige Secretion“. Auf meine Bemerkung, ich wisse nicht, was P. unter Conj. simplex versteht, hätte er, ohne der Wahrheit zu nahe zu treten, anworten können: „ich weiss es auch nicht“.

reichendes Material, aber nach einem gemeinschaftlichen Schema zur Auffassung bei „Behandlung der Kranken" würde ich allerdings vergebens suchen; denn weder gebieten wir über viel feststehende Dogmen, noch befinden wir uns im Zustande therapeutischer Stagnation; die fortschreitende Arbeit begräbt und erzeugt von Neuem Krankheitsnamen und Krankheitsbegriffe. Auch auf die „unentbehrliche, zweckmässige, kurze Bezeichnung für das Listenwesen" und „auf gewisse graduelle Unterschiede" wird verzichtet werden müssen, weil nicht der allgemeinen, sondern nur der angewandten Wissenschaft (etwa einer Ophthalmologie für Militär- und Civilbeamte) die Aufgabe listenmässiger Schematisirung gestellt ist, und weil die Schilderung des Verlaufes im Wesen gleicher, nur dem Grade nach verschiedener Krankheiten bei der klinischen Demonstration in ihrer ganzen unendlichen Mannigfaltigkeit, durch Lehrbücher aber immer nur andeutungsweise und skizzenhaft gegeben werden kann. Soll nun gar „eine kurze Zeichnung des Krankheitsbildes für das ganze Verfahren bei Bekämpfung der Krankheit" geliefert werden, eine Zeichnung, „die nicht viel mehr Raum einnimmt, als die von mir zur Erklärung der Directiven und zur Beschreibung der Conjunctival-Erhebungen gegebene Erklärung", so möchte ich Passauer wiederum auf den in Klarheit und Kürze des Beschreibens unerreichten Meister Arlt verweisen, damit er einsehe, dass gewisse Krankheiten mit ihren in einem langjährigen Verlaufe fortwährend wechselnden Erscheinungen weder in kurzen Worten gezeichnet, noch durch eine zu bestimmtem Zwecke aufgestellte, aphoristische Instruction aller Welt klar gemacht werden können. Die Kenntniss der Conjunctivitis granulosa im Grossen und Ganzen muss durch Universitätsstudien erreicht sein oder sie muss nachträglich durch Unterricht an einem grossen Beobachtungsmaterial erworben werden, sonst helfen alle Instructionen nicht. Zweck der letzteren kann nur sein, früher Gewusstes von Neuem aufzufrischen und auf einzelne, für eine bestimmte practische Aufgabe differenzial-diagnostisch wichtige Punkte aufmerksam zu machen.

So ungefähr würde ich P. geantwortet haben, wenn er anstatt meines verstorbenen Freundes Schmidt und meiner anderen genügsameren Collegen seine Wünsche für die Directiven zu erkennen gegeben hätte. Auf die Ansprüche aber, die er in seiner Replik erhebt, gehört sich noch eine andere Antwort.

(Schluss folgt.)

III. Weitere Beobachtungen über die Wirkung von Chinolin bei Diphtheritis.

Von

Dr. **Otto Seifert,** Privatdocent in Würzburg.

(Schluss.)

Was den Sitz und die Art der Affection anlangt, so zeigte sich in 4 Fällen nur eine Tonsille mit den characteristischen graugelben oder gelbgrauen festanhaftenden Membranen besetzt und in diesen Fällen waren auch nur auf der gleichen Seite die Submaxillardrüsen geschwellt und schmerzhaft. In den übrigen 36 Fällen fanden sich die Membranen auf beiden Tonsillen und die Drüsenschwellungen meist beträchtlichen Grades mit hochgradiger Schmerzhaftigkeit gleichmässig rechts und links unter dem Unterkiefer.

Bei 10 Patienten war Gaumen, aber vorwiegend Uvula ödematös (deshalb sind auch nur darüber in der Tabelle specielle Angaben gemacht) und bei zwei Fällen fanden sich die Membranen auch auf das Gaumenthor und die Uvula ausgebreitet.

Fortpflanzung der Membranen auf die Larynxschleimhaut fand nur einmal statt (Fall Leusser), worüber ausführlicher berichtet werden soll.

Nachschübe erfolgten, abgesehen von diesem Fall, 3 Mal. Die Fiebererscheinungen waren mit Ausnahme von vier ganz ohne solche verlaufende Fälle ziemlich lebhafte, es schwankte die Temperatur zwischen 38,2 und 40,3. Der Fieberabfall erfolgte, wenn die schwereren und leichteren Fälle ohne Unterschied zusammengefasst werden, im Durchschnitt nach 26 Stunden. Gleichzeitig mit dem Fieberabfall verminderte sich die Schmerzhaftigkeit und Schwellung der Submaxillardrüsen, die Röthung und Schwellung der Rachenorgane, es lösten sich die Membranen meist vollständig ab, nur hier und da blieben noch Reste stehen, die häufigere Pinselungen verlangten. Zugleich verschwand auch der in vier Fällen auffallend starke Foetor ex ore, wie er bei gangränösen Diphtheritisformen gefunden wird und es konnten die Patienten wieder ohne Beschwerden schlingen und volle Kost zu sich nehmen.

Milzschwellung fand sich in 12 Fällen.

Von Complicationen sind zwei Mal Abscessbildung in der einen Tonsille, ein Mal Nephritis mit raschem Ausgang in Heilung und vier Mal Endocarditis der Mitralklappe anzuführen, die in einem Falle abheilte und in den übrigen theils zu ausgeprägten Klappenfehlern führte, theils in ihrem Endverlauf wegen frühzeitigen Austritts der Patienten aus der Behandlung nicht weiter verfolgt werden konnte.

Was die Häufigkeit der Pinselungen anlangt, so waren in manchen Fällen nur eine, meist jedoch zwei bis drei nöthig, die dann Morgens und Abends vorgenommen wurden, in einigen Fällen dagegen acht bis zwölf Mal bei dreistündlicher Vornahme der Manipulation, so dass sie im Durchschnitt drei Mal erforderlich war.

Jedesmal konnte eine sofortige Erleichterung der subjectiven Beschwerden, insbesondere derer beim Schlingen constatirt werden, ja meist verlangten die schwerer kranken Patienten eine häufigere Wiederholung der Pinselungen.

Sowie ich schon in meinem ersten Aufsatz auf diese Beobachtung die Aufmerksamkeit gelenkt und diesen Vortheil der Chinolinbehandlung hervorgehoben habe, so möchte ich auch nach meinen weiteren Erfahrungen ganz besonderen Nachdruck auf die Erleichterung der ja immer sehr lästigen Beschwerden legen, da ich bei keiner anderen Behandlungsmethode solch günstigen Effect gesehen habe. Und wenn auch dem Chinolin betreffs der Einwirkung auf den diphtheritischen Process kein Vortheil vor anderen Mitteln zukäme, so wäre doch schon allein diese evidente Erleichterung der subjectiven Beschwerden genügend, um dem von mir empfohlenen Mittel weiteren Eingang in die Praxis zu verschaffen.

Es sind nur 3 Fälle, die noch einer speciellen Besprechung bedürfen und zwar handelt es sich zuerst um eine Patientin, Caroline Rügamer (s. No. 9 und 19), 18 Jahre alt, die schon am 22. März 1882 aufgenommen war wegen Gelenkrheumatismus, der sich mit Endocarditis complicirte und zwar wurden die dieser entsprechenden Erscheinungen vom 26. April an constatirt. Es traten an diesem Tage Schmerzen in der Herzgegend auf, etwas Pulsbeschleunigung, Verbreiterung der Herzdämpfung und auscultatorisch ein systolisches blasendes Geräusch an allen Ostien mit der grössten Intensität an der Mitralis.

31. März. Die Geräusche haben noch an Intensität zugenommen, der Puls ist etwas unregelmässig. — Application einer Eisblase auf die Herzgegend.

4. April. In der Zwischenzeit sind die Geräusche etwas schwächer geworden, die Herzaction wieder regelmässig.

6. April. Heute Nachmittag Frost, Temperatursteigerung, Erhöhung der Pulsfrequenz von 80 auf 132, Schmerzen im Hals, doch konnte nur mässige Röthung und Schwellung der Rachenorgane constatirt werden.

Erst am 7. April Abends finden sich die Submaxillardrüsen beiderseits stark geschwellt und schmerzhaft, auf beiden Tonsillen

gelbgraue Membranen. Dabei sehr heftige Schlingbeschwerden. — Milz stark vergrössert.

Die Herzdämpfung etwas verbreitert, an der Herzspitze ein sehr lautes systolisches Geräusch, das den 1. Ton fast vollständig verdeckt, an den übrigen Ostien das gleiche Geräusch nur ganz schwach zu hören. Pinselung mit 5% iger Chinolinlösung. Gleich nachher bedeutende Verminderung der Schlingbeschwerden.

8. April. An den Tonsillen noch dünne gelbgraue Belege, aber die Gaumenschleimhaut weniger geröthet, die Submaxillardrüsen etwas abgeschwollen und nur noch ganz wenig schmerzhaft.

Das systolische Geräusch am Herzen noch gleich stark, Pulsfrequenz auf 116 gefallen, Temperatur steht noch auf 39.

10. April. In der Zwischenzeit haben sich nach mehrfachen Pinselungen (Sa. fünf Mal) die Membranen völlig abgelöst, die Rachenorgane nahezu ihre normale Färbung angenommen, die Drüsen sich verkleinert und sind schmerzlos geworden. Pat. frei von Schlingbeschwerden, kann als geheilt von der Diphtheritis betrachtet werden.

Pulsfrequenz 80. — Herzdämpfung noch etwas verbreitert, das systolische Geräusch von mässig rauhem Character, nur noch an der Herzspitze zu hören, der 2. Pulmonalton verstärkt.

Am 17. April wird Pat. mit einer ausgesprochenen Mitralinsufficienz entlassen; Verbreiterung der Herzdämpfung, schwaches systolisches Geräusch, Verstärkung des 2. Pulmonaltones.

Am 7. Juli trat Pat. abermals ins Spital ein mit der Angabe, dass am 6. Juli wieder Fieber und Halsschmerzen aufgetreten seien.

Es fand sich Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Submaxillardrüsen beiderseits, Oedem des weichen Gaumens, speciell der Uvula, und graugelbe Membranen auf beiden Tonsillen. — Milz nicht vergrössert.

Herzdämpfung verbreitert, an der Herzspitze ein ziemlich lautes rauhes systolisches Geräusch, 2. Pulmonalton verstärkt.

Pulsfrequenz 124, Temperatur 40,2.

Pinselung der Tonsillen mit 5% iger Chinolinlösung; kurz nachher bedeutende Verminderung der Schlingbeschwerden.

10. Juli. In der Zwischenzeit ist durch zehnmalige Pinselungen die diphtheritische Affection zum Verschwinden gebracht worden, die Temperatur nach 48 Stunden auf 36,9 die Pulsfrequenz auf 100 gefallen. Schlingbeschwerden verschwunden, Drüsen abgeschwollen und schmerzlos. Herzdämpfung noch gleich breit, das systolische Geräusch an der Herzspitze etwas schwächer, der 2. Pulmonalton deutlich verstärkt.

12. Juli. Jetzt erst ist auch die Pulsfrequenz entsprechend der niederen Temperatur auf 80 heruntergegangen, das systolische Geräusch an der Herzspitze besteht fort.

22. Juli. Pat. fühlt sich ganz wohl. Herzdämpfung verbreitert, an der Herzspitze ein systolisches Geräusch von mässig rauhem Character, der 2. Pulmonalton verstärkt. Herzaction regelmässig. — Pat. wird mit gut compensirtem Klappenfehler entlassen. Es ist auf der Tabelle von dieser Endocarditis nicht die Rede und die Notiz der völligen Heilung nur auf die diphtheritische Affection zu beziehen, die Endocarditis hat ja hier eine andere Bedeutung als bei den übrigen Fällen mit der gleichen Complication. Ich fasse die Sache so auf, dass die Endocarditis, welche sich an den Gelenkrheumatismus anschloss, bis zum 4. April schon im Abheilen begriffen war, als durch die intercurrente Erkrankung an Diphtheritis, sei es nun unter dem Einfluss des Fiebers allein oder des diphtheritischen Processes, der endocarditische Process von Neuem angefacht wurde und dann die in der Krankengeschichte notirten Erscheinungen machte. Es kam nun auch nicht zur Heilung der Herzerkrankung, sondern zur Ausbildung einer Mitralinsufficienz, welche ein nur schwaches systolisches Geräusch machte. Ob nun bei der zweitmaligen Erkrankung auf den Narben der ersten Endocarditis sich eine frische Endocarditis entwickelte, wie man das so oft bei Klappenfehlern findet, oder ob die stärkere Intensität des Geräusches nur auf Rechnung der Beschleunigung der Herzaction zu setzen war, das möchte ich nicht mit voller Sicherheit entscheiden, für die erstere Annahme würde der Umstand sprechen, dass eine Reihe von Tagen vergingen, ehe die Herzaction wieder in ihrer Frequenz mit der Temperaturhöhe in Einstimmung gebracht wurde.

Ein zweiter Fall betrifft ein 16 jähriges Dienstmädchen, Eva Burkard, das am 9. October 1882 erkrankte mit Frost, Kopfweh, Halsschmerzen und am 12. October aufgenommen wurde.

Status: Beträchtliche Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Submaxillardrüsen. Intensiver Foetor ex ore. Schleimhaut des weichen Gaumens und speciell der Uvula sehr stark geröthet und ödematös geschwellt, so dass der Isthmus faucium beträchtlich verengt erscheint. — Der linke Gaumenbogen, die linke Seite der Uvula und die beiden Tonsillen mit dicken gelbgrauen Membranen besetzt. — Milz nicht vergrössert. — Herztöne rein. Temp. 38,9, Pulsfrequenz von 92.

Abends 5 Uhr erstmalige Pinselung mit 5% Chinolinlösung. Gleich nachher bedeutende Erleichterung der Beschwerden.

13. October. Nachts guter Schlaf, Schlingbeschwerden nur noch sehr gering, Submaxillardrüsen abgeschwollen und nur noch links etwas schmerzhaft. An der rechten Tonsille nur noch ein dünner Beleg, der linke Gaumenbogen und die Uvula frei von Belegen. Die Oberfläche der linken Tonsillen mit gangränösen Fetzen bedeckt. — Foetor ex ore verschwunden. — Temp. 37,9, Puls 88. — Pinselung wird wiederholt.

14. October. Pat. fühlt sich ganz frei von Beschwerden. — Submaxillardrüsen schmerzlos. — Die Röthung und Schwellung der Rachenorgane verschwunden. — Die gangränösen Partien an der Oberfläche der linken Tonsille stossen sich ab. — Temp. 37,1 — Puls 80.

15. October. Nirgends mehr ein Beleg, die Schleimhaut der Rachenorgane blassroth, die Geschwürsfläche an der linken Tonsille reinigt sich.

16. October. Pat. fühlt sich ganz wohl, die linke Tonsille wieder fast ganz mit Epithel überkleidet.

24. October Pat. als geheilt entlassen.

Es ist dies der einzige Fall, bei dem in Folge der Diphtheritis Gangrän der Schleimhaut eintrat. Es geht aus der Krankengeschichte hervor, wie rasch (schon nach 12 Stunden) der äusserst intensive Foetor zum Verschwinden, die Abstossung der gangränösen Partien beschleunigt und die Geschwürsfläche nach rascher Reinigung zu frischer Epithelüberkleidung gebracht wurde. Ein so rascher Heilungsvorgang ist bei den gangränösen Formen der Diphtheritis sonst nicht gewöhnlich. Nun noch einige Notizen über den Fall, bei dem eine Fortpflanzung der diphtheritischen Affection auf den Larynx stattfand.

Es handelte sich um einen 9 jährigen Knaben, Bonifacius Leusser, der am 31. October 1881 wegen einer schlecht geheilten Radiusfractur auf die chirurgische Abtheilung gebracht war und in einem Zimmer verpflegt wurde, in welchem schon öfters von Zeit zu Zeit Erkrankungen an Diphtheritis vorgekommen waren.

Bis zum 16. September 1882 hatte sich Patient ganz wohl gefühlt, der Arm war nahezu geheilt, nachdem mehrfache Operationen vorgenommen waren. An dem Abend dieses Tages klagte er über Frost, Schmerzen beim Schlingen.

17. September Morgens wurde Pat. auf die medicinische Abtheilung transferirt.

Status: Mässiger Foetor ex ore. — Submaxillardrüsen geschwellt und schmerzhaft. — Rachenorgane geröthet. — Die beiden Tonsillen mit dicken gelbgrauen Membranen besetzt. — Am Herzen keine Veränderung, Milz nicht vergrössert. — Temperatur 38,2 — Puls 108. Abends 5 Uhr Pinselung beider Tonsillen mit

5 % Chinolinlösung. Pat. lässt sich die Pinselung gern gefallen und spürt gleich nachher bedeutende Erleichterung der Schlingbeschwerden.

18. September. Nachts guter Schlaf, Submaxillardrüsen abgeschwollen, schmerzlos, Foetor ex ore verschwunden, Temp. 37,9, Puls 108. — In einer tiefen Nische der rechten Tonsille noch ein gelbgrauer Belag. — Nochmalige Pinselung.

19. September. Pat. fieberfrei — Temp. 37,6 — Pulsfrequenz von 92. — Submaxillardrüsen abgeschwollen. — Tonsillen frei von Belag. — Herztöne rein.

22. September. Bis heute Mittag war Pat. vollkommen wohl und munter, es waren die Rachenorgane ganz frei von Belegen geblieben.

Gestern Abend (21. September) kamen zwei neue Fälle von Diphtheritis (No. 22 und 23) ins gleiche Zimmer zu dem Jungen.

Heute Mittag fängt Pat. an, bellend zu husten, die Stimme ist völlig heiser und klagt Pat. über Athemnoth. — An beiden Tonsillen zeigen sich frische diphtheritische Belege. — Pinselung mit 5 % Chinolinlösung.

Abends 5 Uhr: Die Stimme ist völlig tonlos, man hört schon auf die Entfernung ein lautes in- und exspiratorisches laryngeales Stenosengeräusch. — Der Kehlkopf steigt bei der Respiration auf und ab. — Geringe inspiratorische Einziehung des Epigastrium. — Cyanose fehlt noch. Die laryngoscopische Untersuchung gelingt nur sehr schwer. — Man findet die Innenfläche des Larynx ausgekleidet mit gelbweissen Membranen. Es werden nun Inhalationen von Kalkwasser angeordnet. — Temp. 38,0 — Puls 100.

23. September. Heute Nacht verhielt sich Pat. ziemlich ruhig, die Erscheinungen der Larynxstenose haben nicht zugenommen. — An den Tonsillen nur noch punktförmige Belege. Pinselung mit 5 % Chinolinlösung. — Statt der Kalkwasserinhalationen werden jetzt Inhalationen von Chinolin 1 : 500 vorgenommen, doch sträubt sich Pat. wie gegen die ersteren so auch gegen diese.

Abends: Tonsillen frei von Belegen. — Die inspiratorische Einziehung des Epigastrium ziemlich stark — Lippenschleimhaut cyanotisch. — Pat. sträubt sich gegen jede Art von Inhalationen, so dass man sich darauf beschränken muss, im Zimmer Chinolindämpfe zu entwickeln und die Luft reichlich mit Wasserdämpfen zu sättigen. — Temp. 38,0, Puls 100.

24. September. Heute Nacht grosse Unruhe. — Die laryngeale Stenose beträchtlich, starke inspiratorische Einziehung des Epigastrium. — Cyanose noch gering. — Puls klein, weich, beschleunigt, 116. — Temp. 37,0.

Nachmittags 3 Uhr: Zunahme der Cyanose, Beschleunigung des Pulses und etwas Unregelmässigkeit (152), Pat. wird etwas somnolent. — HU beiderseits gleich heller, voller Schall, schwaches Vesiculärathmen.

Tracheotomie. Nach der Eröffnung der Trachea werden die Wundränder weit mit Haken auseinander gehalten und sorgfältig alle Membranen mit der Pincette entfernt, eine derselben ist 5—6 Ctm. lang. Mit einem Haarpinsel wird nun die Trachea so weit als möglich mit 5 % Chinolinlösung bepinselt und auch die ganze Wunde mit der gleichen Lösung ausgewaschen. Nun erst Einführung der Canüle und Verschluss der Wunde. Bald nach der Tracheotomie erholt sich Pat., die Respiration wird regelmässig, der Puls kräftiger, langsamer.

Abends: Pat. ganz munter, nimmt reichlich Milch und Wein zu sich. Temp. 37,5 — Puls 128.

25. Semptember. Heute Nacht guter Schlaf. — Pat. fühlt sich ganz wohl. — Temp. 37,7 — Puls 128.

26. September. Wechsel der Canüle, Bepinselung der Trachea und der Wundränder mit 5 % Chinolinlösung. — Temp. 37,8 — Puls 128. — Durch Aufstellung eines Dampfspray's wird für genügenden Wassergehalt der Luft gesorgt.

29. September. Die Canüle musste in der Zwischenzeit mehrmals gewechselt werden, doch schienen Bepinselungen der Trachea mit Chinolin nicht mehr nöthig. — Die Secretion der Trachealschleimhaut sehr reichlich, so dass sich durch das Secret öfter die untere Oeffnung der Canüle vorübergehend verstopft. — Aus der Wunde stossen sich einzelne Bindegewebsfetzen ab. — Pat. ist ganz munter und vergnügt, kann ohne Beschwerden schlucken und genügend genährt werden.

Laryngoscop. Untersuchung: Die Epiglottis steht weit nach hinten gerichtet, ist frei von Membranen, aber der Einblick in das Innere des Larynx gelingt nicht. — Pat. kann schon mit halblauter Stimme sprechen und durch den Kehlkopf athmen.

2. October. Die Canüle wird entfernt und die Wunde mit Heftpflasterstreifen verschlossen. — Die Stimme hat noch wenig Klang.

5. October. Die Wunde in der Tiefe geschlossen. — Die Stimme noch sehr leise.

12. October. Pat. ist Tags über ausser Bett, fühlt sich ganz wohl. — Die Stimme etwas näselnd, noch wenig klanghaltig. — Bei der Phonation hebt sich der weiche Gaumen nur wenig, die Uvula steht etwas nach links.

20. October. Die Trachealwunde ganz verheilt. — Faradisation des weichen Gaumens.

Laryng. Befund: Die Taschenbänder ziemlich stark verdickt, so dass sie die Stimmbänder zum grössten Theil überdecken. Bei der Phonation legen sie sich aneinander und bedingen so eine Störung der Stimme, die sehr rauh und tief klingt.

25. October. Der weiche Gaumen hebt sich jetzt ziemlich gut bei der Phonation, die Stimme noch sehr rauh, aber nicht mehr näselnd.

7. November. Die Taschenbänder haben nahezu ihre normalen Contouren wieder erhalten, die Stimmbänder sind gut zu übersehen, sind glänzend weiss, legen sich gleichmässig aneinander, so dass auch jetzt die Stimme vollen normalen Klang hat.

16. November Pat. geheilt entlassen.

Es bietet dieser Fall nach mehreren Richtungen hin Interessantes. Die ursprüngliche diphtheritische Affection, wegen deren Pat. auf die medicinische Abtheilung aufgenommen war, konnte schon nach 2 Tagen als abgelaufen betrachtet werden, als am 22. September ein frischer Nachschub auftrat, der wahrscheinlich bedingt war durch die Infectionserreger, welche die beiden neu angekommenen Patientinnen eingeschleppt hatten. Auffällig war bei diesem Recidiv, dass die Tonsillen verhältnissmässig wenig afficirt waren und sich die Erkrankung so rasch auf den Larynx fortpflanzte in einer Intensität, dass 2 Tage nachher die Tracheotomie gemacht werden musste.

Da ich von der Wirksamkeit des Chinolin überzeugt war, ging ich nach vollbrachter Tracheotomie in der oben geschilderten Weise vor, dass ich die Trachealschleimhaut auspinselte und diese Manipulation nach dem ersten Canülenwechsel wiederholte. Ob ich dadurch weitere Membranbildungen in der Trachea hinderte oder ob der Fall auch ohnedies günstig verlaufen wäre, dass wage ich nicht zu entscheiden, jedenfalls würde ich in einem weiteren Fall genau so verfahren und nach ferneren Beobachtungen erst mir ein Urtheil erlauben. Es wäre mir sehr erwünscht, wenn auch von anderer Seite auf die gleiche Weise verfahren würde nach Tracheotomien, wo sich die Trachea schon mit Membranen austapezirt zeigt, damit meine Beobachtung controlirt werden könnte.

Die Heilung der Trachealwunde verlief rasch und ohne Störung, nur zog sich die völlige Wiederherstellung der Stimme wegen der Schwellung der Taschenbänder sehr lange hinaus.

Ausserdem stellte sich noch eine diphtheritische Lähmung des Gaumensegels ein, die nach mehrtägiger Faradisation rasch zur Heilung kam.



Als das Endresultat meiner eigenen gesammten Beobachtungen kann ich nun behaupten, dass Chinolin bei Diphtheritis eine günstige, wenn auch nicht unfehlbare Wirkung äussert, indem es den Krankheitsverlauf wesentlich abkürzt und die Schmerzen lindert. Unvollkommen ist die Wirkung, weil Complicationen wie Endocarditis und Nephritis nicht verhindert werden können.

Von Herrn Oberarzt Dr. Müller in Augsburg ist mir in der gleichen Tabellenform eine Anzahl von 12 Fällen mitgetheilt. Es handelte sich um Dienstboten männlichen und weiblichen Geschlechtes, im Alter von 14—45 Jahren, also fehlen auch hier ganz kleine Kinder.

Die Patienten kamen alle mit sehr ausgeprägten Krankheitserscheinungen ins Spital, im Durchschnitt am 3. Krankheitstage. Die durchschnittliche Dauer der Erkrankung betrug $3\frac{1}{3}$ Tage, die des ganzen Krankheitsverlaufes $6\frac{1}{6}$ Tage. Die Entlassung aus dem Krankenhause erfolgte am 3. Tage nach vollendeter Heilung.

Was den Sitz und die Art der Affection anlangt, so ist in allen Fällen diffuse Röthung und in der Mehrzahl gleichzeitig beträchtliche Schwellung der Rachenorgane notirt. 3 mal fand sich nur auf einer Tonsille ein gelbgrauer Belag mit Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Lymphdrüsen unter dem Unterkiefer auf der gleichen Seite, in 8 Fällen gelbgraue Membranen auf beiden Tonsillen und Schwellung mit Schmerzhaftigkeit der Drüsen auf beiden Seiten. Nur in einem Falle war der Sitz der Membranen der hintere Gaumenbogen beiderseits und auch die Drüsen auf beiden Seiten afficirt.

Fortpflanzung der Affection auf der Larynx wurde nicht beobachtet. — Nachschübe erfolgten 3 mal.

Die Fiebererscheinungen waren, mit Ausnahme von 2 ganz fieberlos verlaufenden Fällen, sehr lebhafte, es schwankten die Temperaturen zwischen 38,0 und 39,9, der Fieberabfall erfolgte im Durchschnitt nach 33 Stunden.

Beträchtliche Milzschwellung fand sich nur 1 mal.

Von Complicationen wurde nur Herpes faciei, 1 mal am L.-Augenwinkel und 1 mal am R.-Mundwinkel beobachtet. Die Pinselungen wurden 2 mal täglich vorgenommen bis alle Reste der Belege verschwunden waren.

In allen Fällen trat völlige Heilung ein.

Was nun den Bericht von Herrn Dr. Marzell in Marktsteft anlangt, so hat derselbe seine Beobachtungen während einer mörderischen Epidemie, die etwa 70 Individien befiel, gesammelt.

Unter diesen 70 Fällen wurden 29 mit Chinolin behandelt, und werde ich über diese kurz berichten.

Unter diesen 29 Fällen waren 3 im Alter von 15—20 Jahren, 10 im Alter von 4—15 Jahren, 16 im Alter von 1—4 Jahren, es gehörte demnach die Mehrzahl dem frühen Kindesalter an.

Die durchschnittliche Dauer des Krankheitsverlaufes betrug 10 Tage, die der Behandlung, wenn davon die gleich nachher zu besprechenden 7 Todesfälle ausgeschlossen werden, 9 Tage.

Was den Sitz und die Art der Affection anlangt, so ist in allen Fällen diphtheritischer Belag auf den Rachenorganen notirt, der sich in 14 Fällen auch auf den Larynx fortsetzte. Ueber das Verhalten der Drüsen und der Milz sind nähere Angaben nicht gemacht, Complicationen (ausser der Laryngitis diphtheritica) wurden nicht beobachtet.

Die Fiebererscheinungen waren in allen Fällen sehr lebhafte, die Temperaturen schwankten immer zwischen 38,0 und 40,0.

Die Pinselungen wurden 1 mal täglich vorgenommen, von den Erwachsenen konnte jedesmal eine beträchtliche Erleichterung der subjectiven Beschwerden angegeben werden; die Pinselungen gelangen auch bei den ganz kleinen Kindern ohne grosse Schwierigkeiten. Zur Pinselung wurde eine 5% ige Chinolinlösung benutzt.

Der Ausgang war bei 21 völlige Genesung, von den 14 Fällen mit gleichzeitiger Laryngitis diphtheritica starben 8. Wenn wir diese genauer betrachten, so findet sich bei 7 Fällen die besondere Notiz, dass der Arzt zu spät gerufen wurde, zu einer Zeit, wo schon die ausgeprägtesten Stenosenerscheinungen vorhanden waren. Da hier von einer eigentlichen Behandlung, sei es mit Chinolin oder mit einem anderen Mittel (abgesehen von der Tracheotomie) nich die Rede sein konnte, so sind diese Fälle von der Berechnung der Behandlungsdauer ausgeschlossen. Ein Fall kam rechtzeitig in Behandlung, es handelte sich um ein 1jähriges Kind, konnte aber nicht gerettet werden.

Aus der Zusammenstellung dieser Beobachtungen geht hervor, dass zwar der Krankheitsverlauf nicht in dem gleichen Masse abgekürzt wurde, wie in meinen Fällen, dass jedoch Complicationen vollständig fehlten, also dass Gesammtresultat als ein günstiges anzusehen ist.

IV. Kairin.

Von

Dr. **Knipping** in Neuwied a. Rh.

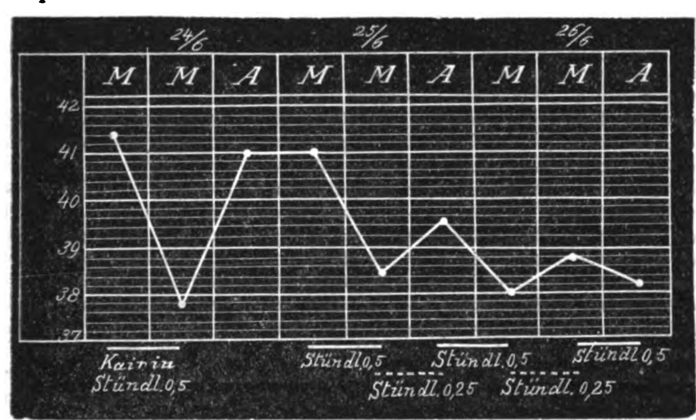
Ich hatte vor Kurzem Gelegenheit, mit Herrn Dr. Rittershausen von hier einen Krankheitsfall zu beobachten, der so schlagend für die vorzügliche Wirksamkeit des Kairins spricht, dass ich ihn bei der mangelnden Casuistik über genanntes Arzneimittel der Veröffentlichung für werth erachte.

Frau X. zu N., $19\frac{1}{2}$ Jahre alt, ist abgesehen von den üblichen Kinderkrankheiten bis auf chlorotische Beschwerden, die seit 1879 datiren, immer gesund gewesen. Am 21. Mai d. J. gebar sie nach 24stündiger Geburtsarbeit spontan einen kräftigen Knaben; die Placenta folgte auf den Credé'schen Handgriff, doch stellte sich alsbald danach aus einem kleinen Vaginalriss eine continuirliche Blutung ein, welche eine locale Tamponade mit Liq. ferri erforderte. Die erste Wochenbettswoche war fieberfrei und verlief normal, am achten Tage aber trat plötzlich ein Frost ein mit nachfolgendem starken Schweiss, Temperatur 39,5; dabei zeigte der Wochenfluss eine Andeutung von übelem Geruch. Es wurde sogleich dreimal täglich mit 3% Carbollösung irrigirt, wonach die Lochien zur Norm zurückkehrten und die Temperatur, die sich am achten und Anfang des neunten Tages auf 39,5 gehalten hatte, am Abend des neunten Tages auf 37,9 fiel, um bis zum vierzehnten Tage normal zu bleiben. Die Wöchnerin fühlte sich vollkommen wohl und stand deshalb am 13. und 14. Tage Morgens und Nachmittags je eine halbe Stunde auf, nahm ein laues Bad und bewegte sich ganz schmerzfrei im Zimmer. Am 15. Tage jedoch stellten sich neuralgische Schmerzen im linken Oberschenkel ein, das linke Parametrium wurde druckempfindlich, die Temperatur stieg im Mittel bis 39,5. Trotz sofort eingehaltener Bettruhe, Anwendung von Eis, Blutegeln und Laxantien entwickelte sich im linken Parametrium ein etwa markstückgrosses Exsudat, an das eine Periphlebitis des linken Beines sich anschloss, die mit heftigen Schmerzen und einem unregelmässig remittirenden Fieber bis 40,5 verlief. Am 24. Wochenbettstage wurde auch über Schmerz im rechten Bein geklagt und es kam bei Abnahme der Erscheinungen linkerseits zu einer Periphlebitis im rechten Bein, deren Symptome dieselben waren wie vorher, nur dass sie alle in erhöhtem Masse auftraten. Dabei complicirte sich das Krankheitsbild durch einen quälenden Dickdarmkatarrh und eine diffuse Bronchitis mit Andeutung einer leichten Verdichtung in der rechten Lungenspitze. Die Temperatur hatte durchschnittlich Morgens eine Höhe von 40°, Abends von 41° mit sehr geringen Remissionen; Puls 120 bis 130, klein und unregelmässig, Körper brennend heiss, Kopf und Extremitäten kühl. Das Sensorium war nur selten getrübt, die Zunge stets feucht und der Appetit schwach. Herr Geheimrath Veit hatte zweimal die Güte, den Befund zu



bestätigen. Die Therapie, gegen den örtlichen Entzündungsprocess mit den bekannten Massnahmen von einigem Erfolg begleitet, war ganz machtlos gegen das Fieber. Chinin in Dosen von 0,5 bis 1,5 zeigte gar keinen Einfluss auf die Temperatur, nur die Nebenwirkungen machten sich bei der geschwächten Patientin in recht unliebsamer Weise bemerkbar; an kühle Bäder war bei der Schwäche nicht zu denken, man musste sich, als am 34. Tage die Morgentemperatur 41,4 zeigte und sich eine hochgradige Herzschwäche entwickelte, auf einen ungünstigen Ausgang gefasst machen.

Als Ultimum refugium machten wir noch ohne sonderliches Vertrauen einen Versuch mit Kairin, der von geradezu zauberischem Erfolge begleitet war. Nach Filehne's Angabe wurde stündlich 0,5 Kairin in Gelatinekapseln gegeben; schon nach der ersten Dosis sank die Temperatur unter starkem Schweiss auf 39°, nach der fünften bei fortdauernder massenhafter Transpiration auf 37,9°. Die Pulszahl wurde anfangs nicht entsprechend verringert, sie hielt sich trotz der fast normalen Temperatur etwa auf 110, war aber an den folgenden Tagen entsprechend einer Körperwärme von 38° bis 38,5° im Mittel 96. Da das Kairin noch nicht in genügender Menge zu haben war und der Vorrath zu dauernder Medication nicht ausreichte, liessen wir bei stündlichen Gaben von 0,25 die Temperatur wieder steigen und hatten Abends 41° mit denselben Symptomen wie vor der Anwendung des Mittels. Am folgenden, dem 35. Wochenbettstage wurde mit neuem Kairinvorrath bei einer Temperatur von 41° um 11 Uhr Vormittags die Medication wieder aufgenommen, stündl. wurde 0,5 gegeben, bis nach vier Dosen die Temperatur auf 38,5° fiel unter den schon genannten Erscheinungen. Pat. nahm nun bei stündlicher Temperaturmessung jede Stunde 0,25 Kairin weiter; wenn nach Verlauf von etwa vier Stunden das Fieber unter Frösteln wieder auf 39° bis 39,5° angestiegen war, wurde es durch zwei- bis dreimalige stündliche Gaben von 0,5 auf etwa 38° zurückgebracht. In dieser Weise wurde eine Woche lang verfahren, also bis zum 41. Tage excl. Tag und Nacht stündlich medicinirt, und es gelang, die Temperatur im Mittel auf 38° zu halten. Der Zustand der Kranken



änderte sich dabei in höchst erfreulicher Weise. Das Allgemeinbefinden wurde ein behagliches, der Appetit hob sich, die von der Periphlebitis abhängigen Erscheinungen, sowie die von der Lunge und dem Darm bildeten sich zurück und der Puls wurde ruhiger und voller, letzteres zum Theil wohl durch hin und wieder angewendeten Kampher. Am 41. Tage setzten wir zur Probe mit dem Mittel aus; es zeigte sich das günstige Resultat, dass mit der Besserung aller localen Entzündungsprocesse die Temperatur auch ohne Kairin niedrig blieb, Morgens etwa 38,5°, Abends 39,5°. Es wurde nur noch an drei Abenden Kairin gebraucht mit demselben Erfolge wie vorher; von da war die Pat. Vormittags fieberfrei bei einer Abendtemperatur von 38,5°; auch diese schwand nach ein paar Tagen. Die Reconvalescenz nahm nun unter zweckmässiger kräftigender und resorptionsbefördernder Behandlung ihren ungestörten Fortgang.

Die Kranke hatte in sieben Tagen 220 Dosen Kairin zu 0,25 verbraucht; unangenehme Nebenerscheinungen traten nicht auf, selbst der durch Morphium unterstützte Schlaf war trotz der stündlichen nächtlichen Medication ein erquickenderer geworden als vorher. Gleich nach der ersten Gabe Kairin empfand Pat. ein stechendes Gefühl in der Nase, das sich auf den vorderen Theil des Kopfes fortsetzte und nach einigen Minuten verschwand, eine Erscheinung, die abgeschwächt während der ganzen Zeit nur noch zweimal zur Beobachtung kam. Der Urin wurde tief dunkelgrün, war aber frei von Eiweiss und Cylindern; er erhielt übrigens seine normale Farbe schon wieder, wenn nur einen halben Tag hindurch das Mittel ausgesetzt wurde. Die Faeces zeigten einen ähnlichen Farbenton wie der Urin. Der Schweiss war beim Fall der Temperatur geradezu colossal, wurde aber nicht unangenehm empfunden; er verschwand entsprechend Filehne's Angabe, wenn die Wirkung des Kairins zu Ende ging und die Temperatur stieg, oder auch, wenn letztere constant auf einer beliebigen Höhe gehalten wurde. Die Wirkung von 0,5 Kairin dauerte eine Stunde, es wurde deshalb, um jedes Frösteln zu vermeiden, stets einige Minuten vor Ablauf derselben die neue Dosis gereicht. Der fast verblüffende Fieberabfall von 41,4° auf 37,9° kann hier nicht mit der Annahme erklärt werden, dass das Fieber so schon seinen Gipfelpunkt erreicht gehabt, und der Abfall nach Kairin in der Natur der Krankheit gelegen habe; denn am ersten und zweiten Tage der Kairinwirkung stieg die Temperatur sogleich wieder auf 41°, als aus äusseren Gründen mit dem Mittel ausgesetzt wurde. Ich glaube, Kairin hat in vorliegendem Fall einen direct lebensrettenden Einfluss gehabt; es verhinderte durch Herabsetzung der Körperwärme die Consumption, ermöglichte bessere Ernährung und damit eine gesteigerte Rückbildung aller Krankheitsprocesse. Zudem war es ohne jegliche üble Nebenwirkung und von einer Sicherheit des Erfolges, wie wir sie nur wenigen Mitteln unseres Arzneischatzes nachrühmen dürfen. Auch auf Grund nur dieses einzigen Falles glaube ich doch, das Kairin den Collegen in Fällen, wo excessives Fieber das Leben bedroht, zur Anwendung dringend empfehlen zu können.

V. Referat.

Ueber die Wirkungen der verdünnten Luft auf den Organismus. Eine Experimental-Untersuchung von Dr. A. Fraenkel, Assistent an der 2. medicinischen Klinik und Docent a. d. Universität, und Dr. Geppert, Assistent a. d. 2. medicinischen Klinik, zu Berlin. Mit 1 Tafel in Kupferdruck u. 2 Holzschnitten. Berlin 1883. Hirschwald. 112 S.

In einer im Jahre 1878 publicirten Arbeit (La pression barométrique) hat Paul Bert in trefflichster Weise die Fragen von der Wirkung des verringerten und vermehrten Luftdrucks auf den Organismus behandelt und gefördert. Er kam dabei sowohl mit Bezug auf die verdichtete, wie die verdünnte Luft zu dem Resultate, dass bei den Wirkungen derselben auf den Organismus im Wesentlichen chemische, keine mechanischen Vorgänge ins Spiel kommen, dass speciell die bei Luftverdünnung eintretenden Erscheinungen auf Sauerstoffmangel zurückzuführen sind. Die Verf. der vorliegenden Arbeit fanden, dass der Anordnung der Thierversuche bei Bert gewisse Mängel anhafteten, und sie haben bei der Wichtigkeit dieser Versuche deshalb die bei verringerten Atmosphärendruck angestellten Experimente Bert's wiederholt, indem sie durch gewisse Modificationen an den Apparaten, welche besonders die Blutgewinnung aus der Arterie des dem verringerten Luftdruck ausgesetzten Thieres, die Entgasung des gewonnenen Blutes, die Fesselung des Thieres berücksichtigten, die Fehlerquellen einzuschränken sich bemühten. Ueber die Details dieser Modificationen ist das Original einzusehen. Auch die Verf. kommen auf Grund von 20 Versuchen zu dem Resultate, dass der Sauerstoffgehalt des Arterienblutes bei Luftdruckherabsetzung sich vermindert, fanden indess, dass die Grenze, bei welcher die Sauerstoffverarmung eintritt, erst einem weit niedrigeren Drucke entspricht, als Bert beobachtete. Während der letztere bereits unter 57 Cm. Hgdruck, also bei Verringerung des normalen Druckes um 20 Cm., den Sauerstoffgehalt constant herabsinken sah, fanden die Verf., dass bis zu einem Druck von 41 Cm. der Sauerstoffgehalt sich nicht wesentlich ändert. Selbst bei einem Drucke von einer halben Atmosphäre (36,7—37,8 Cm. Hg) war die Sauerstoffverminderung nicht erheblich, erst bei Drücken von 31 Cm. an war die Verarmung an Sauerstoff eine erhebliche und fortschreitende; bei einem Druck von ¼ Atmosphäre trat



der Tod des Thieres ein. Auch Blutdruckmessungen, an welchen es bisher fast gänzlich fehlte, haben die Verf. an den der verdünnten Atmosphäre ausgesetzten Thieren angestellt, und in einem andern Abschnitt der Schrift die Ergebnisse derselben mitgetheilt. Indem wir auch hier mit Bezug auf die Einzelheiten der Versuchsanordnung auf das Original verweisen, bemerken wir nur, dass die Arterie des Thieres ausserhalb des Kastens mit dem Quecksilbermanometer in Verbindung gebracht, und dass auch im Uebrigen alle die störenden Zufälle ausgeschlossen wurden, welche auch Bert von weiterer Verfolgung derartiger Versuche abgehalten hatten. Aus den Versuchen der Verf. geht hervor, dass der arterielle Blutdruck unter dem Eindruck des verminderten Barometerdrucks eine erhebliche Aenderung nicht erfährt, und erst dann eine bedeutende Herabsetzung desselben eintritt, wenn die Luftdruckverminderung bis an die Grenze der Lebensmöglichkeit getrieben wird. In einem dritten experimentellen Abschnitt nimmt A. Fraenkel bereits früher angestellte Versuche, welche „den Einfluss verminderter Sauerstoffzufuhr zu den Geweben auf den Eiweisszerfall im Thierkörper“ zum Gegenstande hatten (vgl. d. W., 1876, No. 9), mit besonderer Beziehung auf verminderten Luftdruck wieder auf, und bestätigt durch eine Reihe von Versuchen, bei welchen die Stickstoffausscheidungen der Versuchsthiere gemessen wurden, seine früheren Erfahrungen, dass unter jenem Einfluss eine constante Mehrausgabe von Stickstoff durch den Harn, als Zeichen des gesteigerten Eiweisszerfalls, resultirt. — Eine historisch-kritische Darstellung der bisherigen Theorien und Thatsachen über die Wirkung verdünnter Luft haben die Autoren dem ersten experimentellen Abschnitt vorausgeschickt und ebenso die Folgerungen, welche sich aus ihren Versuchen für gewisse practische Fragen, — z. B. die Auffassung der Anoxyhémie Jourdanets, die Einwirkung des Höhenklimas — ergeben würden, angefügt und so ihrer Arbeit eine gewisse Abrundung und Vollständigkeit gegeben. Sz.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 23. Mai 1883.

Vorsitzender: Herr Siegmund.
Schriftführer: Herr B. Fränkel.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Als Gäste begrüsst der Vorsitzende die Herren DDr. Afanasieff aus Petersburg und A. Pick aus Dobrzan.

Als Geschenke für die Bibliothek seitens der Verfasser sind eingegangen: L. Goldschmidt: Beitrag zur Behandlung des Klumpfusses durch Osteotomie (Diss. Berol.). G. Chaym: Die Tracheotomie bei Kindern unter zwei Jahren (Diss. Berol.). K. Schuchardt und F. Krause: Ueber das Vorkommen der Tuberkelbacillen bei fungösen und scrophulösen Entzündungen (Separat-Abdruck).

1. Herr Remak: Vorstellung eines Falles von Hypoglossuskrampf. (Ist in No. 34 dieser Wochenschrift ausführlich veröffentlicht.)

2. Herr M. Wolff (ausserhalb der Tagesordnung) referirt über eine Mittheilung, die derselbe in den letzten Tagen aus Würzburg erhalten hat, die von grossem Interesse erscheint und die sich unmittelbar anschliesst an die Erörterungen, die er in der Sitzung vom 21. Februar d. J. an eben dieser Stelle gemacht hat. Wolff setzte damals gelegentlich seines Vortrages „über eine weit verbreitete thierische Mycose“ bei Graupapageien auseinander, dass es von grosser Wichtigkeit ist, beim Suchen nach den Infectionsquellen nicht immer auf den inficirenden Menschen allein zu fahnden, den man so oft nicht findet, sondern sich weit mehr, als bisher geschehen, um die Hausthiere zu kümmern, die so vielfach anatomisch und klinisch an ganz ähnlichen Infectionskrankheiten leiden wie der Mensch. Auf die grösseren Hausthiere, die Haussäugethiere, hat man nach dieser Richtung, wenn auch immer noch nicht in ausreichendem Masse, doch weit mehr geachtet, als auf das Hausgeflügel, das in sehr bemerkenswerther Weise bisher vernachlässigt worden ist. Und doch wird auch letzteres von ganz ähnlichen Infectionskrankheiten befallen wie der Mensch. Der Milzbrand der Hühner, Gänse, Enten zeigt dieselben blaurothen Brandblasen, sowie die mit einer gelbbraunen blutig-sulzigen Masse gefüllten Carbunkel, wie bei milzbrandkranken Menschen und Säugethieren. — Die Endocarditis ulcerosa setzt bei Hühnern analoge Zerstörungen in den Herzklappen, wie beim Menschen. — In gleicher Weise liefert die Diphtherie der Vögel, die Hühner, Puten, Fasanen, Tauben befällt, klinisch und anatomisch dasselbe Bild wie die menschliche Diphtherie. Es bilden sich ausgedehnte gelbweisse Beläge auf den Schleimhäuten des Rachens, der Nasenhöhle, des Kehlkopfes, der Trachea und der Bronchien, sowie auf der Conjunctiva palpebrae, gewöhnlich an mehreren der genannten Stellen gleichzeitig.

Bei diesen anatomisch und klinisch den menschlichen ganz analogen Krankheitserscheinungen hob Wolff damals hervor, dass eine Infection von derartig erkranktem Hausgeflügel auf den Menschen zum Mindesten sehr möglich sei.

Diese Möglichkeit ist nun sehr bald für die Diphtherie zur Wirklichkeit geworden. Nach einer brieflichen Mittheilung von Prof. Maas über einen von Prof. Gerhardt gehaltenen Vortrag ist der Nachweis der Uebertragung der Diphtherie von Hühnern auf den Menschen mit grösster Wahrscheinlichkeit erbracht.

Im September 1881 kamen nach den Angaben des Dr. Seebec in die Hühnerbrütanstalt zu Messelhausen 2600 Hühner aus der Gegend von Verona, von denen einzelne Diphtherie mitbrachten. Von diesen Hühnern verendeten im Ganzen 1400 Stück an Diphtherie. Im darauf folgenden Sommer wurden aus Eiern von verschiedenen Gegenden 1000 Hühner ausgebrütet, bei denen die Diphtherie nach 6 Wochen gleichfalls auftrat, und zwar so bösartig, dass alle Thiere in kurzer Zeit dieser Krankheit erlagen. — An gleicher Krankheit verendeten die fünf Katzen, die in der Anstalt gehalten wurden; ebenso erkrankte der Papagei, der in der Anstalt verpflegt wurde, an Diphtherie; letzterer genas jedoch wieder.

Das Wesentlichste ist aber die Uebertragung der Hühnerdiphtherie auf den Menschen derart, dass eine ganze Endemie von Diphtherie sich entwickelte. Im November 1881 biss ein an Diphtherie erkrankter italienischer Hahn, während er im Rachen mit Carbolsäure betupft wurde, den Oberwärter auf den Rücken des Fusses und in das linke Handgelenk. Unter heftigem Fieber, starker Anschwellung in der Umgebung der Wunden, Entzündung der Lymphgefässe und Schwellung der Axel- und Leistendrüsen der betreffenden Seite bekam der Wärter eine Wund-Diphtherie, deren Heilung sehr langsam erfolgte. — Das war aber nicht der einzige Fall der Uebertragung der Diphtherie. ²/₃ aller Tagelöhner, die sich mit den Hühnern beschäftigten, erkrankten an Rachen-Diphtherie; ein Arbeiter steckte seine 3 Kinder an. Besonders bemerkenswerth ist, dass während dieser Zeit in Messelhausen keine anderen Diphtheriefälle vorkamen.

So weit reicht der zugegangene Bericht. Es ist hiernach wiederholt, wie der Vortragende früher gethan, darauf aufmerksam zu machen, welche Bedeutung man dem Hausgeflügel, wozu auch die Graupapageien gehören, über die früher referirt worden ist, bei den Infectionsquellen beilegen muss.

3. Herr Lassar: Ueber Excision des Ulcus durum. (Ist in dieser Wochenschrift No. 28 erschienen.)

Discussion.

Herr Köbner: Ich wollte mir zunächst an Herrn Collegen Lassar die Frage erlauben, wodurch die Diagnose in den 5 Fällen gestützt worden ist. Nachdem er in sehr entschiedener Weise sich gegen die Auffassung von Auspitz und Unna gewandt hat, die behauptet haben, in der Sklerose eine eigenthümliche Starrheit und Hypertrophie des Bindegewebes als characteristisch gefunden zu haben, nachdem er erklärt hat, dass dieselben Gefässveränderungen, die Biesiadecki zuerst in der syphilitischen Sclerose nachgewiesen hat, auch anderen Entzündungsprocessen zukommen, möchte ich ihn bitten, mitzutheilen, wodurch er das Charakteristische der Induration in den 5 geglückten unter 18 excidirten Fällen sicher gestellt hat. Zweitens möchte ich mir die Frage erlauben, wie lange die Incubationszeit in den geglückten Fällen gedauert hat; ich bin gern bereit, Ihnen nachher meine eigenen Erfahrungen mitzutheilen. Endlich möchte ich fragen, ob und in wie weit unter den 5 geglückten Fällen die Inguinaldrüsen bereits geschwollen waren oder nicht.

Herr Sonnenburg: Wie die Chirurgen überhaupt schon lange für die Excision des Ulcus durum plaidirt haben — ich erinnere in dieser Beziehung an die bekannte Arbeit von Hüter — so habe ich nun auch seit einer Reihe von Jahren diese kleine Operation, wenn man sie überhaupt als Operation bezeichnen kann, ausgeführt, und bin von dem Grundsatz ausgegangen, dass jedes Ulcus sofort zu entfernen ist, und man nicht erst abwarten darf, ob man auch die Diagnose stellen kann, ob es eine Sclerose wird. Die Operation ist sehr einfach auszuführen, jedes Mal, wenn die Ulceration an der Vorhaut oder an der Grenze der Vorhaut sitzt; denn ein einfacher Scheerenschnitt und ein paar Nähte beenden die ganze Excision. Wenn die Ulceration an der Glans sitzt, kann man ganz dreist eine Keilexcision machen und durch Nähte vereinigen. Der anfangs scheinbar etwas grosse Defect ist in der That nicht bedeutend, wenn man die Nähte geschlossen hat. Es war mir immer von Interesse, zu erfahren, ob bei Ulcerationen mit sclerotischem Character die Narbe wieder die eigenthümliche Eigenschaft der Induration zeigt. Ich habe mich in einer Reihe von Fällen überzeugen können, dass in der That nach Heilung per primam sehr bald wieder Induration an derselben Stelle entstand, ein Beweis dafür, dass trotz vorsichtig ausgeführter Excision doch offenbar Reste zurückbleiben können, über deren Anwesenheit man selbstverständlich während der Operation sich nicht klar sein kann. Die Entfernung längere Zeit bestehender Ulcerationen übte nur einen unbedeutenden Einfluss auf den Verlauf der Syphilis aus, der manchmal milder zu sein schien. Ich habe dabei, wo dies nöthig war, die Inguinaldrüsen mit entfernt, trotzdem aber die constitutionelle Syphilis erscheinen sehen. Ich kann es jedoch empfehlen, jede verdächtige Ulceration, selbst oberflächliche Excoriationen, die manchmal doch sehr langsam heilen können, sofort durch einen Scheerenschnitt oder durch das Messer zu entfernen. Man spart dadurch dem Patienten sehr viel unnöthige Sorgen, und jedenfalls ist die Wundheilung in allen Fällen eine durchaus exacte und schöne, und jeder anderen Behandlungsart entschieden vorzuziehen.

Herr G. Lewin: Die Frage der Excision des Ulcus durum ist eine höchst wichtige und ihre Discussion angeregt zu haben, verdienstvoll. Leider habe ich, unvorbereitet auf das Thema, meine statistischen Notizen über eine Anzahl von mir ausgeführter Excisionen nicht mitgebracht. Ich denke in Anbetracht der Wichtigkeit des Themas, einen besonderen Vortrag darüber anzumelden und beschränke mich deshalb nur auf einzelne Bemerkungen.

Was zuerst meine eigenen Erfahrungen betrifft, so habe ich vorzüglich an Puellae publicae und in wenigen Fällen an Männern operirt. Bei den Frauen hatte ich namentlich Sclerosen an den langen kleinen Schamlippen, sogenannten Hottentottenschürzen, exstirpirt, um den Schnitt soweit als möglich von der Infectionsstelle zu machen. Bei denjenigen Kranken, die ich längere Zeit beobachten konnte, wurde der Verlauf der Syphilis nicht alterirt. Bei einer sehr geringen Anzahl von Kranken war eine



vollständige Controle nicht möglich. Trotz dieser ungünstigen Resultate möchte ich doch nicht ganz die in letzter Zeit durch Auspitz angeregte Hoffnung aufgeben, dass weitere Versuche eine günstigere Lösung ermöglichen.

Was den Vortrag des Herrn Lassar betrifft, so vermisse ich die wichtige Angabe, wie lange bei seinen der Excision unterzogenen Kranken die erste Incubation gedauert und ob, was von erster Bedeutung ist, schon Drüsenanschwellung vorhanden war. Dass Herr Lassar auf diese Erscheinungen geachtet, bezweifeln wir alle nicht — er hat sie nur nicht erwähnt.

Was nun die allgemeine Frage der prophylactischen Behandlung der Sclerose betrifft, so kann man diese vom empirischen und vom theoretischen Standpunkte aus betrachten.

Was den ersteren betrifft, so liegen ca. 220 Experimente von 23 Autoren uns vor. Von diesen hat ein kleiner Theil in allen Fällen mit Erfolg operirt, ein anderer Theil, ich erwähne nur Tarnowski, in keinem Falle prosperirt. Unwillkürlich drängt sich uns die Frage auf, ob in den günstig verlaufenden Fällen auch immer eine syphilitische Sclerose vorgelegen habe? Die Beschaffenheit der Consistenz, die Härte allein ist kein hinreichendes Criterium der Syphilis. Auch nichtsyphilitische Geschwüre können Härte zeigen. Ich erinnere nur an den Ausspruch Ricord's, dass es sehr viele Arten von nichtsyphilitischen Härten gäbe, die näher zu bezeichnen, die descriptive Sprache zu schwach sei.

Ich glaube jedoch, dass man recht gut diese verschiedenen Kategorien der Härte differenziren kann. Von diesen mache ich nur auf die folliculäre Härte aufmerksam. Solche Talgdrüsen z. B., in welche das Ulcus molle sein entzündliches Exsudat hineinsetzt, sitzen namentlich am Sulc. retrogland. Durch dieses Exsudat dehnt sich zuerst der folliculäre Drüsenraum aus, doch schliesslich comprimirt die straff elastische Faserhülle des Drüsenbalgs das eingedrungene Exsudat derartig, dass es sich wie eine scharf abgegrenzte Sclerose anfühlt. Solche Fälle stelle ich absichtlich häufig in meiner Klinik vor und zwar zur Belehrung wie trügerisch das so häufig überschätzte Prädicat „der Härte" ist.

Was den Werth der mikroscopischen Untersuchung einer syphilitischen Sclerose betrifft, so kann ich die Ansicht des Herrn Lassar, dass diese unzuverlässig sei, nicht ganz theilen. Ein Theil der Sclerose, welcher zur Entscheidung der in Rede stehenden Frage von Rinecker, Kölliker, Baur exstirpirt wurden, waren von Rindfleisch untersucht, welchem ein entscheidendes Urtheil zustehen möchte, was wohl ebenfalls von Auspitz in seinen publicirten Fällen behauptet werden kann. Ich selbst habe bei einer grossen Anzahl untersuchter Sclerosen die diesen specifisch zukommenden anatomischen Criterien gefunden — ob einzelne dieser auch beim Ulcus molle vorkommen, kann ich nicht entscheiden, weil sich meine Untersuchungen nicht auf eine gleich grosse Anzahl dieser Geschwürsformen erstreckte.

Vom theoretischen Standpunkt lässt sich leider wenig Erfolg von der Excision erwarten. A priori und per analogiam kann man wohl nicht gut annehmen, dass das Virus, sobald es in die Cutis eingedrungen, ruhig hier verweilen solle, ohne von dem Strom der Lymphgefässe fortgeschwemmt zu werden, da sie auf der Höhe des Papillarkörpers verlaufen, bei Continuitätstrennung verletzt, also geöffnet werden. Am deutlichsten manifestirt sich ein solcher Vorgang bei der sogenannten Tätowirung. Ein Theil der eingeschwemmten unlöslichen Substanzen z. B. Kohlenpulver gelangt in die angestochenen Lymphgefässe und wird von hier bis zur nächsten Lymphdrüse fortbewegt, wo sie deutlich zu beobachten sind. Ebenso habe ich schon früher Experimente publicirt, in welchen der Nachweis geführt wurde, dass inhalirte feine Kohle sehr rasch in den Bronchialdrüsen bei Kaninchen nachgewiesen werden könne. Ebenso findet man bei diesen Thieren die per os beigebrachte Kohlenpartikelchen in den Mesenterialdrüsen wieder — wie dies namentlich eine von Herrn v. Recklinghausen gemachte Section bestätigte[1]). Um wie viel leichter als diese substantiellen Stoffe können die Infectionsmolecüle, mögen sie belebt oder unbelebt sein, eine solche Wanderung vornehmen. Ich möchte hier auf einen Punkt aufmerksam machen, welcher bisher übersehen ist. Gewöhnlich nimmt man an, dass erst mit der Schwellung der Inguinaldrüsen die Infection vollendet ist. Diese Intumescenz, aus Neubildung von Rundzellen und freien Kernen bestehend, kann unmöglich sich in einem kurzen Moment, wie mit einem Schlage vollziehen. Das Virus muss schon einige Zeit vorher in die Drüse eingewandert sein und kann nur sehr allmälig eine solche Intumescenz bewirken. Während man sich überzeugt, dass dasselbe Virus der Infectionsstelle gegen 3 Wochen Zeit bedarf, um die originäre Sclerose im harten Schanker zu erzeugen, sollte dasselbe Virus, welches nur in minimalen Quantitäten in die Drüse gelangt, die Drüsenschwellung, eine der Sclerose adäquate Bildung, in einem Tage produciren! Dass aber ein solcher indolenter Bubo wirklich syphilitisches Virus beherbergt, haben die Versuche Bamms gezeigt, welcher mit dem milchigen Saft einer solchen Drüse einen nicht syphilitischen Menschen syphilitisch inficirte.

Zur Lösung der Frage, wie und in wie langer Zeit die durch Einstiche in die Haut, wie bei der Tätowirung beigebrachten fein pulverisirten Stoffe, gebrauchen, ehe sie durch die Lymphgefässe in die regionären Drüsen übergeführt werden, habe ich eine Anzahl Experimente bei Menschen und Thieren begonnen, die ich demnächst mitzutheilen gedenke.

Herr Lassar. In den günstig verlaufenen Fällen waren die Lymphdrüsen nie in nennenswerther Weise geschwollen, und ich theile darin die Ansicht des Herrn Lewin und würde nicht so weit gehen, wie Herr Sonnenburg, der sich von der Excision der Lymphdrüsen noch einen günstigen Ausgang verspricht. Die Untersuchungsresultate von Auspitz und Unna anzugreifen, liegt mir fern. Ich kann nur nicht zugeben, dass aus der Neubildung von Bindegewebe, von scholligen Massen, von Verdickungen der Adventitia sich ein characteristisches Moment für die Diagnose ergeben sollte in einem Augenblick, wo wir überhaupt über die Natur des Falles zweifelhaft sind. Zweck meines Vortrages war, in dem Sinne, wie Herr Sonnenburg im Grossen und Ganzen es hat bekräftigen können, darauf hinzuweisen, dass es im Interesse der Patienten angängig und räthlich sei, selbst bei jeder zweifelhaften kleinen Excoriation, Ulceration oder Induration diese unbedeutende kleine Operation zu üben.

[1]) Lewin, Klinik der Kehlkopfkrankheiten, 2. Aufl., S. 98.

VII. Feuilleton.

Zur Cholera-Epidemie in Egypten.

Von

Dr. H. Wildt.

Cairo, den 24. August 1883.

Um die Mitte des Monats Juni dieses Jahres berichteten mehrere von den in Damiette, der am Ausfluss des östlichsten Nilarms in das mittelländische Meer gelegenen Hafenstadt Egyptens ansässigen Consularagenten an ihre Vorgesetzten in Cairo, dass seit einiger Zeit die Sterblichkeit in ihrem Wohnsitze sehr zugenommen habe, dass der dortige Regierungsarzt der Sache aber keinen Werth beilegen wolle und dieses Ansteigen der Mortalität auf die grosse Messe schiebe, welche jedes Jahr Mitte Juni in Damiette abgehalten wird und dieses Mal angeblich über 20000 Besucher nach der Stadt geführt haben sollte. Der spanische Generalkonsul in Cairo begab sich auf diesen Bericht hin, wie er mir selbst erzählt hat, sofort zum Vicepräsidenten des Conseil de Santé, der obersten Medicinalbehörde Egyptens, um sich Aufklärung darüber zu erbitten, bekam aber die beruhigende Antwort: Ce n'est rien, c'est une mystification. Die Berichte aus Damiette aber, jetzt auch Privatbriefe, mehrten sich, allgemein verbreitete sich in Cairo und auch in Alexandrien das Gerücht, in Damiette sei eine ansteckende Krankheit, Pest oder Cholera, ausgebrochen, und der Conseil de Santé, der wohl unterdessen selbst Nachrichten erhalten hatte, sah sich veranlasst, am 24. Juni eine Specialkommission, bestehend aus mehreren europäischen und arabischen Regierungsärzten, theils von Cairo theils von Alexandrien, nach Damiette zu schicken, mit dem Auftrage, die daselbst ausgebrochene Seuche zu studiren und die Mittel, ihrer Ausbreitung entgegenzutreten, in Vorschlag zu bringen. —

Es ist hier am Platze, einige Worte über die Sanitätsbehörden Egyptens einzuschalten. Seit Anfang des Jahres 1881 besteht mit dem Sitze in Cairo der Conseil de Santé et d'hygiène publique, der vom Ministerium des Innern ressortirend die Sanitätspolizei, die öffentliche Gesundheitspflege, den medicinischen Unterricht, die Hospitäler, die Ernennung etc. der Medicinalpersonen, sowie das ganze Veterinär- und Apothekerwesen unter sich hat. Dieser Conseil enthält von Aerzten mit nur zwei Ausnahmen ausschliesslich Eingeborene; seine Einrichtung war eine Frucht der schon vor dem ersten Pronunciamento Arabis herrschenden Strömung gegen die Europäer; bis dahin war die Leitung des egyptischen Sanitätswesens fast immer Europäern anvertraut gewesen; der jetzige Präsident des Conseil de Santè ist ein Vollblutegypter, der zwar lange in Europa studirt, unter Anderem auch Deutsch spricht, aber alles andere eher als ein Freund der Europäer ist; mit einem Worte, in dem Conseil de Santé et d'hygiène publique und Allem, was von ihm abhängt und ausgeht, haben Europäer so gut wie keinen Einfluss. — Jede Mudiviye (Kreis) Egyptens besitzt einen Chefarzt, einen oder mehrere Hospitalärzte, einen Apotheker, einen Veterinär, unter Umständen noch mehrere Assistenten; frei practicirende einheimische Aerzte giebt es in Egypten so gut wie nicht; denn der Fellach consultirt in Krankheitsfällen fast nie den Arzt; er fürchtet ihn nur als den Mann, der ihn unter Umständen zwingen kann, ins Hospital zu gehen, als den Mann, der die Lebensmittelpolizei ausübt, kurz als den Mann, dem er häufig Backschisch bezahlen muss, um ihn sich günstig zu stimmen. Diese Verhältnisse sind hier allgemein bekannt; es giebt einheimische Aerzte, die offen darüber sprechen und sagen: 6 — 8 £, das gewöhnliche Honorar pro Monat (150—200 Frcs.) genügt nicht zum Leben, Privatpraxis giebt es nicht, also müssen wir 20 — 30 £ an Backschisch monatlich einnehmen. Wie gross das Pflichtgefühl solcher Medicinalbeamten ist, kann man hieraus leicht erschliessen; ihre Kenntnisse und Fähigkeiten stehen auf der denkbar niedrigsten Stufe. Natürlich giebt es unter denen, die sechs bis acht Jahr und mehr in Europa zugebracht haben, auch sehr tüchtige und gewissenhafte Leute; aber diese Ausnahmen bestätigen eben nur die traurige Regel.

Ausser dem Conseil de Santé et d'hygiène publique besteht in Alexandrien noch der Conseil sanitaire maritime et quarantenaire mit der Aufgabe, die Einschleppung ansteckender Krankheiten in Egypten und ihre Weiterverbreitung nach Europa zu verhüten. In dieser Behörde ist zwar der Präsident ein Eingeborener, aber der Vicepräsident muss Europäer sein und ausserdem haben Sitz und Stimme die ärztlichen Delegirten derjenigen Staaten, welche auf Grund der internationalen Verträge das Recht der Repräsentanz in dem Conseil haben, also: Deutschland, Russland, Oesterreich, Italien, England, Frankreich, Griechenland, Türkei etc. Hier dominirt also der europäische Einfluss. Die Unterbeamteten dieses Conseil, lauter Europäer, befinden sich in Rosette, Damiette, Port-Said, Tor (Sinai) oder el Wedj, Suakim und Massana. Alle Quarantänemass-



regeln, die Beaufsichtigung der Pilgerfahrten nach Mekka unterstehen dem Conseil Sanitaire maritime et quarantenaire, welches wöchentlich resp. monatlich Bulletins über den Gesundheitszustand des ganzen Landes erhalten soll und überall hin, wo es für nöthig hält, Commissionen zur Untersuchung desselben schicken kann.

Die von Cairo nach Damiette abgeschickte Commission kehrte schon am 25. Juni Abends nach Cairo zurück; sie erklärte in ihrem Rapport, dass die in Damiette ausgebrochene Epidemie die asiatische Cholera sei und liess es dahingestellt, ob dieselbe importirt oder am Orte selbst entstanden wäre. Im Anschluss daran beschloss der Conseil de Santé, unverzüglich Damiette durch einen Cordon abzusperren, um womöglich der Weiterverbreitung der Epidemie Schranken zu setzen. — Ich enthalte mich jeder Kritik über den Rapport der Commission, sowie darüber, ob $1\frac{1}{2}$ Tag genügend war für die Lösung der gestellten Aufgabe; ich unterlasse es auch, alle die Gerüchte zu erwähnen, die über die hastige Thätigkeit dieser Commission in Folge von aus Damiette eintreffenden Privatnachrichten in Cairo circulirten und die zur Folge hatten, dass das Publikum und auch ein Theil der Aerzte nur schwer daran glauben wollten, dass es sich bei der in Damiette ausgebrochenen Epidemie wirklich um asiatische Cholera handele; die Frucht dieser Commission war jedenfalls die Etablirung eines Sanitätscordons um Damiette und die völlige Absperrung dieser Localität von dem übrigen Egypten. —

Sehen wir uns den Ort, in welchem die Seuche zum Ausbruch kam etwas näher an, so handelt es sich um eine Stadt von 35000 Einwohnern, (letzte Volkszählung vor etwa 2 Jahren), die früher viel bedeutender und grösser, jetzt durch das Emporblühen Alexandriens den grössten Theil ihres Handels und Reichthums eingebüsst hat; ein grosser Theil der Häuser ist halb Ruine. Die Stadt liegt nicht direct am Nil, sondern an einem schmalen Canal, der alle Abflüsse der Stadt in sich aufnimmt. Damiette gilt selbst in dem schmutzigen Egypten für eine schmutzige Stadt und war schon früher berüchtigt als ein Ort, in welchem die Pest, wenn auch nicht endemisch herrschte, so doch oft ihren Ausgang nahm. Von Canalisation oder Abfuhr ist natürlich nicht die Rede; Koth und Urin bleibt in den nie geleerten Senkgruben, aller Abfall aus Küche und Wirthschaft wird auf die Strasse geworfen und wenn nicht die halbwilden Strassenhunde etwas Sanitätspolizei ausübten, würde in einer egyptischen Landstadt wie Damiette von dieser modernen Einrichtung nichts zu spüren sein. — Damiette ist ferner der Hauptplatz für die Fabrikation des berüchtigten „fesych", d. h. der halbverfault eingesalzenen Fische, die in ganz Egypten von den Eingeborenen als Delicatesse verzehrt werden, deren Geruch aber so intensiv ist, dass z. B. in Cairo der Verkauf derselben nur bei Nachtzeit gestattet wird. Fische, frische und gesalzene, sind auch die Hauptnahrung der Bewohner von Damiette, wozu im Sommer noch die Wassermelonen kommen, deren Cultur in der dortigen Gegend sehr in Blüthe steht. Zu dieser höchst ungesunden Nahrung kommt nun die geradezu scheussliche Beschaffenheit des Trinkwassers. Jeder Egypter trinkt viel Wasser, Wasser ist ihm eine Delicatesse! Quellen und Brunnen in unserm Sinne giebt es nun in Egypten nicht, alles Wasser kommt nur vom Nil, und ich benutze die Gelegenheit, um einem landläufigen Vorurtheil entgegenzutreten, dem nämlich, dass das Nilwasser das beste und gesündeste der Welt sei. Jeder Egypter ist von der Wahrheit dieses Satzes überzeugt und viele hier wohnende Europäer sprechen ihn nach. Aber wer nur einmal das schmutzige schlammige Nilwasser gesehen, welches in den letzten Monaten vor der Ueberschwemmung oft förmlich grünlich und stinkend wird, muss über die Naivetät der Egypter lachen, wenn er dagegen unserer Quellen in den Bergen mit ihrem crystallhellen, klaren Wasser gedenkt; wer das Nilwasser aber erst unter dem Mikroskop betrachtet hat und die selbst in dem besten und klarsten Nilwasser befindliche Welt von Organismen gesehen hat, wird nicht nur nie wieder Nilwasser unfiltrirt trinken, sondern sich auch des Gedankens nicht erwehren können, dass ein grosser Theil der Parasiten, an denen die Eingeborenen Egyptens in so erschreckendem Procentsatze leiden, von dem Trinken schmutzigen Nilwassers herrührt. Das eben beschriebene Nilwasser bei Cairo ist aber unvergleichlich gut gegenüber dem Wasser, welches auf dem Lande im Delta, an Orten, welche ihr Wasser nur aus im Sommer austrocknenden Canälen und Tümpeln beziehen, getrunken wird. Die Unreinlichkeit der Bevölkerung bringt es mit sich, dass in solchen Tümpeln nicht nur Vieh und Menschen baden, da wird auch gewaschen, die Cloakenabflüsse münden direct hinein, und doch wird dasselbe Wasser allgemein von der ganzen Ortschaft zum Kochen benutzt und viel und ausschliesslich getrunken, bis mit dem Steigen des Nils die Canäle sich füllen und frisches, wenn auch nicht reines und klares Wasser bringen. Es ist in der That oft unbegreiflich, dass der Ekel die Leute nicht abhält, eine solche schreckliche Jauche zu trinken! Solche Wasserverhältnisse bestanden in dem Canal, an welchem Damiette liegt, in diesem Sommer in ausgesprochener Weise.

Der Sommer 1883 hatte aber noch einen anderen Umstand im Gefolge, der dazu beitrug, die hygienischen Verhältnisse Egyptens zu verschlechtern. Abgesehen davon, dass wir eben erst einen Krieg hinter uns hatten, der, wenn er Epidemien nicht direct eingeschleppt oder verbreitet hatte, so doch erfahrungsgemäss Länder und Völker empfänglicher für dieselben macht, herrschte seit Ende vorigen Jahres im ganzen Lande die Rinderpest und herrscht noch jetzt in voller Heftigkeit, sich immer weiter verbreitend, ohne dass früher etwas Ernstliches dagegen unternommen worden wäre, geschweige denn, dass jetzt während der Choleraepidemie etwas dagegen gethan würde. Seit Kurzem war nun eine Verordnung in Kraft getreten, dass die gefallenen Thiere unter Aufsicht von Polizeibeamteten verscharrt werden sollten, wofür die bäuerlichen Besitzer eine Abgabe von mehreren Franken zu zahlen hatten. Natürlich zogen es die Fellachen vor, die kranken Thiere vor dem Tode zu schlachten und das Fleisch möglichst zu verzehren, Haut und Hörner aber zu verkaufen; und wenn die Seuche zu schlimm wurde, wenigstens letztere zu verwerthen und den enthäuteten Cadaver heimlich in den Nil zu werfen; alles, um die Abgabe in baarem Gelde zu sparen. Bei dem niedrigen Wasserstande im Monat Juni trieben diese Cadaver nur langsam stromab, stauten sich oft auf oder blieben liegen, in ihrer Umgebung weithin Luft und Wasser verpestend. Den höchsten Grad erreichte das Alles an der östlichen Nilmündung bei Damiette, vor der sich eine breite Sandbarre gebildet hat, so dass bei niedrigem Wasserstande und contrairem Winde das Nilwasser zurückgestaut wird und nicht in das Meer fliesst; so kam es, dass bei Damiette theils im Nil selbst, theils im Canale sich Hunderte von verwesenden Cadavern ansammelten, und von diesem Wasser tranken die Damiaten!

So finden wir Damiette bei Ausbruch der Epidemie im Juni dieses Jahres als eine im höchsten Grade schmutzige Stadt, deren Einwohner unzweckmässige und geradezu ungesunde Nahrung zu sich nehmen, ein fauliges Wasser trinken, und deren Luft durch verwesende Cadaver verpestet war. Dazu kam bei Gelegenheit der Messe eine plötzliche Vermehrung der Bevölkerung um etwa die Hälfte, und diese neuen Ankömmlinge gaben sich im Verein mit den alten Einwohnern während der Messe reichlichen Excessen aller Art hin, wie bei allen derartigen Gelegenheiten hier in Egypten. Ich wüsste nicht, wie man Verhältnisse ersinnen könnte, die günstiger wären für den Ausbruch oder die Verbreitung einer Epidemie, als die von Damiette zur besagten Zeit. Die sich hieran knüpfenden Fragen, ob Alles das genügt, die specifischen Infectionskeime der Cholera selbst zu produciren (die dem jetzigen Stande unseres Wissens zu Folge doch wahrscheinlich die Ursache derselben sind), was man bis jetzt nur für Indien annahm; oder ob es vielleicht möglich ist, dass von der letzten Choleraepidemie im Jahre 1865 her solche Keime sich bis jetzt dort erhalten haben und sich beim Zusammentreffen der günstigsten Umstände jetzt entwickelten — diese Fragen bedürfen einer eingehenden Untersuchung, mit der sich die von Paris und Berlin gesandten wissenschaftlichen Commissionen beschäftigen werden.

Was die von einigen Seiten behauptete Einschleppung von Indien aus anbetrifft, so war es schon der von Cairo ausgesendeten Commission unmöglich und wird wohl auch für immer unmöglich sein, die Wahrheit zu eruiren. Wäre Egygten ein europäischer, civilisirter Staat mit einem zuverlässigen, gewissenhaften Beamtenpersonal, so wäre die Erledigung dieser Frage in concreto wohl nicht so schwer. A priori ist die Möglichkeit einer Einschleppung von Indien nach Damiette nicht in Abrede zu stellen; in Bombay herrschte die Cholera, wenn auch nicht in Gestalt einer grösseren Epidemie, Ende Mai und Anfang Juni; von Bombay aus kommen jeden Monat Dutzende von Dampfern in Port-Said an und viele dieser Dampfer haben Egypter als Heizer etc. an Bord; alle diese Dampfer stoppen in Port-Said, um Kohlen zu nehmen (selten in Suez) und für einen einzelnen Egypter, der in Port-Said landend nach seiner Heimath will, ist der beste und billigste Weg nicht den Suezcanal entlang, sondern nach Damiette und den Nil stromaufwärts. Warum sollte es nicht möglich sein, dass ein solcher Heizer cholera- oder cholerinenkrank nach Damiette gekommen wäre und die Krankheit dorthin verschleppt hätte? Was man freilich in egyptischen und anderen Journalen, namentlich von Seiten eines Arztes in Port-Said selbst mit Nennung bestimmter Persönlichkeiten für die Einschleppung von Indien angeführt hat, beweist nichts, da die betreffende Person erst nach dem 22. Juni, dem officiellen Datum des Ausbruchs der Epidemie, nach Damiette gekommen ist! Ob diese officielle Angabe des egyptischen Arztes von Damiette, dass die Epidemie an diesem Tage plötzlich ausbrach (2 Tage vor der Ankunft der Cairoer Commission!) nachdem die Sterblichkeit von den vorhergehenden Tagen 6—4—1 betragen hatte (1882: 3—2—1) richtig ist, lasse ich dahingestellt; die Consularagenten in Damiette hatten, wie oben erwähnt, schon vor dem 22. Juni eine auffällige Zunahme der Sterblichkeit constatirt, und in das Gebiet der Unmöglichkeiten gehört es nicht, dass an den Sterberegistern etwas corrigirt worden wäre. Oder sollte man nicht auf solche Gedanken kommen, wenn einem europäischen Arzte, der zum Behufe einer wissenschaftlichen Arbeit eine Einsicht in die Sterberegister von Cairo und ganz Egypten verlangte, geantwortet wird, diese Register beweisen gar nichts, und die Schlüsse, die aus ihnen gezogen werden würden, entbehrten a priori der Richtigkeit? Sapienti sat!

(Fortsetzung folgt.)

Die Insel Ischia, besonders in balneologischer und klimatologischer Beziehung.

Von

Dr. A. Voigt in Wiesbaden.[1]

Nachfolgender Artikel, über Ischia in balneologischer und klimatologischer Beziehung, ist einem am 2. März 1881 im Aerzte-Verein zu Wiesbaden gehaltenen Vortrage über die Insel Ischia entnommen.

1) Obiger Aufsatz ist uns lange vor der furchtbaren Katastrophe eingesandt worden, welche Ischia der Verwüstung preisgegeben und das im Jahre 1881 begonnene Werk der Vernichtung in so entsetzlicher Weise zu Ende geführt hat. Was als Panegyricus geschrieben, ist leider zum



Das damals wenig bekannte, noch weniger genannte Ischia, sollte sich wenige Tage später eine traurige Berühmtheit erwerben durch die, wie bekannt, am 4. März 1881 daselbst erfolgte Erdbebenkatastrophe. Bei allem Unglück, welches die Einwohner von Alt-Casamicciola erlitten haben, ist es als ein Glücksumstand zu betrachten, das wenigstens die Bäder, Hôtels, Pensionen etc., die Basis des Kur- und Badelebens, überhaupt des gesammten Fremdenverkehrs, von dem Schicksale der Zerstörung vermöge ihrer Lage fast gänzlich verschont geblieben sind. Hiernach ist zu hoffen, dass der, wenn auch schwergeschädigte Fremdenbesuch nach einer Reihe von Jahren sich wieder entwickeln und seine frühere Höhe erreichen wird, was der schönen, von der Natur in so vieler Beziehung bevorzugten Insel so sehr zu gönnen wäre.

Um bis zu dieser Zeit bei uns hier im Norden das Interesse für Ischia nicht ganz erkalten zu lassen, übergiebt Verfasser nachfolgenden Artikel der Oeffentlichkeit, zumal er seiner Zeit Gelegenheit hatte, während eines fast halbjährigen Aufenthaltes diese Insel genauer kennen und ihre vielfachen Vorzüge schätzen zu lernen. Ich halte es für umsomehr gerechtfertigt ein kleines, wenn auch nur skizzenhaftes Bild der Insel Ischia mit ihren Eigenthümlichkeiten hier zu geben, da sie wegen ihrer Lage, ihrer landschaftlichen Schönheit; besonders aber wegen ihrer Mineralquellen berechtigt erscheint, unser Interesse im hohen Grade zu beanspruchen, und man bis jetzt in keinem mir bekannten deutschen Werke über Klimatologie oder Balneologie, selbst in den neusten nicht, genannter Insel in eingehenderer Weise Erwähnung thut. Man findet sie kaum als Seebad bezeichnet, von ihrem Reichthum an Mineralquellen scheint man bei uns bis jetzt wenig zu wissen.

Südwestlich von Neapel in einer Entfernung von 4 $^1/_2$ deutschen Meilen, gegenüber Meniscola und dem Cap Miseno steigt diese Insel bald mit sanfter Erhebung, bald mit schroffstarrenden Felswänden aus den Wellen des Mittelmeeres empor. Sie liegt unter dem 40,44" nördlicher Breite und dem 11,86" östlicher Länge (von Paris). Ihre Grösse beträgt 1 $^1/_2$ Quadratmeilen. Ihre Gestalt ist unregelmässig viereckig mit zahlreichen vorspringenden Landspitzen und tieferen und seichteren Küstenausbuchtungen. Von Osten nach Westen durchzieht, in mancherlei Biegungen ausgeschweift ein nicht unerheblicher Höhenzug die Insel, selbst wiederholt von tiefen Schluchten durchschnitten, dessen höchste Erhebung in den gewaltig ansteigenden, scharfzackigen Monte Epomeo 2407' gipfelt.

Von diesem Gebirgszuge sind andere Berge, theils im Innern der Insel selbst, theils auf Landspitzen als Vorgebirge in's Meer hinaus vorgeschoben, so dass überall in mannigfacher Weise Berg und Thal, Fels und fruchtbares Erdreich, Riff und Klippe mit allmälig absteigendem Meeresufer abwechselt.

Die höher gelegenen Theile der Insel, der ganze östliche Abhang des Epomeo, der gesammte Monte Rotaro und ausgedehnte Strecken noch anderer Erhebungen sind mit Wald bestanden und gewähren so einen Anblick, den man ja in Italien ganz besonders zu würdigen hat.

In den Gebirgsschluchten und auf mässiger Höhe herrscht die deutsche Eiche vor. Auf den Gipfeln besteht der Wald meist aus dem immergrünen Erdbeerbaum (laurus arbutus), aus einer baumartigen Art Erica, die schon im Februar ihre silberweissen Blüthenbüschel entfaltet, aus Myrthe und anderen Gesträuchsarten. Im nordwestlichem Theile der Insel herrscht die Olive vor. An den mehr felsigen und steinigen Partien prägen Hecken von Aloë und Cactus (opuntia ficus indica), welcher die saftige Frucht der indischen Feige zur Reife bringt, der Landschaft einen entschieden südlichen Character auf, der noch erhöht wird durch die hier und da in den Gärten sich erhebenden gefiederten Blätterkronen der Dattelpalmen. Der ganze übrige Grund der Insel ist mit Wein- und Obstanpflanzungen bebaut.

Auf der Insel befinden sich einige grössere Ortschaften. Im östlichen Theile die Stadt Ischia mit dem Castell gleichen Namens, welches sich im Meere auf einen über 300 Fuss hohen Felsen erhebt. Wenige Minuten nach Norden von ihr hat man einen alten wassererfüllten Krater vermittelst Durchstiches nach dem Meere hin mit leichter Mühe in einen sicheren Hafen umgewandelt. In der Mitte der Nordküste zeigt sich, allmälig vom Meeresufer aufsteigend, das herrlich gelegene Casamicciola, der Hauptbadeort der Insel. Auf der Westküste ist die grösste Stadt, Forio, gelegen. Zwischen beiden letztgenannten Orten, Forio und Casamicciola, breitet sich am Meeresufer die herrliche Bucht von Lacco aus, welche der hier gelegenen kleinen Ortschaft Lacco das Beiwort ameno verschafft hat. Hierzu kommen noch eine grosse Anzahl grösserer und kleinerer Dörfer, auf Höhen und in Thälern gelegen. Die gesammte Einwohnerzahl der Insel mag 26 bis 30,000 betragen. Die Bevölkerung, ursprünglich eine griechische, hat eine sehr bewegte geschichtliche Vergangenheit hinter sich. Wenn sie nicht von vulkanischen Ausbrüchen des Epomeo zu leiden hatten, so wurden die Insulaner vielfach durch Krieg und Raubzüge bedrängt, oder gar von ihrem heimathlichen Boden vertrieben. Ihre Geschichte ist eine sehr interessante, aber blutige und grausame; sie zu verfolgen würde uns zu weit von unserem Thema abführen.

Bei der überall herrschenden ungemeinen Fruchtbarkeit des Bodens bildet Wein-, Obst- und Gemüsebau die hauptsächlichste Beschäftigung der Insulaner. Nächst dem Wein sind Feigen ein Hauptausfuhrartikel. Auch die Thunfischerei soll einträglich sein. Als Industrieartikel der Insel wären die Vasen aus gebranntem Thon zu erwähnen, welche schon von Alters her zu Casamicciola verfertigt werden.

Man mag die Insel nach den verschiedensten Richtungen hin durchstreifen, überall befindet man sich zwischen üppig grünenden Fruchtgärten. Dabei ist fast nirgends der Blick durch die sonst so beliebten hohen Mauern behindert. Rechts und links von den Landstrassen liegen die in orientalischer Art mit platten Dächern und Gallerien versehenen Häuser, meist halb versteckt unter Orangen-, Citronen-, Feigen- und Johannisbrodbäumen. Bald einzeln, bald gruppenweise, bis hoch hinauf ins Gebirge sieht man einzelne verstreute Villen aus dem Weingeranke hervorschimmern.

Hat man am Meeresstrande verweilt, so wird man beim Hinaufsteigen ins Gebirge durch den Blick auf die Buchten der Insel belohnt. Im tiefblauen Meere scheinen die kleinen benachbarten braunen Inseln Procida und Vivara zu schwimmen. Die grossartigen Formen des Festlandes begrenzen nach Norden hin den Blick durch die schneebedeckten Gipfel der Abruzzen. Im Osten resp. Südosten zeigt sich der Vesuv mit seiner Rauchsäule und Capri mit seinen grotesken Felsenformen. Nach Süden und Westen dehnt sich die unbegrenzte Meeresfläche; nur in der fernen Gruppe der Ponzainseln findet das Auge einen Ruhepunkt.

Die umfassendste Aussicht der gesammten Umgebung von Neapel hat man vom Gipfel des Monte Epomeo aus. Von hier übersieht man die vier Buchten von Gaëta, Pozzuoli, Neapel und Salerno.

Aber nicht immer besass Ischia die vorher erwähnte ungemeine Fruchtbarkeit, nicht immer gewährte sie diesen entzückenden Anblick, denn es gab eine Zeit, wo auf ihr Oede und Einsamkeit herrschten, welche nur durch Eruptionen glühender Lavaströme, Dampf, Flammen und Aschenregen unterbrochen wurde. Von dieser Zeit redet noch jetzt zu uns an allen Orten das Gestein, wo es offen zu Tage liegt. Den Mittelpunkt der vulkanischen Thätigkeit der phlegräischen Felder, die umliegenden Inseln eingerechnet, bildete der aus trachytischem Tuff aufgethürmte, schon erwähnte Monte Epomeo. Dieser Berg besteht jetzt nur noch aus der kleineren nördlichen Hälfte eines grossen, halb zerstörten Kraters. Auf dem Rücken des Epomeo ist keine Spur von Lava mehr wahrzunehmen. Die Lavaströme scheinen nach Bildung des Hauptkraters stets an den Abhängen oder am Fusse des Berges hervorgebrochen zu sein.

Die Ansicht der Geologen, dass ein grosser Theil der im Mittelmeer gelegenen vulkanischen Inseln ihre Entstehung als submarine Vulkane begonnen haben, und später erst über die Meeresoberfläche empor gehoben worden sind, ist auch für Ischia nachgewiesen [1]).

Was die vulkanische Thätigkeit des Epomeo anbetrifft, so will ich nicht auf die ältesten und vielfachen Eruptionen eingehen (bekanntlich thut schon Homer, Pindar, Virgil und Ovid derselben Erwähnung). Geschichtlich genauer bekannte Eruptionen erfolgten um das Jahr 470 v. Ch. am schon erwähnten Lago del Bagno und an der Nordwestspitze der Insel. Später, zwischen 400 bis 350 erfolgte der Ausbruch am Monte Rotaro und Montagnione mit seinem schönen, wohl erhaltenen Krater. Man glaubt jetzt beim Hinabsteigen in genannten Krater sich in einem stillen mit Wald ausgekleidetem Thalkessel zu befinden, dessen Grund mit einer Grasnarbe bedeckt ist, — nichts erinnert mehr an die gewaltigen Kräfte, die hier einst ihre Macht entfalteten.

Eine Reihe von Ausbrüchen fanden statt gegen das Jahr 80 hin, und besonders in dem Zeitraum vom ersten bis vierten Jahrhundert n. Chr. Erst nach tausendjähriger Ruhe, 1302, steigerte sich die vulkanische Thätigkeit wiederum bis zur Eruption. Von diesem letzten Ausbruch rührt der grosse Lavastrom Arso her, welcher einen Theil der Stadt Ischia zerstört hat. Seitdem hat die vulkanische Thätigkeit immer mehr nachgelassen; zu einer Eruption ist es bis in unsere Tage noch nicht wieder gekommen. Sie giebt sich noch kund durch zeitweilige Erderschütterungen, selbst durch Erdbeben, durch eine an einzelnen Orten bestehende intensive Erhitzung des Bodens, durch zahlreiche heisse Quellen, und durch die Dampfexhalationen der sogenannten Fumarolen. Letztere finden sich an den verschiedensten Stellen der Insel; hoch oben im Gebirge findet man sie, oder auf geringeren Höhen, auch unmittelbar am Meeresstrande sieht man ihre Dämpfe aufsteigen.

In ihrer Umgebung bemerkt man nicht mehr, wie z. B. bei den noch rüstig arbeitenden Dampfschlünden der Solfatara bei Pozzuoli die scharfen ätzenden Gasarten, welche die Gesteine zersetzen und sie mit Sublimationen überziehen. Diesen Fumarolen entsteigt jetzt nur noch Wasserdampf und vielleicht Spuren von Kohlensäure. An passend gelegenen Stellen hatte man sich dieselben besonders in früherer Zeit an mehreren Orten der Insel zu Heilzwecken dienstbar gemacht indem man dieselben durch Uebermauerung in natürliche Dampfbäder verwandelte, letztere primitiven Anlagen sind meist wieder verdrängt worden durch neuere und vollkommnere Einrichtungen, auf die ich später zurückkommen werde.

Wenden wir uns nun zu den uns am meisten interessirenden Ueberresten der vulkanischen Thätigkeit, zu den Quellen.

In dem vulkanischen Tuff des Epomeo senken sich von den Höhen herab Spalten, welche als kleine Rinnen beginnend sich mehr und mehr vertiefen, um als sehr enge, oft für einen Menschen nur passirbare, mit schroffen und glatten Felswänden umgebenen Schluchten zu endigen. Diese Schluchten, die offenbar ihre Entstehung der rastlosen Thätigkeit

Nekrolog geworden; vielleicht wird seine Veröffentlichung jetzt auch wie ein Aufruf zur Hülfeleistung bei dem namenlosen Unglück wirken, von dem die herrliche Insel betroffen worden! D. Red.

1) Conf. Fuchs, Vulkane und Erdbeben, Leipzig, 1875.

der winterlichen Regengüsse verdanken, welche hier in tropischer Heftigkeit ihre Wirkungen zu entfalten pflegen, diese Schluchten sind die Ursprungsstätten der meisten heissen Quellen. Letztere mögen durch dieselben Einwirkungen des Wassers, welche zur Bildung genannter Schluchten Veranlassung gaben, blossgelegt worden sein. Nur einige Quellen treten erst weiter vom Fusse des Gebirges entfernt, näher dem Meere, zu Tage, ja einige wenige mischen im Niveau des Meeresspiegels entspringend ihre Wasser sogleich mit der Meeresfluth.

Die Zahl der Quellen ist gross, ihre Zusammensetzung eine sehr verschiedene. Gewöhnlich werden 23 und mehr Quellen angegeben, von denen nur die am meisten angewandten hervorgehoben werden sollen.

Es sei hier bemerkt, dass es auf der Insel nur zwei kalte, nicht mineralhaltige Quellen giebt. Die eine entspringt am östlichen Abhange des Epomeo und versorgt vermittelst eines Aquaeductes die Stadt Ischia, die andere befindet sich zu Lacco. Der übrige Bedarf an Trinkwasser wird aus Cisternen entnommen.

Die Temperaturen der Mineralquellen schwanken zwischen 35° bis 68° C., manche erreichen Siedepunkt-Temperatur. Ihre Entstehung ist wohl so am einfachsten zu erklären, dass dieselben vulkanischen Verhältnisse, welche einst die Fumarolen entstehen liessen, auch später zur Bildung der Mineralquellen Veranlassung gegeben haben, indem sich bei der mehr und mehr sinkenden Temperatur die entströmenden Dämpfe zu Wasser verdichteten. Dieses heisse und kohlensäurehaltige Wasser löste nun, in Verbindungen mit dem in die Tiefe sickernden Meteorwasser, die verschiedensten Stoffe in der Erde auf und tritt so als Mineraltherme zu Tage.

Acht Quellen finden vorzugsweise zu Heilzwecken Verwendung.

Als quellenreichstes Gebiet ist Casamicciola und Umgebung zu nennen. Von den Quellen dieses Gebietes sind besonders vier zu betrachten:

Zuerst die Quellen des Gurgitello. Sie entspringen in einem der Thäler am nördlichen Abhange des Epomeo, Namens Ombrasco unweit Casamicciolas. Diese Quellen sind sehr wasserreich, sie spenden das berühmteste Mineralwasser, nicht blos der Insel, sondern auch der weiten und quellenreichen Umgebung Neapels. Sie wurden besonders zum Baden benutzt und kommen in zwei grossen, vorzüglich eingerichteten und allen neueren Anforderungen entsprechenden Badehäusern zur Verwendung.

Von Analysen über diese Quellen sind mir aus neuerer Zeit zwei bekannt geworden.

Aeltere Analyse der Acqua Gurgitello, 1864, Prof. Raffaele Cappa.

Bei 26° C. spec. Gew. = 1,0037. Temperatur am Ursprung der Quellen 80° C. Trinkquellen 68—64° C. — 1 Liter enthält:

freien N = 7 Cctm.
„ O = 2 „
„ CO_2 = 20 „

Doppeltkohlensaures Natron	2,000 Grm.
Doppeltkohlensauren Kalk	0,260 „
Doppeltkohlensaure Magnesia	0,105 „
Schwefelsaures Natron	0,150 „
Schwefelsauren Kalk	0,085 „
Kochsalz	0,680 „
Eisenoxyd	0,080 „
Kieselverbindungen	0,660 „
Alaunerde	0,040 „
	4,060 Grm.

Hieraus wurde berechnet des leichteren Vergleiches wegen mit der unten folgenden neueren Analyse:

Kohlensäure der Carbonate	1,4086
Schwefelsäure der Sulfate	0,1844
Chlor	0,4122
Natrium	0,9804
Calcium	0,0972
Magnesium	0,0196
etc. etc.	

(Fortsetzung folgt.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Laut Mittheilung der Königl. Bade-Verwaltung zu Nenndorf soll das Bad, bei genügender Betheiligung der Kurgäste, ev. bis zum 30. September geöffnet bleiben.

— Die in voriger Nummer erwähnte Angabe Burq's über den günstigen Einfluss des Kupfers gegen Cholera und verwandte Krankheiten hat bereits eine Widerlegung gefunden: Ein Dr. Bailly, Arzt in dem 500 Kupferarbeiter beherbergenden Bezirk Chambly, theilt mit, dass typhöse Fieber dort endemisch herrschen und ebenso wie auch andere Infectionskrankheiten sogar die „durchkupferten" Arbeiter schwerer befallen als Andere. Die französische Académie de méd. würdigt diese Frage der eingehendsten Untersuchung. — Im Uebrigen verweisen wir in Betreff der Cholera auf die Originalartikel des Herrn Dr. Wildt in Cairo, mit deren Abdruck wir in dieser Nummer beginnen.

— Dr. Gottfried Ritter v. Rittershain, früher Professor und Primärarzt am Findelhaus zu Prag und Autor hervorragender pädiatrischer Monographien, ist am 20. August in der Kahlbaum'schen Heilanstalt zu Görlitz verstorben.

— In Berlin sind vom 15. bis 21. Juli an Typhus abdom. erkrankt 29, gestorben 7, an Masern erkrankt 268, gestorben 56, an Scharlach erkrankt 93, gestorben 25, an Diphtherie erkrankt 109, gestorben 38, an Kindbettfieber erkrankt 2, gestorben 4.

— In Berlin sind vom 22. bis 28. Juli an Typhus abdom. erkrankt 38, gestorben 4, an Masern erkrankt 201, gestorben 38, an Scharlach erkrankt 72, gestorben 17, an Diphtherie erkrankt 117, gestorben 38, an Kindbettfieber erkrankt 6, gestorben 4.

— In Berlin sind vom 29. Juli bis 4. August an Typhus abdom. erkrankt 73, gestorben 7, an Masern erkrankt 135, gestorben 22, an Scharlach erkrankt 90, gestorben 16, an Diphtherie erkrankt 98, gestorben 30, an Kindbettfieber erkrankt 8.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Geheimen Medicinalrath, Director der geburtshülflich-gynäkologischen Klinik und Verwaltungsdirector der vereinigten Kliniken der Universität Bonn, Prof. Dr. Gust. Veit, den Character als Geheimer Ober-Medicinalrath, sowie dem Stadt-Physikus und Kreis-Wundarzt Dr. Doering zu Osterode a. H. und dem practischen Arzt Dr. Frank in Aachen den Character als Sanitätsrath zu verleihen.

Ernennungen: Der seitherige Kreis-Wundarzt Dr. Arens zu Schmallenberg ist zum Kreis-Physikus des Kreises Erkelenz, der practische Arzt Dr. Schwienhorst zu Lingen zum Kreis-Physikus des Kreises Wittgenstein und der practische Arzt Dr. Passow zu Düsseldorf zum Kreis-Physikus des Kreises M. Gladbach ernannt worden.

Niederlassungen: Die Aerzte: Backhaus, Liman, Dr. Otto Georg Edm. Schulz und Dr. Settegast in Berlin, Dr. Eulenstein und Dr. Elle in Frankfurt a. M., Dr. Goldbaum in Ems, Dr. Haase in Homburg v. d. H.

Verzogen sind: Assistenzarzt Dr. Rawitz von Metz nach Berlin, Assistenzarzt a. D. Dr. Hensoldt von Flensburg nach Coerlin, Ober-Stabsarzt Dr. Hoeche von Mühlhausen nach Karlsruhe und Stabsarzt Dr. Duesterhoff von Krossen als Ober-Stabsarzt nach Mühlhausen; die Aerzte: Dr. Ihlder von Berlin nach Schöneberg, Kettmann von Sorau nach Arnsdorf, Dr. Niesemann von Frankfurt a M. nach Heddernheim, Dr. Flothmann von Wiesbaden nach Ems und Dr. Duettmann von Wallmerod.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Marx hat die Verwaltung der Dunst'schen Apotheke in Buetow übernommen. Der Apotheker Doering hat die Weiss'sche Apotheke in Wiesbaden und der Apotheker Schreiber die Becker'sche Apotheke in Driedorf mit der Filialapotheke in Mengerskirchen gekauft. Die Filialapotheke in Lorch ist zu einer selbstständigen Apotheke erhoben und dem Apotheker Hoffmann die Concession zum Betriebe derselben ertheilt worden.

Todesfälle: Die Aerzte: Dr. Triesch zu Frankfurt a. M., Schenk und Schroeter zu Miehlen und Sanitätsrath Dr. Hahn zu Ziegenhals.

Bekanntmachungen.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Coblenz, mit welcher ein Gehalt von 600 M. jährlich verbunden, ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Curriculum vitae bis zum 1. October d. J. bei uns melden.

Coblenz, den 13. August 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die mit einem jährlichen Gehalte von 600 Mark verbundene Kreis-Wundarztstelle des Kreises Mogilno ist sofort zu besetzen. Geeignete Bewerber fordern wir auf, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Lebenslaufes binnen 4 Wochen bei uns zu melden.

Bromberg, den 24. August 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die mit einem jährlichen Gehalte von 600 Mark verbundene Kreis-Wundarztstelle des Kreises Kolmar i. P. ist sofort zu besetzen. Geeignete Bewerber fordern wir auf, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Lebenslaufes binnen 4 Wochen bei uns zu melden.

Bromberg, den 25. August 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die mit einem Gehalt von 600 Mark dotirte Kreis-Wundarztstelle des Kreises Schlawe ist erledigt. Qualificirte Medicinalpersonen wollen sich um dieselbe unter Einreichung ihrer Atteste und des Lebenslaufes binnen 4 Wochen bei mir bewerben.

Coeslin, den 25. August 1883.

Der Regierungs-Präsident.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Soest, mit welcher ein Gehalt von jährlich 600 M. verbunden ist, ist zu besetzen. Bewerbungen um diese Stelle sind unter Einreichung eines Lebenslaufes und der erforderlichen Atteste binnen 4 Wochen an uns einzureichen.

Arnsberg, den 18. August 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 17. September 1883. № 38. Zwanzigster Jahrgang.

I. Ueber Strangulation des Omentums bei Hernie, und über das Verhältniss dieser Strangulation zu Symptomen von Darmverstopfung.

Von

Rushton Parker, Professor der Chirurgie in Liverpool.[1])

Unannehmlichkeiten verschiedener Art und verschiedenen Grades, z. B. Verstopfung, Anhäufung von Gas, Leibschmerzen, Aufstossen, Appetitlosigkeit oder geschwächte Verdauung, begleiten zuweilen Fälle von Hernie, wie ich in No. 27 der Berl. klin. Wochenschrift angedeutet habe. Obgleich einige dieser Symptome oder auch alle häufig genug bei Leuten ohne Hernie vorkommen, und obgleich sie bei Hernie vorkommen mögen, ohne Folgen derselben zu sein, so sind sie doch ziemlich häufig direct durch die Hernie veranlasst, besonders in alten Fällen und bei Erwachsenen. Einige dieser Fälle sind reducirbare Hernien, deren Inhalt Darm, Omentum oder beide sein mögen, während andere unreducirbar sind, in welchem Falle Omentum selten fehlt und oft sich allein vorfindet. Die Gegenwart von unreducirtem Darme in einer Hernie ist eine leicht verständliche Ursache von gestörter Darmfunction jeden Grades, von Strangulation bis zu den geringeren Störungen, die die oben angeführten Symptome andeuten; ähnliche Symptome sind jedoch bei Hernien beobachtet worden, die nur Omentum enthielten; selbst Intestinalobstruction ist mitunter bei solchen Brüchen wahrgenommen worden, so dass strangulirte Hernie des Omentums jetzt als eine chirurgische Krankheit angesehen wird, deren Symptome mehr oder weniger identisch sind mit denen von strangulirtem Darme, nur weniger heftig.

Diese Fälle sind durchaus ungewöhnliche Abarten von Hernie, es ist jedoch gewissermassen Mode geworden, sie nach den veröffentlichten Ideen Anderer oder auf ihren eigenen oberflächlichen Anblick hin anzunehmen. Die Existenz dieser Fälle ist in der That als Grund angesehen worden, die Ligatur von grossen Stücken des Omentums zu verurtheilen in Operationen, in denen solche Ligatur anderweitig nothwendig erschien, in der ganz richtigen Idee, dass keine Strangulation des Omentums vollkommener sein kann, als eine durch die Ligatur verursachte. Es wurde daher von Vielen und wird noch heute von Einigen angerathen, unreducirbares Omentum, das im Wege ist, abzuschneiden und die blutenden Arterien einzeln zu unterbinden, ohne die ganze Masse in der Ligatur einzuschliessen. Man wusste im Anfange dieses Jahrhunderts, dass eine Ligatur des Omentums mitunter ungestraft geschehen konnte; es folgten jedoch heftige Symptome und Tod so häufig, dass viele Operateure sie principiell unterliessen. Scarpa, der die scheinbare Gefahr anerkannte, zu gleicher Zeit aber den gelegentlichen Erfolg im Auge behielt, befolgte einen Plan, der in seiner Meinung die Gefahr sehr bedeutend verringerte, ohne die Operation selbst aufzugeben, die er denn nach einem Aufschub von einigen Tagen vornahm. Er liess das Omentum in mit Salbe beschmierter Leinwand in der Wunde, bis dieselbe anfing zu granuliren, und dann nahm er die Ligatur vor, und zwar ohne schlimmen Erfolg. Es ist wahrscheinlich, dass während des Aufschubes eine genügende Heilung rings um den Hals der Hernie eintrat und so das Hauptgewölbe des Peritoneums isolirte; während sofortige Ligatur mit Reduction des Stumpfes und unbeschütztem Faden leicht Blut zersetzende Entzündung und Tod zur Folge haben könnte. Eine solche Entzündung würde Functions-Unfähigkeit des Darmes und Symptome von mehr oder weniger vollständiger Obstruction in ihrem Gefolge haben und wurde daher der Ligatur zur Schuld gelegt. Deswegen wird die letztere auch vollständig von Lawrence verurtheilt, der sich (Ruptures, 5. ed., p. 454) folgendermassen ausdrückt: „Wenn die Strangulation des Omentums durch die Pforte gefährliche und tödtliche Folgen haben kann, muss man diese nicht ebenso gut von der Strictur erwarten, die durch die Ligatur hervorgebracht wird?"

Nun ist aber an die Stelle eines gelegentlichen Erfolges der Ligatur des Omentums vor dem antiseptischen Zeitalter ein regelmässiger Erfolg getreten, und zwar unter Bedingungen, die mehr und mehr einleuchten, so dass jetzt kaum ein einziger Operateur oder Student mehr daran zweifeln, dass die engste Ligatur einer beliebigen Menge des Omentums, einfach oder wiederholt, an und für sich durchaus unschädlich ist. Es ist daher klar, dass, was für Symptome sich auch in Fällen von unreducirter Hernie des Omentums zeigen mögen, dieselben nie Folgen der künstlichen Einschnürung dieser Haut sind, so weit dieselbe auch gehen mag. Wenn aber die operative Ligatur des Omentums kein Symptom von Strangulation hervorbringt, wie kommt es dann, dass die verhältnissmässig lose Strictur, die durch den Hals der Hernie verursacht wird, eine solche hervorbringen soll? Herr Timothy Holmes ist meines Wissens der einzige Schriftsteller, der, obgleich er an die strangulirte Hernie des Omentums glaubt, dennoch diesen

1) Uebersetzt von Dr. Eduard Ascher.

Widerspruch bekennt. Da er jedoch die sich widersprechenden Behauptungen nicht miteinander in Einklang bringen kann, so lässt er die Frage unbeantwortet und macht sich zum Anhänger einer Behauptung, die durch die von ihm selbst angeführte Thatsache widerlegt wird. In „Surgery, its Principles and Practice“, 2. ed., p. 620, sagt er: „Die Strangulation, selbst von blossem Omentum, hat Symptome zur Folge, die in ihrer Art identisch sind mit denen von strangulirtem Darme, nur möglicher Weise nicht so heftig, eine Thatsache, die sich durch rein mechanische Grundsätze schwer erklären lässt, zumal das Omentum, wenn es bei der Herniotomie blossgelegt wird, fortwährend ungestraft fest unterbunden wird.“

Es ist in der That schwer, die Symptome der Obstruction bei unreducirter Hernie des Omentums durch Strangulation oder Verstrickung des Omentums allein zu erklären, da die grösste Verstrickung der Ligatur nie solche Symptome hervorbringt. Aber dieser scheinbare klinische Widerspruch ist, wie ich glaube, doch nicht so unerklärlich, wie Herr Holmes behauptet. Wenn es bewiesen ist, dass die Symptome, scheinbar die Folge der verstrickten Hernie des Omentums, wirklich diesen Ursprung hatten, weil sie mit der Reducirung sofort verschwinden, ob diese Reducirung nun bei Operation oder bei Taxis allein stattfindet, so ist es doch einleuchtend, dass diese Obstruction des Darmes durch „Zerren des Omentums“ hervorgebracht worden sein kann, welches oft genügend ist, das Colon zu verschliessen. Es ist nicht ungewöhnlich, den grössten Theil des Omentums oder selbst das ganze in einem Bruchsacke zu finden, und zwar so gespannt, dass das quere Colon dadurch verschlossen wird. Ich habe beim Leichenbefunde Beweise solcher Spannung gefunden, und zwar des ganzen Darmes oberhalb der Netz-Anknüpfung, während der ganze Darm unterhalb dieses Punktes leer und zusammengezogen war — in einem Falle, wo Tod nach der Taxis eintrat. Ich habe aber noch nie einen Fall gesehen, der die sogenannte Netz-Strangulation illustriren sollte, sodass meine Kenntniss dieses Gegenstandes von der Literatur und von Unterhaltungen mit Freunden herrührt. Jedoch hat keiner der Fälle, von denen ich so gehört habe, mir den Beweis geliefert, dass diese Symptome wirklich nur von Verstrickung des Omentums herrührten. Scarpa macht gar keine Anspielung auf „strangulirte Netzhernie“, ein Umstand, der zwar die Abwesenheit derselben nicht beweist, der jedoch bei einem so ausgezeichneten klinischen Beobachter viel besagt. Auch Herr Birkett hat diese Hernien nicht erwähnt in dem bezüglichen Artikel in Holmes' System der Chirurgie. Er disputirt darüber nicht und fügt mit grosser Bedachtsamkeit dem Worte „Strangulation“ oft die Worte „des Darmes“ bei, sodass er den Gegenstand absichtlich zu vermeiden scheint und der directe Widerspruch zu der allgemein angenommenen Idee der „strangulirten Netz-Hernie“ klar wird. Die Idee, dass verstricktes Omentum allein die beobachteten Symptome hervorbringt, ist ganz unverständlich und unglaublich, wenn man an die tägliche Ligatur ohne schlimmen Erfolg denkt, und es ist selbstverständlich, dass die irrthümlich klassificirten Fälle eine andere Erklärung finden müssen. Die Quellen des Irrthumes sind nun meiner Meinung nach folgende:

1) An manchen Fällen, in denen nicht ganz erfolgreiche Taxis angewendet wurde, ist die Herniotomie mit Erfolg vollzogen worden, und es wurde nur Omentum in dem Sacke gefunden. Meiner Meinung nach bestand in einigen dieser Fälle anfänglich Strangulation des Darmes, die bei der Taxis reducirt wurde, während das Omentum unreducirt blieb. Die Fortdauer der Symptome ist dann dem unreducirten Omentum zugeschrieben worden, und nach der Reducirung derselben bei der Herniotomie schien dieser allein der Erfolg zu verdanken. Solche Fälle können aber in der Weise erklärt werden, dass der früher strangulirte Darm fortwährend die Schuld trug und seine Functionsfähigkeit erst nach der Reducirung des Omentums wiedererlangte. (Siehe 3 Fälle von Netzbruch aus der Praxis des Herrn Hulke, „Medical Times and Gazette“, Febr. 13, 1875.)

2) Fälle, in welchen kein wirklicher Darmbruch, aber, wie oben bemerkt, eine Obstruction des graden Colons durch Zerrung des unreducirbaren Omentums stattfindet. Es ist nicht nöthig, dass der Darm Bruchverengerung, Invagination oder Volvulus habe, oder durch eine Adhäsion mit dem parietalem Blatte des Peritoneums zusammenhänge, um unfähig zu sein, an irgend einer Stelle seinen Inhalt weiter zu befördern. Es giebt andere Gründe, die mit mechanischem Drucke nichts zu thun haben, die jedoch die regelmässige peristaltische Bewegung ganz unmöglich machen, und einer dieser Gründe ist ein Zerren des Omentums. Es ist bekannt, dass ein ähnliches Zerren, das von angewachsenem Darme herrührt, vollständige Obstruction ohne Verengerung durch Druck verursachen kann, und ein genügender Zug gegen das Netz kann die Röhrenförmigkeit des Darmes ebenso gut aufheben, indem er die Functionsfähigkeit der Muskeln des Canals an der Stelle aufhebt, wo die Spannung stattfindet.

3) Entzündete Netz-Hernie mit Peritonitis kann Symptome verursachen, die manche Autoren als „strangulirte Netz-Hernie“ beschreiben würden. Der folgende Fall dieser Art wurde veröffentlicht in der Medical Times and Gazette, April 15, 1882: „Entzündeter Netz-Leistenbruch; Peritonitis; Herniotomie; Erbrechen, Verstopfung und Ausdehnung. Wiederherstellung mit vollständiger Heilung der Hernie“.

Daniel K., 15 Jahre alt, kam ins Hospital am 8. September 1882. Der Knabe war 2 Jahre vorher von einem Cricketballe in der linken Leistengegend getroffen worden, und ungefähr 6 Monate später zeigte sich eine Hernie, die er jedoch leicht 2 oder 3 Mal täglich reducirte. Während eines Monats vor seiner Aufnahme war die Hernie unreducirbar gewesen, jedoch ohne Unbehagen, aber seit dem 5. September hatte er viel Schmerz im unteren Theile des Leibes gelitten, dessen Berührung er kaum aushalten konnte; er hatte jeden Tag Stuhlgang. Er wurde von Herrn Richard Williams behandelt, der ihn, als er fand, dass es schlimmer ging und Peritonitis eintrat, zu Verf. ins Hospital schickte. Kurz nach seiner Aufnahme lag er auf der Seite, die Knien und Hüften gebeugt; sein Athmen war kurz und von Lauten ängstlicher Ungeduld begleitet, als ob er Schmerzen litt. Der Leib war flach oder vielmehr concav, und am untern Theile, wo er die Berührung nicht aushalten konnte, etwas schmerzhaft. Auf der linken Seite des Hodensackes war eine Anschwellung über dem Hoden, oval, glatt und teigig, etwas elastisch, nicht tympanitisch, ohne Zeichen von Flüssigkeit, ohne Heraustreten beim Husten; die Schwellung war frei von Schmerz und konnte nach Belieben angefasst werden. Die Geschwulst hatte ungefähr die Grösse einer kleinen Wallnuss, und es war unmöglich herauszufinden, ob sie einen Hals im Leistenkanal hatte oder nicht. Denselben Abend, 2 oder 3 Stunden nach seiner Aufnahme wurde Aether gegeben und die Heriotomie unter allen Vorsichtsmassregeln der Lister'schen Carbolsäuremethode vollzogen. Der Sack wurde fofort eingeschnitten und voll Omentum gefunden, mit $1/2$ Drachme dickem Serum. Der Hals war nicht zu eng, noch schien das Omentum durch Druck zusammengezogen, es waren in ihm jedoch hier und da helle und feine Capillarpunkte zu sehen, die wiederum kleinere Punkte grün-gelber Lymphe zeigten. Das Omentum wurde an mehreren Stellen mit Catgut unterbunden, unter den Ligaturen abgeschnitten und der Stumpf in den Leib zurückversenkt. Der verdickte Sack wurde ungestört gelassen. Darm-Drainröhren und Darm-Nähte wurden angewendet; die Wunde wurde mit carbolisirter Gaze verbunden, und der Verband am 2. und 5. Tage gewechselt. Die Wunde heilte schnell in wenigen Tagen per primam, ausser wo die Drainröhre lag, und



auch da heilte sie mit Granulationen einige Tage später. Die Temperatur war unmittelbar vor der Operation 103°, der Puls fein und schwach, doch ist die Zahl desselben nicht aufgezeichnet worden. Nach der Operation wurde 1/6 Gran Morph. sulph. unter die Haut eingespritzt und eine Flasche mit heissem Wasser in die Nähe seiner Füsse gelegt.

Am 2. Tage hatte der Unterleib alle Schmerzhaftigkeit verloren. Am Mittage war die Temperatur 100° und der Puls ungefähr 120. Er erbrach eine grüne Flüssigkeit und war durstig. Die Zunge war rauh und gelblich belegt, und Eis wurde gegeben. Abendtemperatur 99°, Puls 128, Respirationen 30 in der Minute. Noch etwas Brechen und Durst, aber keine Schmerzhaftigkeit. Hypodermatische Einspritzung von 1/3 Gran Morph. sulph. um 1 Uhr Nachmittags und 1/4 Gran bei Nacht.

Dritter Tag. — 1 Uhr Nachmittags: Temperatur 101,5°; Puls 120. Morph. 1/2 Gran wie vorher. Um 5 1/2 Uhr: Temperatur 100,2°; Puls 120. Um 3/4 auf 8 Abends: Temperatur 102°; Puls 132. Morphium 1/3 Gran. Erbrechen von grüner Flüssigkeit um 1 Nachmittags, und schon einmal in den vorhergehenden 24 Stunden. Während der Nacht fing der Unterleib an sich auszudehnen, und der Kranke hatte etwas Delirium, aber keine Schmerzen, Erbrechen oder Schlaf den ganzen Nachmittag.

Vierter Tag. — Um 1 Uhr Nachmittags Puls 120; ein einziges Mal Erbrechen von gelb-brauner Flüssigkeit. Zunge leicht braun belegt. Einspritzung von 1/2 Gran Morphium acet. unter die Haut.

Fünfter Tag. — Mittags Leib etwas voller, aber ganz weich und ohne jede Schmerzen. Hat während der letzten 2 Tage hin und wieder während 2 Stunden gut geschlafen, während welcher Zeit das Delirium erst zu-, aber dann wieder abnahm. Morphium 1/3 oder 1/4 Gran 3mal während der Nacht unter der Haut, und während der letzten 24 Stunden 2 oder 3 Unzen Cognac mit Wasser. Temperatur 99°, Puls ungefähr 100. Der Patient klagt über Hunger und etwas Bouillon mit Erbsenmehl wurde erlaubt, mit der Verordnung, dass es wiederholt werden sollte, falls der Patient es bei sich behielt, aber durchaus nicht, falls Erbrechen eintreten sollte.

Sechster Tag. — Etwas mehr Spannung des Leibes, aber keine Schmerzen, obwohl der Patient während der ganzen Zeit seine Knien mehr oder weniger an sich zog. Er nahm 1/2 Drachme Tinct. Opii mit 1/2 Drachme Wasser, brach die Medicin aber sofort wieder aus, Inj. von 1/4 Gran Morph. sulph. unter die Haut Nacht und Morgen. Temperatur des Morgens 99°, des Abends 100°; Puls ungefähr 100.

Siebenter Tag. — Temperatur 101°; Puls 120. Leib voller und mehr gedehnt, mit geschwollenen Adern; Gesicht finster. Keine Schmerzen im Peritoneum, aber grosses Unbehagen im Darm. Dieses wurde sofort bedeutend gelindert, indem das Fussende des Bettes erhöht wurde; auch fühlte Patient grosse Erleichterung, als ihm ein dünner, in kaltes Wasser getauchter Lappen auf den Leib gelegt wurde, wo derselbe sofort dampfte. Um 11 Uhr Vormittags war 1/4 Gran Morphium unter die Haut gegeben worden. Um 2 Uhr Nachmittags wurde 1/3 Gran in derselben Weise gegeben, mit der Verordnung, die Dose Nachts zu wiederholen. Bouillon, die in grösserer Quantität gegeben worden war, wurde jetzt nur theelöffelweise erlaubt, und mit Thee abgewechselt; und zwar nur, wenn der Durst es nöthig machte. Diesen Abend hatte er einen harten Stuhl und viele Blähungen; 1/4 Gran Morphium unter die Haut spät des Nachts.

Achter Tag. — Der Leib ist kleiner und freier, und der Puls unter 100. Er hatte eine gute Nacht und fühlte sich und war in jeder Beziehung besser.

Achtundzwanzigster Tag. — Auf, und im Ganzen wohl. Als die obige Behandlung eine Zeit lang fortgedauert hatte, während das Opium allmälig ausgesetzt wurde, und der Patient gelegentlich ein Klystier von heissem Wasser bekam, und ihm mehr solide Nahrung erlaubt wurde, wurde er schliesslich besser. Während einiger Zeit wurde die Convalescenz jedoch aufgehalten und es wurde herausgefunden, dass er seit mehreren Tagen sich überessen hatte. Als der Patient das Bett verliess, wurde entdeckt, dass er eine seitliche Rückengratskrümmung hatte; es wurde ihm daher verordnet, sich gelegentlich niederzulegen, und wenn er auf war, mehrmals täglich still zu stehen, den Arm unter rechtem Winkel von sich zu halten und an der oberen Kante der Wand anzulehnen. Die Diät zur Zeit seiner Entlassung, die ungefähr um diese Zeit stattfand, war hauptsächlich Brod, Kartoffeln und Butter.

Ungefähr 3 Wochen später hatte er einen Rückfall in seinem eigenen Hause, und alle Symptome kehrten wieder, bis endlich ein Abscess in der Narbe nahe dem Nabel aufbrach. Er wurde von Herrn Williams behandelt und wurde wieder vollkommen hergestellt.

Am 24. Februar 1882 konnte man keine Spur einer Hernie finden und nicht das geringste Hervortreten durch Husten bemerken, während die Narbe am Sitze der Operation sehr undeutlich geworden war.

Anmerkung. — Dieser Fall scheint fast einen sicheren Beweis zu liefern für die Idee einer strangulirten Netz-Hernie und das entschiedene Auftreten von Symptomen nach ihrer Unterbindung. Die Frage ist in vielen Beziehungen interessant, und verdient wohl erörtert zu werden, doch ist dies nicht der geeignete Platz für eine solche Erörterung. Es ist aber wohl erlaubt, bei aller Hochachtung vor der historischen Wichtigkeit dieser traditionellen Idee, die gänzliche Zurückweisung derselben auszusprechen. Die Symptome nach der Operation waren natürlich die Folgen der Functionslähmung des Darmes, das Resultat der Peritonitis, obgleich jene nicht so schnell verschwand als diese."

Der Leser wird bemerken, dass die Verstopfung erst nach der Operation und der Besserung der heftigen Empfindlichkeit des Peritoneums eintrat, die jedoch wahrscheinlich die Vorgängerin der Verstopfung war. Obstruction durch Functionslähmung der Darm-Muskeln, wie bei Peritonitis, kann auch von bösartiger Erkrankung des Peritoneums herrühren, in welchem Falle ich es oft „bösartige Peritonitis" nenne. Vor 3 Jahren behandelte ich während einiger Wochen einen Fall im Hospital, in welchem einer meiner Collegen kurz vorher die Operation der Colotomie vollzogen hatte wegen Verengerung des Rectums durch bösartige Geschwulst. Die Kranke litt in der Folge an heftiger Verstopfung mit gasiger Ausdehnung der Därme. Die Anhäufung nahm in einem solchen Grade zu, dass die Nahrung bedeutend eingeschränkt werden musste, aber kein Stuhlgang wollte eintreten. Punktur wurde wiederholt angewandt, die auch immer augenblickliche Erleichterung zur Folge hatte, aber die Patientin starb bald, erschöpft und abgemagert, ohne Erbrechen oder Leibschmerzen. Bei der Autopsie wurde keine mechanische Obstruction vorgefunden, das ganze Peritoneum war jedoch mit kleinen bösartigen Knoten übersät, während die Gedärme erweitert waren und eine grosse Menge flüssigen Kothes enthielten, der ganz leicht hätte passiren können, wenn der Darm im Stande gewesen wäre, seine peristaltischen Bewegungen zu machen.

Peritonitis ist also eine genügende Quelle von Functions-Obstruction des Darmes, und hat dieselben Symptome wie alle Obstructionen, und ausserdem noch oberflächliche Empfindlichkeit des Leibes. Verstopfung, wenn sie auch anfänglich fehlt, kann schliesslich doch, wenn auch langsam erscheinen. Erbrechen scheint, wie bei Obstruction durch Hernie, von unzeitiger Darreichung von Arzneimitteln abzuhängen, obgleich es auch sympathischer Natur sein kann. Das gemeinschaftliche Auftreten von Peritonitis mit

reducirbarer Hernie ist zwar nicht häufig, muss indess im Auge gehalten werden, und man muss grosse Vorsicht anwenden, um unnöthige und erfolglose Herniotomie zu vermeiden. Es giebt eine Art von Peritonitis, die von einer Verletzung ohne Wunde, scheinbar einer Art Quetschung herrührt, wo grosse Empfindlichkeit und Erbrechen vorkommen, und wo die Verstopfung mehrere Tage dauern kann, mit gleichzeitiger Lähmung der Blase und Retention des Urines. Es ist genügend, auf diese Krankheit und die zu ihr gehörenden Umstände hinzuweisen, um zu verhindern, dass dieselbe irrthümlicher Weise als Strangulation angesehen wird, falls zu gleicher Zeit eine Hernie existirt.

II. Beitrag zur epidemischen Pneumonie.

Von

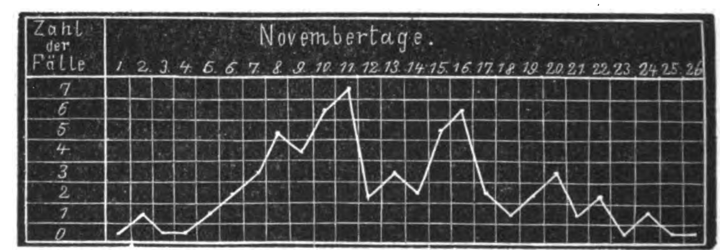
Dr. **A. Senfft**, pract. Arzt in Bierstadt bei Wiesbaden.

Wenn die Pneumonie auch bis jetzt noch nicht zu den Infectionskrankheiten gerechnet werden kann, weil die Forschung nach deren specifischen Krankheitsträgern eine negative gewesen ist, so muss man doch zugestehen, dass die hin und wieder vorkommenden Epi- und Endemien von Lungenentzündungen zu der Annahme berechtigen, dass zum mindesten diesen eine Infection zu Grunde liege, ebenso wie dem Keuchhusten, der Influenza, der croupösen Laryngitis u. s. w. Dass die Pneumonien sich zur gewissen Zeit unter dem Einflusse unbekannter und bekannter atmosphärischer, weniger wohl tellurischer Einflüsse häufen, ohne dass die Kranken sich nachweisbaren Noxen ausgesetzt hätten, geht schon aus dem „genius inflammatorius epidemicus“ der älteren Kliniker hervor. Er sollte insbesondere bei strengen, kalten Wintern, bei anhaltendem N- und NO winde die Ursache von beobachteten Massenpneumonien sein. Allein in der neueren Zeit sind gerade unter entgegengesetzten atmosphärischen Verhältnissen, bei anhaltender feuchter, weniger kalter Luft Epidemien von Pneumonien zur Beobachtung gekommen. Dass die Pneumonie in alpinen Gegenden, insbesondere in Alpenthälern nicht gerade selten epidemisch, und dann meist maligner Natur in der dynamischen, mehr aber in der adynamischen und typhösen Form auftritt, — bekannt als „Alpenstich“ — ist bekannt. Ebenso sind andererseits Epi- und Endemien in ebenen Länderstrichen publicirt worden. (Ozanam, Hirsch, Haeser, Liebermeister, Friedreich.)

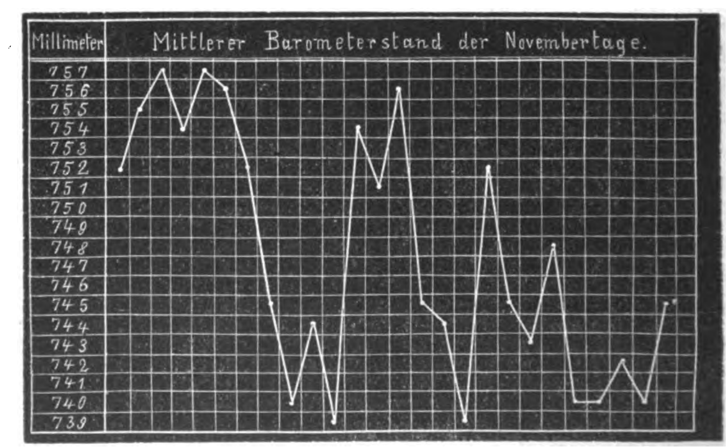
In neuester Zeit ist eine umfangreiche Endemie von Dr. Kühn im Mohringer Werkhause beschrieben worden[1]). Er betrachtet die Ueberfüllung der Wohnräume als wesentlichsten Factor für die Entstehung und Verbreitung dieser Pneumonienendemie, welche sich über einen Zeitraum von 2 Jahren mit allerdings nur 57 Fällen erstreckte. Seine Sectionsbefunde sprechen auf das Entschiedenste für eine specifische Infection (Milzschwellung, parenchymatöse Veränderung in den Nieren und der Leber, Schwellung der Darmfollikel). Freilich wird bei diesem Befunde immerhin der Verdacht auf Typhus rege, umsomehr, als Kühn auch häufige Complicationen mit Pericarditis und besonders Meningitis beobachtete, und seine klinischen Beobachtungen sogar auch für die Contagiosität der Krankheit zeugen. Die Temperaturcurven jedoch entsprechen ganz dem Temperaturverlaufe von Pneumonien, wenn auch nicht gerade der genuinen, weshalb er die Epidemie als eine primär-asthenische Form von Pneumonie characterisirt, welche Form auch Leichtenstern beschrieben hat.

Im deutschen Archiv für klin. Medicin (Band XXI, Heft 1) hat Müller aus Gunzenhausen eine kleine Epidemie eben dieser Kühn'schen Pneumonieform beschrieben, allerdings mit dem gewiss sehr wesentlichem Unterschiede, dass seine Temperaturbeobachtungen durchaus den Curven der genuinen Pneumonie entsprachen. Ebenso hat Peukert (Berl. klin. Wochenschr. 1881, No. 40 u. 41) Fälle einer Epidemie von infectiöser Pneumonie veröffentlicht.

Die von mir beobachtete Pneumonien-Endemie kam im November 1882 in Erbenheim vor, einem auf einem mässigen Hochplateau gelegenen, gesund gebauten Orte von 1500 Einw., in welchem seit mehr als 5 Jahren kein Typhusfall mehr vorgekommen war, und insbesondere auch der Procentsatz der Pneumonien zu allen übrigen innern Krankheiten durchschnittlich nur 4 % nach meinen seit einer langen Reihe von Jahren gemachten statistischen Aufzeichnungen betragen hat. In dem kurzem Zeitraume von 22 Tagen (2. bis 24. November) erkrankten 59 Personen an Pneumonie (1 am 2., 1 am 5., 2 am 6., 3 am 7., 5 am 8., 4 am 9., 6 am 10., 7 am 11., 2 am 12., 3 am 13., 2 am 14., 5 am 15., 6 am 16., 2 am 17., 1 am 18., 2 am 19., 3 am 20., 1 am 21., 2 am 22. und 1 am 24. November. Nach untenstehender Zeitcurve stieg vom 2. bis 11. November die Zahl der Fälle allmälig zum Maximum, fiel dann am folgenden Tage rapid ab, nahm dann wieder rascher zu bis zum 16.; um allmälig bis zum 24. November zu erlöschen. Vergleicht man den Gang der Epidemie nach dieser Curve mit den meteorologischen Aufzeichnungen (Barometerstand, Temperatur, relative Feuchtigkeit, Windrichtung), so ist ein Einfluss derselben unleugbar. Diese Relationen stehen im vollsten Widerspruche mit der in unserer Gegend geltenden Erfahrung, dass genuine Pneumonien vorzugsweise bei scharfer N-, O- und NO Luft, also auch gleichzeitig meist trockener Witterung aufzutreten pflegen. Doch habe ich schon darauf hingewiesen, dass für manche Länderstriche und insbesondere je nach den verschiedenen Höhenzonen Ausnahmen nicht selten sind. Auf pneumonische Epi- und Endemien haben diese Witterungsverhältnisse freilich an und für sich keinen Bezug, sondern mehr nur für sporadische genuine Pneumonie.



Die nachstehende Curve des im November sehr wechselnden Barometerstandes (nach dem Mittel der täglichen Publicationen der Mayer'schen meteorologischen Station in Wiesbaden construirt) lässt im Ganzen betrachtet den Schluss zu, dass die Zahl der Erkrankungen mit dem Sinken der Barometercurve steigt und umgekehrt fällt.



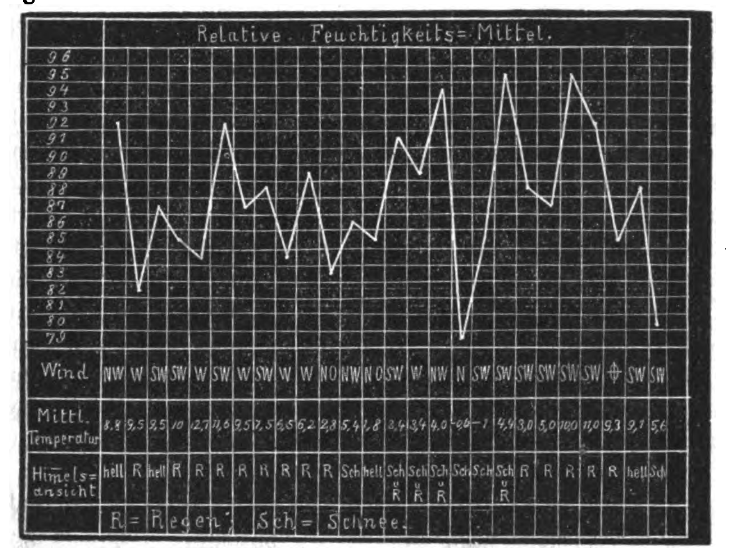
Die Temperaturverhältnisse, welche im Mittel beigefügt sind, sind in keinerlei ursächliche Beziehung zu dem Gange der Epidemie zu bringen.

Die aus der mittleren täglichen relativen Feuchtigkeit con-

1) Berl. klin. Wochenschrift 1879, No. 37.



struirten Curven ergeben das Resultat, dass die Tage, an welchen die relative Feuchtigkeit über 90 steigt, relativ wenig Pneumonien zeigen. An dem auf den niedrigsten Curvenstand folgenden Tag stieg die Zahl der Erkrankungen im Allgemeinen an. Von den 23 Tagen, während welcher die 59 Erkrankungen eintraten, waren nur 2 Tage mit heiterem Himmel, 6 mit Schneefall und 15 Regentage. —



Wenn somit Temperaturschwankungen und relative Feuchtigkeit in gar keiner, resp. nur einer untergeordneteren ursächlichen Beziehung zu dem Gange der Endemie stehen, so geht sie dem Barometerstande so ziemlich entgegengesetzt parallel, und war die Windrichtung von dem augenscheinlichsten Einflusse auf dieselbe. Denn während bei SW die Zahl der Erkrankungen um so höher steigt, je mehr sich die Windrichtung reinem W nähert, bei welchem sie cumulirt, um so rascher sinkt die Zahl der täglichen Erkrankungen bei Umschlag in NW, N und O. Diese Beobachtung steht mit der Erfahrung über die grösste Häufigkeit der sporadischen Pneumonie bei N- und O Wind in unserer Gegend im entschiedenen Widerspruch. Auf äquatoriale Windrichtung fällt die höchste Zahl der Erkrankungen, bei polarer die niedrigste. In wie weit bei der geringen Zahl von Fällen und dem kurzen Zeitraume die meteorologischen Momente Berücksichtigung verdienen, mag dahin gestellt bleiben; von Interesse ist jedenfalls, dass die Endemie bei niedrigem Barometerstande, hohem relativem Feuchtigkeitsgrade und überwiegend vorherrschendem SW Winde verlief.

An diese Pneumonienendemie schloss sich, wie auch in den benachbarten Orten, eine ausgedehnte Influenza, während welcher auch noch einige Pneumonien, fast sämmtlich Bronchopneumonien kleiner Kinder vorkamen, welche in keinem Zusammenhang mit der Pneumonienendemie mehr standen.

Die 59 Pneumonien (24 männl., 25 weibl.) vertheilen sich nach dem Alter:

unter 1 Jahre . . .	4	von 30—40 Jahren	3
von 1—5 Jahren .	26	von 40—50 Jahren	1
von 5—10 Jahren .	16	von 50—60 Jahren	0
von 10—20 Jahren	6	über 60 Jahren . .	3
von 20—30 Jahren	0		7
	52		52
		Summa	59.

Davon starben 5 = 2,95 %. Davon waren 2 Fälle complicirt mit Meningitis (1 Mädchen von 6 Jahren, 1 Knabe von 11 Wochen), 3 Fälle waren doppelseitig; (eine 73jährige und eine durch 13 Geburten sehr geschwächte 38jährige Frau). Ein Fall (9jähriger Knabe) war gleichzeitig complicirt mit einer nach einer Herniotomie zurückgebliebenen Kothfistel.

Der Character der Epidemie war trotz der häufigen Duplicität des pneumonischen Processes in Bezug auf den Ausgang ein gutartiger, da die Mortalitätsziffer weit hinter dem gewöhnlichen genuiner Pneumonien (5—6 %) zurückgeblieben ist; sie betrug nur 2,95 %. Von den 20 doppelseitigen starben nur 3 = 15 %, während der Mortalitätsdurchschnitt für doppelseitige Pneumonien 27 bis 28 % beträgt.

In Bezug auf die Lokalisation des pneumonischen Processes ist zu bemerken, dass 13 linksseitig, 26 rechtsseitig und 20 doppelseitig, dass ferner die Infiltration in der Spitze, dem mittlern und den untern Lappen häufig zuerst begann, dass bei doppelseitigen Pneumonien oft einerseits der Process in der Spitze, andererseits im untern oder mittlern Lappen anfing, und in mindestens einem Viertheil aller Fälle vielfache, kleinere circumscripte Herde in beiden Lungen verschiedenerorts diagnosticirt wurden, insofern also die Endemie Abweichungen von dem gewohnten Bilde der Pneumonie bot. Besonderes Interesse erregte die öftere Beobachtung, dass die oft mehrfachen inselförmigen (lobulären) pneumonischen Partien nach und nach durch Umsichgreifen der Infiltration und Confluiren grössere zusammenhängende Lungenpartien ergriffen und endlich zu einem lobären Infiltrationsprocesse sich umgestalteten.

Mit Ausnahme einiger lobulärer Pneumonien bei Kindern, waren sämmtliche Fälle mit Pleuritis sicca complicirt, in keinem Falle trat Pleuritis exsudativa auf. Mit Pericarditis war kein Fall complicirt; dagegen traten etwa in $\frac{1}{4}$ aller Fälle profuse Diarrhöen, welche oft mehrere Tage andauerten, auf. Anderweitige Complicationen wurden ausser den zwei oben erwähnten Meningitiden nicht constatirt. Insbesondere ist hervorzuheben, dass in keinem Falle Milzschwellung herauszupercutiren war, während solches bei der später auftretenden Influenza in einzelnen Fällen von schwerer Allgemeinerkrankung der Fall war. Die pleuritischen Erscheinungen (Seitenstechen, Schmerz beim Anfassen kleiner Kinder in den seitlichen Thoraxpartien behufs Aufnahme aus dem Bette etc.) waren in der Mehrzahl der Fälle innerhalb der ersten 2—4 Tage vollständig geschwunden, wenn dieselben auch in vereinzelten Fällen im Verlaufe der Krankheit noch einmal für kurze Zeit repetirten.

Die Dauer der Krankheit betrug: in 1 Falle 3 Tage, in in 5 Fällen 4, in 3 Fällen 5, in 4 Fällen 6, in 5 Fällen 7, in 7 Fällen 8, in 1 Falle 9, in 5 Fällen 10 Tage, in 1 Falle 11, in 3 Fällen 12, in 2 Fällen 13, in 5 Fällen 14, in 3 Fällen 15, in 3 Fällen 16, in 4 Fällen 18, in 1 Falle 19, in 3 Fällen 22, in 2 Fällen 26 und in 1 Falle 28 Tage, im Durchschnitt 11,7 Tage.

Die grosse Mehrzahl der Fälle bot vom Beginne an das gewöhnliche Bild der croupösen Pneumonie subjectiv, wie objectiv, so dass ich von einem Krankheitsbilde Abstand nehme. In allen Fällen wurde von den grösseren Kranken im Beginne heftige Schmerzen in den verschiedenen Gelenken oder ziehende und reissende Schmerzen in den Extremitäten geklagt.

Eine etwas eingehendere Berücksichtigung verdient die Körpertemperatur. Die Messungen ergaben im Allgemeinen einen Morgens remittirenden und Abends exacerbirenden Typus. Kranke, bei welchen kurz nach Beginn des Processes die Temperatur gemessen werden konnte, zeigten oft schon nach wenigen Stunden 40—40,5 °.

Temperaturen von 40,5 bis 41 (und einmal selbst 41,7) waren am zweiten Tage nicht selten, ohne dass bei einem dieser Fälle ein tödtlicher Ausgang zu verzeichnen war. Die Remissionen im Höhenstadium betrugen 0,5 bis 0,7 (Febris subremittens), und selbst bis zu 1,3 (Febris remittens). Eine reine Continua kam nicht zur Beobachtung.

Das Maximum der Exacerbation fiel stets auf die Zeit von 5 Uhr Nachmittags bis Mitternacht, nie zwischen Mitternacht und Morgen; das Minimum in die Stunden von Morgens 5 bis 10 Uhr,

von wo ab die Temperatur in allen Fällen wieder zu steigen begann; nur ein Mal fand ich das Minimum Mittags 1 Uhr von der Pflegeperson aufgezeichnet.

Der Beginn der Defervescenz (Krisis) trat in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle, wenn sie nicht Pneumonia duplex oder complicirt waren, zwischen dem 3. und 8. Tage ein, einerlei ob die Spitze oder ein unterer Lappen befallen war. — Der kritische Temperaturabfall ging innerhalb 24 bis 36 Stunden vor sich, abgesehen von den doppelseitigen und bronchopneumonischen Processen kleiner Kinder, wo Temperaturmessungen oft unmöglich waren. Einige Male kamen kurze Zwischenexacerbationen von 0,4 bis 1° zur Beobachtung; im letzteren Falle mit erneuten Klagen über Seitenstechen, ohne objectiven Befund. Die Exacerbation war also wohl Folge einer wieder einsetzenden Pleuritis sicca. Die Therapie bestand in Chinin, Expectorantien, Camphor, bei Kindern bisweilen salicyls. Natron, Wein etc.; gegen die pleuritischen Beschwerden kalte Umschläge oder Eisblase.

Die Annahme einer Infectionskrankheit liegt um so näher, als ich mich nach den gemachten Erfahrungen kaum der Annahme erwehren kann, dass die Pneumonien contagiös waren. Die Erkrankungen traten nicht allein in einzelnen Strassen, während andere gänzlich verschont blieben, sondern meist in nebeneinanderliegenden Häusern oder verwandten Familien auf, welche sich gegenseitig häufige Krankenvisiten abstatten. Mehr noch spricht dafür, dass von den 59 Fällen je 2 in 10 Familien, je 3 in 6 Familien und je 1 in 21 Familien vorkamen.

Da wenige Wochen nach dieser Endemie häufige Influenzafälle insbesondere auch in Erbenheim auftraten, so könnte man an ein beiden gemeinsames ursächliches Moment denken, umsomehr, als die dazwischen liegende Pause hohen Barometerstand, Frost und O. und NO.-Wind aufzuweisen hatte, und annehmen, dass der infectiöse Stoff während der Endemie in potenzirtem Masse in der Atmosphäre vorhanden gewesen wäre und dadurch Pneumonien anstatt Catarrhe erzeugt habe. Die Häufigkeit pneumonischer Complicationen während mancher Grippeepidemien spräche auch dafür (bis zu 10 und 12 %), wenn da auch die catarrhalische Form die croupöse zu überwiegen pflegt.

III. Meine Directive für die Aushebung augenkranker Militairpflichtiger gegen Herrn Regierungs- und Medicinalrath Passauer vertheidigt.

Von

Prof. Dr. **J. Jacobson.**

(Schluss.)

Ich nehme an, dass die „Replik“ nur solche Wünsche enthalten soll, die in besonderer Beziehung zu unserer Frage stehen, und nicht Wünsche allgemeiner Art: „Es fehlt eine Klarstellung der pathologisch-anatomischen Verhältnisse“. Nun ich sollte meinen, an guten, genauen, mikroscopischen und makroscopischen Beschreibungen und Abbildungen der Conjunctiva im catarrhalischen, blennorrhoischen und granulösen Zustande sei kein Mangel, wenn auch über das Wesen der sogenannten lymphoiden Elemente, über Neubildung von Follikeln oder Schwellung praeformirter Follikel, über Epithelrinnen oder Drüsen, über Micrococcen und ihr Verhältniss zum Contagium noch viel hin und her gestritten wird. Hätte Passauer nur erklärt, worüber er eines pathologisch-anatomischen Aufschlusses bedürfe, anstatt die ganze pathologische Anatomie auf einmal zu verlangen, so würde man erfahren, in welcher Beziehung die bei unserem Aushebungsgeschäfte hervortretenden Mängel zu Lücken unseres pathologisch-anatomischen Wissens stehen; der nackte Wunsch nach Klarstellung der pathologisch-anatomischen Verhältnisse, an den sich mit gleichem Rechte ein Seufzer über die trotz Arbeiten von Henle, Waldeyer, Krause u. Anderen in der normalen Anatomie noch vorhandenen Lücken anschliessen könnte, erhebt sich ohne jegliche Begründung nicht über das Niveau einer allgemeinen Redensart. Für „die Listen“, fürchte ich übrigens, könnte ein recht genauer Einblick in die Specialitäten sämmtlicher Lymph- u. Drüsenapparate, in die Unterschiede zwischen disseminirten Herden von Lymphzellen und allgemeiner lymphoider Infiltration, zwischen Follikeln und follikelartigen Gebilden und in die verschiedenen Krankheitstadien dieser Gebilde leicht verhängnissvoll werden. Da wäre „der feineren pathologisch-anatomischen Differenzirung“ und „der Haarspalterei“ Thür und Thor geöffnet! — Dass ich das Ideal vollkommener, pathologisch-anatomischer Erkenntniss unter allen Umständen für erstrebenswerth halte, bedarf keiner Versicherung, auch nicht, dass ich sehr einverstanden bin, wo es hingehört, immer von Neuem darauf hinzuweisen, aber für durchaus unstatthaft halte ich, die eigene Insufficienz einer practisch-medicinischen Aufgabe gegenüber unserer sich so herrlich entwickelnden Medicin in die Schuhe zu schieben. Wenn wir nur alles, was die Wissenschaft schon heute an Fertigem bietet, zu brauchen verstehen, wird den Militär- und Civil-Medicinalbeamten auch bei Lösung unserer practischen Aufgabe nicht leicht Veranlassung zur Unzufriedenheit gegeben werden.

Und wie man die Wissenschaft mit Anklagen verschonen soll, so verschone man auch die ihrer Pflege und Verbreitung gewidmeten Institute und die an denselben wirkenden Lehrer! Woher zweifelt P., dass das Kapitel von der contagiösen Augenentzündung „in abgerundeter Form“ und namentlich auch in seiner öffentlich hygienischen Bedeutung bisher Gegenstand des medicinischen Unterrichts gewesen ist? Was weiss er davon und was berechtigt ihn, in einem amtlichen Schriftstücke als Medicinalbeamter mit solch unbegründeten Invectiven gegen unsere Universitäten aufzutreten? Doch wohl nicht der Inhalt seines nächsten Satzes: dass fast allen jüngeren und älteren Militär- und Civilärzten, mit denen er gesprochen, ja sogar bewährten Specialisten Manches und Vieles unklar gewesen sei, wie ihm selbst? Ich will der Versuchung widerstehen, die möglichen Gründe dieser Unklarheit zu untersuchen, aber nicht unterlassen mag ich, dagegen Protest zu erheben, dass man Vorwürfe wegen mangelhaften Unterrichts erhebt und scheinbar begründet, gleich darauf aber erklärt, man habe nicht die Absicht gehabt, den Lehrern einen Vorwurf zu machen. Semper aliquid haeret! Für dieses Mal hoffe ich dazu beigetragen zu haben, dass, wenn etwas kleben bleibt, die Lehrer es nicht sein werden, die sich zu reinigen haben.

Was P. sonst noch besonders zu fehlen scheint, ist eine einheitliche „Klärung der Anschauungen über Behandlung und Prognose der einzelnen Formen“ (p. 14.). Es ist mir nicht bekannt, dass in Bezug auf die Prognose der einzelnen Formen irgend erhebliche Differenzen unter den Ophthalmologen beständen. Wahrscheinlich hat P. wieder mit jüngeren und älteren Aerzten, denen Vieles unklar geblieben ist, über die Prognose gesprochen und aus dieser Quelle den reichen Schatz seiner Erfahrungen zu erweitern gesucht; denn die Lehrbücher können ihn zu seinem Ausspruche nicht verleitet haben. Eher könnte es bei der Behandlung, obgleich auch sie von verschiedenen Schulen und Nationen wesentlich nach gleichen Principien geleitet wird, zutreffen; aber wir wollen doch froh sein, dass das Bedürfniss nach Verbesserung der Therapie rege geblieben, dass neben festgestellten Behandlungsgrundsätzen der leicht zu Differenzen führende Weg des Experimentes nie aufgegeben worden ist. So lange eine Krankheit nicht sicher heilbar ist, finden sich zum Glücke immer Einige, die ihre eigenen therapeutischen Wege gehen, um Kranken zu helfen, selbst wenn die listenmässig wünschenswerthe Uniformität darunter litte.

Wieder und wieder tritt uns der Standpunkt des Dilettanten



entgegen, der Alles herrlich machen würde, wenn nur die böse Wissenschaft nicht soweit zurückgeblieben wäre. Und was soll die arme Wissenschaft Alles leisten! Sie soll durch Experimente erledigen, „wo und wann bei dem krankhaften Secret die Contagiosität anfängt" (p. 14). Für das Experiment am Menschen wollen wir uns bestens bedanken, der Thierversuch aber grade an der Conjunctiva lässt kaum eine für die menschliche Pathologie gültige Schlussfolgerung zu, die Aufgabe ist also zunächst nicht leicht, ausserdem ist das „wo" unverständlich, das „wann" unverständig. Gegenüber den ungeheuren Schwierigkeiten, mit denen gerade die Neuzeit den unabsehbar langen Kampf, durch welchen endlich das Verständniss der Contagion erreicht werden soll, begonnen hat, verlangt P. ganz naiv den Termin zu wissen, wann bei dem Secret die Contagiosität anfange; auch über „Wesen und Modus" des Contagium wünscht er Aufklärung, als wenn der Modus nicht lange schon durch ausgezeichnete, klinische Arbeiten fast bis zur Evidenz erwiesen, und die Erkenntniss des Wesens anders zu erreichen sei, als auf dem weiten Umwege der allgemeinen Pathologie — es sei denn, dass man gerade auf unvorhergesehene Fälle rechnet! — Ferner soll „der Zusammenhang zwischen einfachen, namentlich chronischen Catarrhen und folliculären (granulösen) Schwellungen in der ländlichen Bevölkerung studirt werden", wobei doch zunächst nachzuweisen wäre, was nicht erwiesen ist, dass ein solcher Zusammenhang und nicht nur ein gleichzeitiges Vorkommen besteht. Und das Alles verlangt ein Mann, der „im Urwalde von Follikeln, Granulationen . . . . haltlos umherirrt" (p. 7). Mag unser Universitätsunterricht noch so unvollkommen sein, die Versicherung kann ich P. geben, dass meine Klinicisten lymphoide und papilläre Bildungen auf der Conjunctiva, soweit dieselben makroscopisch unterscheidbar sind, unterscheiden können müssen, wenn sie die Staatsprüfung bestehen und nicht im Urwalde papillärer und lymphoider Wucherungen stecken bleiben sollen.

Dass P. in ungerechtfertigter Kampfesweise mich angegriffen, dass ihm für das Verständniss der Conjunctivitis simplex und die C. granulosa genügende ophthalmologische Kenntnisse, in weit höherem Grade aber das umfassende Wissen und der weite Blick fehlen, dessen es bedarf, um der Wissenschaft und Lehre ihre Aufgaben anzuweisen, glaube ich hinlänglich gezeigt zu haben. Den auch meiner Ansicht nach „grundverschiedenen Standpunkt", den wir der Frage gegenüber einnehmen, glaube ich dadurch richtig zu characterisiren, dass ich mich bemühen wollte, eine praecis gestellte Frage aus dem Gebiete meines Specialfaches praecis zu beantworten, während er an dieselbe Frage herantrat, um unter der Miene eines sachverständigen Kritikers mein kleines Elaborat mit Vorwürfen, die nicht trafen, zu überschütten, und die eigne Insufficienz abzuwälzen auf Lücken in einer hoch entwickelten Wissenschaft, die er kaum mehr, als dilettantisch, gestreift hatte.

Es bleibt mir noch eine kleine Nachlese. Auf pag. 10 sq. vertheidigt P. seine Ansichten und Vorschläge gegen meine Angriffe in No. 22 dieses Blattes. Den Anfang macht die Conjunctivitis simplex, über die ich nach dem oben Gesagten kein Wort zu verlieren brauche. Dann ist die Rede von leichten entzündlichen Reizzuständen, die „ohne Zweifel für die Entstehung ansteckender Krankheiten disponiren, sei es, dass sich auf diesem Boden die höheren Grade des Catarrhs, der Blennorrhoe, der Diphtheritis etc. entwickeln oder die verschiedenen Arten folliculärer Schwellung". (p. 11). Beweis: seine Erfahrungen bei Schulepidemien. Ich behaupte, dass P. diese Erfahrungen namentlich für Blennorrhoe und die höchst seltene Diphtheritis gar nicht gemacht haben kann. Wie viel Diphtheritis hat er bei der Schuljugend gesehen? Wie zahlreiche, genaue Beobachtungen müssen vorhergegangen sein, um schliessen zu können, ob irgend ein körperlicher Zustand zur Aufnahme des Contagiums disponirt! Das sollte der Medicinalbeamte aus der Statistik wissen. Die Wissenschaft kennt keine zu epidemischen Augenkrankheiten disponirende Reizzustände, aber was bedeutet auch die Wissenschaft gegen P.'s Erfahrung? Lehrt er uns doch auf pag. 11, dass „seiner Erfahrung nach" sogar die Conjunctivitis simplex ohne Secret und ohne folliculäre Schwellung zur Aufnahme des ansteckenden Stoffes disponire! Mit dieser seltsamen Erfahrung wird unser Autor lange vereinsamt auf seiner Höhe bleiben und passiv zusehen müssen, wie die weniger erfahrenen Fachmänner sein Schema a limine zurückweisen, weil er die Bindehautkrankheiten in zwei grosse Gruppen theilt, von denen die zweite alle „nicht contagiöse Augenkrankheiten, als praedisponirende Formen bei Epidemien contagiöser Augenentzündung der Observation bez. Behandlung bedürftig" umfasst. Bis zur Kenntniss dieser Gruppe hat es die Wissenschaft nicht gebracht, sie wird nicht folgen können, was um so bedauerlicher ist, als P. in stolzem Selbstbewusstsein ausrufen kann: „Directiven zu verfassen überlasse ich den Specialisten! Die von mir aufgestellten allgemeinen Gesichtspunkte halte ich indess auf Grund eigener practischer Erfahrungen für die allein richtigen" (pag. 10). Nur die Lumpe sind bescheiden.

Meine Stellung zu der von P. lang und breit geschilderten Conj. follicularis chronica muss ich aufrecht halten. Nach dem Separatabdruck p. 27 soll es sich um einen „ausgeprägten, chronischen Catarrh mit Follikelschwellung" handeln (der Catarrh ist, wenn auch mitunter wenig ausgeprägt, immer vorhanden); daraus folgt, dass im Sinne derer, die Follikelschwellung ohne Catarrh nicht statuiren wollen, Passauer's Krankheitsbild identisch ist mit der alten chronischen folliculären Conjunctivitis, also einer besonderen Beschreibung nicht bedürfte, dass im Sinne der Mehrzahl aber, die auch eine folliculäre Conjunctivitis ganz ohne jede Spur von Catarrh kennt, jener Symptomencomplex nur einen Theil der chronisch folliculären Processe umfasst, in jedem Falle die Separatstellung, die ihm vindicirt werden soll, nicht einnimmt, sondern unter die alten Bekannten gehört, die von Zeit zu Zeit unter neuem Aufputz und neuer Firma erscheinen, um für etwas Neues angesehen zu werden.

Was sagt der Leser zu folgender Zusammenstellung? Auf p. 9 wird getadelt, „es müsste noch eine Benennung für acute und chronische Blennorrhoe, sowie für die diphtheritische und croupöse Affection hinzukommen", dagegen heisst es pag. 13 „bei der Seltenheit dieser Formen halte ich es nicht für zweckmässig, ein eignes Rubrum für dieselben aufzustellen" und p. 12 „es wäre ein geeignetes Logis nicht blos für acute und chronische Blennorrhoen, sondern auch für die diphtheritische und croupöse Form unter AI" (Conj. contag. splex.) „zu finden". Wir können unsere Opposition aufgeben, wo der Autor sein eigener Gegner ist, wollen aber bemerken, dass ein Ophthalmologe die Blennorrhoe und den Croup niemals in dem Logis Conjunctivitis simplex suchen wird.

Ich könnte noch fragen, was P. unter „Blennorrhoen bei gleichzeitiger Follikelschwellung" (pag. 12) versteht, ob die beiden Dinge als zusammengehörig oder nur als zufällig zusammentreffend angesehen werden sollen, aber nach den Erfahrungen, die ich mit der Conjunctivitis simplex gemacht habe, will ich nicht weiter fragen, sondern nur noch einige Worte zu meiner Vertheidigung hinzufügen.

„Was primäre Granulationen sind, hat man nur schwer aus den Directiven lernen können" (pag. 5). „In der That ist es mit dieser zweifelhafte und unentschiedene Character der Jacobson-schen primären Granulationen gewesen, der mich auch . . . . den Katz'schen Krankheitsbildern den Vorzug geben liess" (p. 5). Es werden meine Worte citirt: „Sogenannte primäre Granu-

lationen d. h. vereinzelte, geschwellte Lymphfollikel ohne Secretion. Sie haben an sich nichts zu bedeuten. Sind sie ausnahmsweise die ersten Zeichen granulöser Conjunctivitis, so kommt man später zeitig genug zur Entlassung der Kranken".

Nun die Angriffe! „Hiernach weiss man nicht, wo die betreffenden Erhebungen ihren Sitz haben". Dass sie in der Bindehaut des Tarsus und der Uebergangsfalte sitzen, lernt der Klinicist im ersten Semester. „Man weiss nicht, welches Aussehen sie besitzen, und wie die Conjunctiva dabei beschaffen ist". Das Aussehen, das übrigens ebenfalls Sache des klinischen Elementarunterrichtes ist, habe ich für Mediciner mit kurzem Gedächtniss ausdrücklich beschrieben, die Conjunctiva ist normal, da ihrer keine Erwähnung geschieht. „Nun können aber chronisch folliculäre Entzündungen sich dem Arzte bei der Untersuchung ohne jede Secretion darbieten". Gewiss! Dann aber sind die Follikel nicht vereinzelt, die Conjunctiva nicht normal, sondern in Umfang, Blutfülle und Transparenz verändert. Den sehr seltenen Ausnahmefällen habe ich in meinem Schluss-Passus Rechnung getragen, aber gerade dieser Satz wird ein neues Angriffsobject: „Was bedeutet der Passus: sind sie ausnahmsweise die ersten Zeichen granulöser Conjunctivitis etc."? Man sollte meinen, für das Verständniss dieses Passus müsste die Kenntniss der deutschen Sprache allein ohne jede ophthalmologische Fachkenntniss ausreichen, aber, da einmal die Frage gestellt ist, soll sie beantwortet werden. Der Passus bedeutet: Gewöhnlich sind die ersten Zeichen granulöser Conjunctivitis nicht vereinzelte, geschwellte Lymphfollikel ohne Secretion, und gewöhnlich bestehen und vergehen solche Follikel, ohne dass sich granulöse Conjunctivitis entwickelt, aber ausnahmsweise sind sie die ersten Zeichen. — Dass ich in den veränderten Directiven „die fehlende Secretion" nicht wieder hervorgehoben habe, geschah, weil ich das Symptom der solitären Follikelschwellung in normaler Conjunctiva für ausreichend hielt; das Wort „granulöse" habe ich in „folliculäre" umgeändert, weil es mir mit Rücksicht auf diejenigen Fachgenossen, die das Granulum für eine Neubildung halten, zweckmässig erschien, keineswegs aber „habe ich gefühlt, dass die frühere Ausdrucksweise zur Verwirrung oder zu einem Missverständnisse Veranlassung geben könnte". P. versteht sich schlecht auf meine geheimen Gedanken. Ich kann ihm die Versicherung geben, dass ich die Sache für klar, Missverständnisse für ausgeschlossen und seine Fragen, die auf den Raum einer Seite zusammengehäuft sind, für absolut unmöglich gehalten habe.

Aber die Seite 5 wird von Seite 8 womöglich noch übertroffen. Der Ausdruck „Katarrh" soll nicht zweckmässig sein, „da man unter Katarrh streng genommen eine Entzündung mit schleimig-eitriger Secretion versteht, so müssten ja eo ipso nach den augenblicklichen Anschauungen alle Katarrhe für ansteckend gelten". Zur Orientirung über die Ansteckung empfehle ich unter Anderem einen Ausspruch eines unserer ersten Lehrer und Schriftsteller [1]), zur Orientirung über die „schleimig-eitrige Absonderung" in demselben Werke die Seite 7; vielleicht genügt die Lectüre, um die Bedenken wegen Scheidung der chronischen Conjunctivitis vom Katarrh zu beschwichtigen. — „Man ist genöthigt gewesen, zu dem Ausdrucke „mässig secernirend" seine Zuflucht zu nehmen. Was heisst mässig? Wie gross muss das Quantum der Secretion sein und woran ermisst man dasselbe"? Jetzt ist die Reihe zu fragen an mich gekommen. Hat P. in Sectionsprotocollen nie von mässiger Blutfülle, von mässiger Flüssigkeitsmenge in den Ventrikeln gelesen, nie in Krankheitsgeschichten von mässiger Schweissabsonderung u. dgl. m.? Ich meine, wo genaues Messen und Wiegen unausführbar ist, sind solche Bezeichnungen unentbehrlich, und jeder gute Klinicist hat zwischen verminderter, normaler, mässiger, reichlicher Secretion unterscheiden gelernt. — „Was bedeutet der Ausdruck vermehrtes Secret"? Die Antwort wird mir wohl erlassen. „Was heisst: leichte Fälle von Conj. follicularis mit normaler, oberer Uebergangsfalte? Bezieht sich der Ausdruck „leicht" nur auf die normale Beschaffenheit der oberen Uebergangsfalte oder giebt es auch schwere Fälle von Conj. follicularis mit normaler Uebergangsfalte? Ich glaube „ja", wenn man unter normal nur das Fehlen der Schwellung oder Follikeleinlagerung versteht". Ich aber glaube „nein"; denn eine schwere Conj. follic. mit normaler, oberer Uebergangsfalte ist mir nicht vorgekommen; ich hatte wenig Uebereinstimmung unserer „Erfahrungen" vorausgesetzt, aber, wie man sieht, immer noch zu viel.

Meine Geduld ist zu Ende. Ich glaube, fast jeden Satz „der Replik" vor den Richterstuhl der Leser gestellt zu haben, und doch kann ich in diesen „Urwald" von confusen Behauptungen und Fragen nicht hineinsehen, ohne immer auf neues, Unerhörtes zu stossen. Der Leser wird mich gern dispensiren und mir glauben, dass ich meine Zeit zu Besserem brauchen kann und künftighin brauchen werde, als zu widerlegen, was einer Widerlegung nicht werth ist.

Im Eingange meiner Vertheidigung habe ich P.'s Angriffsweise als eine unerlaubte characterisirt. Ebenso will ich schliessen.

„Der Assistenzarzt I. Klasse, Herr Dr. Heisrath zu Königsberg, Schüler und früherer Assistent des Herrn Prof. Dr. J. Jacobson", soll nach p. 8 und 9 das Schema erheblich vereinfacht haben. Heisrath schreibt: „Die beim Militair vorkommenden Formen contagiöser Augenentzündung sind 1) Katarrh, 2) Granulationen, 3) Blennorrhoe." In meinen Directiven heisst es ungefähr: Es dürfen nicht ausgehoben werden: 1) schwere Katarrhe, 2) chronische Blennorrhoen, 3) folliculäre, 4) granulöse Conjunctivitis. No. 3 und 4 habe ich mit Rücksicht auf die Differenzen einiger Autoren nicht zusammengezogen (cfr. diese Wochenschrift No. 22). Das wäre die erhebliche Vereinfachung!

Weiter schreibt P.: „Wohl die meisten Aerzte . . . . . haben es empfunden, dass der bisherige Modus zur Klarheit und Conformität nicht geführt hat, es ist sogar in militairischen Kreisen bereits eine Aenderung des Verfahrens herbeigeführt" und „es genügt der Nachweis, dass auch in militairischen Kreisen der Wunsch nach grösserer Klarheit und Vereinfachung in der Frage hervorgetreten ist."

Die Wahrheit ist: 1) dass sich dieser Wunsch mit keinem Worte kund gegeben hat, 2) dass nicht dieser Wunsch, sondern der hohe Bestand von Augenkranken in einzelnen Garnisonen Veranlassung gab, Heisrath zur Mittheilung seiner Erfahrungen über contagiöse Augenentzündung beim Militair aufzufordern — eine Aufforderung, welcher derselbe mit einer kurzen Skizze der Formen und einem längeren Exposé über Prophylaxe und Therapie nachgekommen ist. Eine Aenderung des Verfahrens ist nie in Frage gekommen und nie beabsichtigt worden, vielmehr ist ausdrücklich und wörtlich hervorgehoben:

„Die bisher gültigen Bestimmungen, betreffend die Beurtheilung der Augenbindehauterkrankungen bei Gestellungspflichtigen, Nothwendigkeit der Lazarethaufnahme von Augenkranken, die überhaupt einer Behandlung bedürfen" (also auch meine Directiven), „werden hiedurch selbstverständlich nicht alterirt."

So vermag ein, wenn wir die mildeste Auffassung gelten lassen wollen, ungenaues Referat die Wahrheit in ihr gerades Gegentheil zu verkehren.

---

1) Arlt: Klinische Darstellung der Krankheiten des Auges. Wien, 1881, p. 46. „Ich selbst habe oft und unter verschiedenen Verhältnissen Infectionen beobachtet, niemals aber mit Secret, welches von katarrhalisch erkrankter Bindehaut stammte."

IV. Ein Beitrag zur Würdigung der Schutzpockenimpfung.

Von

Dr. **Ostmann**, Königl. Kreisphysikus in Rybnik.

Nach den gewöhnlichen Erfahrungen, welche man über die Weiterverbreitung der Pockenerkrankungen macht, dürfte ein derartiges Vorkommen auffallend sein, dass unter den zahlreichen Bewohnern eines grossen Familienhauses eines Dominiums die Pockenerkrankung einer Person, welche zu den Insassen dieses Familienhauses gehört, und welche den ganzen Verlauf ihrer Krankheit in diesem Familienhause durchmacht, keine Verbreitung unter den übrigen Insassen findet und sich auf diesen einen Fall beschränkt. Diese Beschränkung dürfte in der Wirkung der erfolgten Schutzpockenimpfung, welcher die Bewohner des Familienhauses mit zufälliger Ausnahme der betroffenen erkrankten Person unterworfen worden sind, ihre Erklärung haben. Der Fall lag nämlich, wie folgt: Auch in dem Städtchen Liebenau des Kreises Züllichau-Schwiebus nebst Umgegend traten nach dem französischen Feldzuge 1870/71 häufige Pockenerkrankungen auf und zwar so häufig, dass durch dieses Verhalten der Blattern die Herrin des grossen Dominii Starpel sich veranlasst sah, ihr Hofgesinde durch mich impfen zu lassen. Ich wählte die wirksamste und sicherste Methode, die wir haben, nämlich die Ueberimpfung von Arm zu Arm. Die Impfung erfolgte unter Aufsicht des damaligen Amtmanns, der sich selbst impfen liess, und eines Hetmanns, welche den Ein- und Ausgang überwachten. Es wurden hierbei auch sämmtliche Insassen des Dominial-Familienhauses geimpft mit alleiniger Ausnahme einer Frau, welche an diesem Tage die Postsachen auf der Postexpedition Liebenau zu besorgen hatte und diese Gelegenheit wahrnahm, eine an den Pocken kranke Freundin daselbst zu besuchen. Einige Tage darauf wurde ich nach dem bezeichneten Familienhause und zwar zu dieser Botenfrau gerufen. Dieselbe fand ich an den Pocken erkrankt, grosse Blattern bedeckten dicht den Körper. In wie weit die Isolirungs- und Desinfectionsmassregeln, welche ich anordnete, beobachtet worden sind, lasse ich dahingestellt sein; Thatsache ist es, dass ausser dieser ungeimpft gebliebenen Botenfrau kein Bewohner dieses Familienhauses an den Pocken erkrankte. Ausserdem bemerke ich noch, dass auf dem Gehöft — das Familienhaus lag ausserhalb des Dorfes — selbst unter den dort wohnenden Knechten und Mägden, welche ebenfalls geimpft worden waren, auch niemand an den Pocken erkrankte, während im Dorfe Starpel einige Fälle vorkamen. Den Impfgegnern überlasse ich es, in wie weit sie diese Thatsache in Bezug auf die Vaccination und Revaccination entwerthen wollen. Derartige Thatsachen stehen nicht vereinzelt und diese Zeitschrift hat auch schon mehrere ähnliche eclatante Beispiele veröffentlicht. Addirt man sie zusammen, so kommt schon ein ansehnliches Material zusammen, mit welchem gerechnet werden muss, welches die Impfgegner nicht bei Seite schieben können und welches bei der gegenwärtigen Enquête der Impffrage stark in die Wagschale fallen dürfte.

Wenn die Vaccinationstheorie richtig ist, so darf die Impfung resp. Wiederimpfung bei solchen Kindern, welche vor nicht langer Zeit die natürlichen Blattern überstanden haben, keinen Erfolg haben. Ich habe wiederholt Gelegenheit gehabt und benutzt, die Richtigkeit dieser Annahme zu prüfen, indem ich pockennarbige Kinder, welche mir durch die öffentlichen Impfungen vorgeführt worden sind, geimpft habe. So impfte ich vor Kurzem ein Kind der Gemeinde Czervionka, welches 1882 die Pocken durchgemacht hatte. Ich hatte nicht eine Fehlimpfung unter den übrigen 26 geimpften Vaccinanden: die alleinige Ausnahme machte das bezeichnete Kind. Gleiche Beispiele habe ich verzeichnet aus den öffentlichen Impfungen der Vaccinanden der Gemeinden Barglorka, Godow, Golkowitz und Stadt Sohrau, woselbst mir aus den letztjährigen Pockenerkrankungen ziemlich viele blatternnarbige kleine Kinder vorgeführt worden sind. — Hervorheben muss ich ferner das der Theorie der Schutzblattern-Impfung entsprechende Verhalten der Revaccinanden aus den gewissermassen durchseuchten Gemeinden gegen die stattgefundenen Impfungen: Vereinzelte Gemeinden — ausser den oben genannten noch Pohlom und Schwirklan — wurden in den Jahrgängen 1880/81 durch Uebertragung von Oesterreich und Russisch-Polen her von den Pocken inficirt. Die Pockenerkrankungen betrafen vorzugsweise die noch nicht vaccinirten kleinen Kinder und die der Jahrgänge des 5. resp. 6. bis 12. Lebensalters. Auffallend sind die vielen Fehlimpfungen, welche ich seit dieser Zeit unter den Revaccinanden dieser betroffenen Gemeinden zu verzeichnen habe. Ich habe von 1879 bis 1882 mit einem Durchschnitts-Erfolge von 92% revaccinirt — seit 1879 führe ich die öffentlichen Impfungen des ganzen Kreises Rybnik allein aus, und revaccinire über 2000 Schulkinder jährlich. — Demgegenüber habe ich aus den genannten Ortschaften folgenden Misserfolg der Revaccinationen notirt:

Ortschaft.	Jahr.	Zahl der Revaccinirten.	Von diesen erfolglos geimpft.	Demnach nur einen Erfolg von in pCt.	Jahr.	Zahl der Revaccinirten.	Von diesen erfolglos geimpft.	Demnach nur einen Erfolg von in pCt.
Barglowka	1882	24	15	37,6	1883	16	14	12,5
Godow	do.	28	9	68	do.	24	19	20,9
Golkowitz	do.	51	30	41,2	do.	36	21	41,7
Pohlom	do.	42	15	64,3	do.	38	32	15,9
Schwirklan-Nied.	do.	25	16	36	do.	26	17	34,6
Schwirklan-Ober	do.	12	8	33,3	do.	19	16	16

Dieser geringe Erfolg der Revaccination betraf in der überwiegenden Mehrzahl solche Schulkinder, welche selbst von den natürlichen Blattern verschont geblieben waren. Die blatternarbigen Revaccinanden wurden meist zurückgewiesen und nur einzelne des Versuchs halber geimpft. Die grosse Erfolglosigkeit der Impfung erstreckte sich ferner nicht nur auf eine Revaccination, sondern auf die bei Erfolglosigkeit gesetzlich vorgeschriebene dreimalige Wiederholung der Revaccination.

Schliesslich erlaube ich mir noch einige Bemerkungen über die Impfung selbst: Der Impfarzt hat keinen anderen Anhalt in der Beurtheilung des Erfolges der Schutzblatternimpfung als den der Zahl der Impfpusteln im Verhältniss zur Zahl der gemachten Impf-Verletzungen und den der kräftigen Entwickelung der aufgegangenen Pusteln. Diejenige Impfmethode, welche am sichersten so viel kräftig entwickelte Pusteln bewirkt, als Impfverletzungen gemacht worden sind, ist erfahrungsgemäss die directe Impfung von Arm zu Arm. Wenn also die Impfung als Schutzmassregel gegen Pockenerkrankung durchgeführt werden soll, so muss demnach principiell der Impfung von Arm zu Arm der Vorzug gegeben werden, weil sie am sichersten den Erfolg garantirt. Jede andere Methode beeinträchtigt mehr oder weniger den Erfolg der Impfung und sollte in richtiger Consequenz die directe Impfung nur in den Fällen ersetzen, wo die letztere nicht oder nur sehr schwer durchführbar ist. Die Conservirung der Lymphe durch Glycerinzusatz ist zugleich eine Verdünnung; diesen Nachtheil hat die animalisirte conservirte Lymphe, welche gegenwärtig modern ist, wie die humanisirte. Der Generalbericht des öffentlichen Gesundheitswesens des Regierungsbezirk Oppeln von 1882 bemerkt, dass über den Werth der Thier-Lymphe die Ansichten und Erfahrungen der Impfärzte sehr getheilt sind. Den Schutz, welchen die erfolgreiche Impfung geben soll, kann nur garantirt sein durch die Entwickelung kräftiger Pusteln. Jede Impfmethode, welche den Erfolg ziffernmässig herabsetzt und welche kleine, verkümmerte, oder mangelhaft entwickelte Pusteln liefert, setzt demnach den

Schutzwerth, welchen die Impfung haben soll, herab. Geht aus der erneuten Enquête das Impfgesetz siegreich hervor, dann dürfte diesem die Ergänzung bezüglich der Weiterimpfung von geeigneten Vaccinirten oder Revaccinirten nothwendig sein.

Die öffentlichen en masse Impfungen führen für die Impfpflichtigen und für ihre Angehörigen vieles Missliche mit sich. Man muss deshalb alles vermeiden, was diese sanitätspolizeiliche Durchführung noch mehr discreditiren könnte. Nach meiner Erfahrung hat der öffentliche Impfarzt auch darauf zu sehen: 1) dass er nicht lange warten lässt, damit nicht die zur bestimmten Stunde versammelte Menge ungeduldig werde, 2) dass kein grosses Gedränge bei der Vorführung und beim Abgang der Impflinge entstehe. Dies lässt sich sehr gut dadurch machen, dass man sich einen Raum im Saale durch Vorstellung angereihter langer Bänke und Tische schafft, in diesem die ausgezeichneten Abimpflinge aus den vor 8 Tagen geimpften Gemeinden placirt und nun einen Rundgang herstellt, dessen Ein- und Ausgang durch Ortsvorsteher bewacht werden. Hierdurch erreicht man grosse Ordnung und Ruhe, und besonders das Wichtige: die Abimpflinge werden ruhig und schlafen häufig an der Brust der zufriedenen Mutter ein. 3) Blut ist ein ganz besonderer Saft, heisst es im Faust, heisst es aber auch in den Augen der Mütter der Impflinge! Man steche also die Pusteln der Abimpflinge vorsichtig an, dass kein Blut austrete. Das Anstechen der Pusteln ist bekanntlich ganz schmerzlos und der Abimpfling, wenn er sonst ruhig ist, reagirt häufig gar nicht auf die Eröffnung seiner Pusteln. — Man mache schliesslich kleine seichte Stiche auf einen Arm, die nur minutiös Blut austreten lassen. Warum man von den Impf-Stichen abgehen will, ist mir nicht verständlich. Bekanntlich ist doch bei Uebertragungen von ansteckenden Stoffen der kleine Stich in die Haut, welche durch die Anordnung ihrer Blut- und Lymphgefässe so resorptionsfähig ist, viel wirksamer, als die grössere und stark blutende Wunde, welche den Giftstoff schnell wegspülen kann.

Dass die Beobachtung dieser angeführten Momente die öffentliche Impfung erträglicher macht, kann ich durch folgenden Fall aus meiner Impfpraxis belegen: 1877, als ich Kreis-Wundarzt in Falkenberg O./S. war, wurde das Dorf Bielitz in meinen Impfbezirk gelegt, weil der Impfarzt das Jahr vorher eine gefährliche Revolte bei der Impfung daselbst durchzumachen hatte. Ich war erstaunt und freudig überrascht, dass das Impfgeschäft in diesem Dorfe schnell und glatt, und ohne dass mir selbst bei der Auswahl der Abimpflinge und der Eröffnung ihrer Pusteln Schwierigkeiten gemacht worden sind, ablief. Was hatte nun der College gemacht? Er kam mit grosser Verspätung an, wurde nun von der äusserst ungeduldig gemachten Weibermenge gedrängt; die Weiber zankten, die Kinder schrieen, und der Aufruhr stieg aufs Höchste, als aus den langen Impfschnitten das Blut reichlich an den Armen der Kinder herunterlief. Schliesslich kamen noch die Männer, ebenfalls ergrimmt, dass die Frauen noch nicht zu Hause waren, hinzu, und beinahe wäre der arme College massacrirt worden.

V. Antwort auf Geh. Rath Abegg's „Bemerkungen etc."

Von

Dr. **Brennecke.**

Herr Geh. Rath Abegg in Danzig hat in der No. 35 des laufenden Jahrganges der Berl. klin. Wochenschrift anlässlich meiner Brochüre, „Practische Regeln zur Sicherung eines gesundheitsgemässen Wochenbettverlaufs; ein Mahnruf an das Publikum und an die Hebammen", eine Reihe von Bedenken gegen dieselbe geäussert, auf die mir in aller Kürze zu antworten gestattet sei. Ich bemerke vorweg, dass die geäusserten Bedenken etwas wesentlich Neues nicht enthalten; es sind dieselben, die mir seit einigen Jahren von den Gegnern meiner Bestrebungen unermüdlich bei jeder Gelegenheit aufs Neue vorgeführt worden sind, und die zu widerlegen ich schon wiederholt Veranlassung genommen habe. Vgl. „Zur practischen Lösung der Puerperalfieberfrage. Alte und neue Beiträge. Von Dr. Brennecke. Magdeburg. Heinrichshofen's Verlag". Speciell die Einwände 1, 2 und 3, auf die ich bei der Publication der hier in Rede stehenden Brochüre ganz besonders wieder gefasst sein musste, habe ich anticipirend in einem am 5. Mai cr. im Aerzteverein unseres Regierungsbezirks gehaltenen Vortrage, welcher demnächst in der Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen unter der Aufschrift „Zur Reform des Hebammenwesens" zur Publication gelangen wird, meiner Ansicht nach ziemlich gründlich widerlegt, und ich darf mich der Hauptsache nach damit begnügen, auf jenen Aufsatz als auf meine Antwort hiermit hingewiesen zu haben. Nur noch Weniges zur Ergänzung. Ich hätte ad 1 nicht geglaubt, dass der Titel „zur Sicherung etc." Anstoss erregen könnte. Ob ich das Fremdwort „Prophylaxis" mit dem Ausdruck „Verhütung eines krankhaften Wochenbettverlaufs" oder mit „Sicherung eines gesundheitsgemässen Wochenbettverlaufs" verdeutschte, schien mir ziemlich nebensächlich. Es handelte sich mir eben nur darum, das Fremdwort zu verdeutschen. Dass ich jedenfalls keine absolute Sicherung vor Wochenbettserkrankungen von der Befolgung meiner Vorschriften erwarte oder in Aussicht stelle, wird jeder Laie sofort aus dem Vorwort, wie auch aus dem § 1 und aus dem Nachtrag der Brochüre ersehen können. Herr Geh. Rath Abegg scheint aber alle diese Stellen übersehen zu haben — wenigstens verschweigt er sie. — Wie man vollends aus jenem Titel meiner Brochüre herauslesen kann, dass ich „das Publikum zum Controleur der sachverständigen Aerzte aufrufe" — ist mir nicht recht begreiflich. Wohl will ich glauben, dass meine Brochüre manchem Arzte und mancher Hebamme Beschuldigungen seitens des Publikums zuziehen wird, schwerlich aber solchen Aerzten und Hebammen, die streng nach antiseptischen Grundsätzen verfahren. Denn jeder Arzt, der sich in seinen Handlängen von sicheren und klaren Grundsätzen leiten lässt, beherrscht das Publikum eben als Sachverständiger und bleibt von den Beschuldigungen desselben unbeirrt und unberührt. Wer aber antiseptische Grundsätze nicht achtet oder unklar und unsicher umhertappt, der verdient die Beschuldigungen und mag sich für die Zukunft eine Lehre daraus ziehen. Denn meiner unerschütterlichen Ueberzeugung nach ist es und bleibt es ein Frevel, die Leitung einer Geburt und eines Wochenbettes ohne Beachtung antiseptischer Cautelen (im weitesten Sinne des Wortes!) zu übernehmen.

Der ad 2 geschilderte „natürliche Weg, auf dem wir hoffen können, allmälig überall gewissenhafte Hebammen zu erhalten", gefällt mir ausnehmend wohl. Nur schade, dass wir noch immer so weit von diesem natürlichen Wege entfernt sind! Denn leider ist es nicht Sache aller Aerzte, mit denen die Hebammen bei Entbindungen zusammenkommen, und ist es nicht Sache der Kreis-Physiker bei den Nachprüfungen, zu denen das Gros der freipracticirenden Hebammen nicht verpflichtet ist — die Hebammen in ihrer Ueberzeugung von Nothwendigkeit und Nutzen der grössten Reinlichkeit und der Antiseptik stets mehr und mehr zu befestigen — ganz abgesehen davon, dass alle älteren Hebammen von solcher Ueberzeugung aus den Schulen nichts mitgebracht haben. Es giebt beschäftigte Geburtshelfer, die die Stirn haben, noch heute der Antiseptik direct Hohn zu sprechen! Unter solchen Umständen scheint es wohl gerathen, mit Hülfe des Publikums dahin zu wirken, dass wir etwas schneller auf jenen natürlichen Weg kommen — und ich zweifle nicht daran, dass dies Mittel sich bewähren wird.

ad 3 kann ich es nicht oft genug wiederholen, dass ich dem Herrn Geh. Rath Abegg und Anderen unter keinen Umständen darin beistimme, „dass das Ansehen des Lehrbuches bei den Heb-



ammen, so lange es einmal gilt, erhalten bleiben müsse". Vielmehr halte ich es für Pflicht der Aerzte, wenn das im Hebammenbuch gelehrte antiseptisch-prophylactische Verfahren als schlecht und durchaus unzuverlässig erkannt ist, an Stelle desselben den Hebammen ein besseres und zuverlässigeres prophylactisches Verfahren beizubringen. Die Erhaltung des Lebens und der Gesundheit der Wöchnerinnen geht mir über die Erhaltung der Autorität eines Hebammenbuches. Und in diesem Sinne masse ich mir als einzelner Arzt allerdings das Recht an, neben dem mangelhaften Preussischen Hebammenbuche Vorschriften zu publiciren, die wegen ihrer lebensrettenden Bedeutung die Hebammen (nicht ex officiis, aber moralisch) verpflichtet sein müssen zu befolgen. Ich halte diesen Standpunkt für zweifellos richtig!

ad 4. Herr Geh. Rath Abegg kann nach seinen langjährigen Erfahrungen den westpreussischen Hebammen „unter keinen Umständen concentrirte Carbolsäure zur Herstellung der 5% und der 2% Lösung anvertrauen". Er nimmt Anstoss am § 11 meiner Brochüre, der wörtlich folgendermassen lautet:

„Jetzt bereite die Hebamme in zwei gesonderten Schüsseln je 1 Liter 5procentiger und 2½ Liter 2procentiger Carbolsäurelösung zu — erstere, indem sie genau den vierten Theil des oben genannten Carbolsäurevorraths (etwa 3 reichliche Esslöffel voll) einem Liter warmen Wassers, letztere, indem sie die gleiche Menge ätzender Carbolsäure zwei und einem halben Liter warmen Wassers unter fortwährendem Umrühren des Wassers hinzufügt.

Anmerkung. Wer es vorzieht, die Carbolsäurelösungen gleich in der Apotheke anfertigen zu lassen, der beziehe statt der im § 8 empfohlenen 200 Gramm „ätzender Carbolsäure" etwa 2 Liter 5procentiger und 3 Liter 2procentiger Carbolsäurelösung."

Ich schätze wahrlich den Bildungsgrad unserer Hebammen nicht hoch, doch sollte ich meinen, dass auch eine westpreussische Hebamme diese einfache Anweisung begreifen und richtig ausführen könnte. Sonst begreife ich nicht, wie man es fertig bringt, ihr die verantwortungsvollen Lehren des preussischen Hebammenbuches bis zu dem Masse begreiflich zu machen, dass man es verantworten mag, sie als Hebamme zu approbiren. — Welche Berechtigung der Einwand des Herrn Geh. Rath Abegg bezüglich des Passus „etwa 3 Esslöffel voll" habe, ersieht der Leser ohne Weiteres aus der Mittheilung des ganzen § 11.

ad 5. Wenn Herr Geh. Rath Abegg glaubt, „dass der Herr Verfasser seinen Mahnruf besser an die Aerzte, wenn ihm das nöthig schien, als an das Publikum und an die Hebammen gerichtet haben würde", so bekenne ich, dass mir ein Mahnruf an die Aerzte freilich, wie schon oben erwähnt, noch immer recht dringend nöthig erscheint, dass es mir aber nach manchem vergeblichen Mahnruf in ärztlichen Kreisen an der Zeit und für die Sache am förderlichsten erschien, mich direct an das am meisten interessirte Publikum zu wenden, und dass ich beharrlich auf diesem Wege fortschreiten werde! Ich hege die Zuversicht, dass alle Freunde ernster Antiseptik mich in meinem Bestreben unterstützen werden!

VI. Referat.

Die Amputationen unter dem Einflusse der antiseptischen Behandlung. Von Dr. M. Oberst, Assistenten an der chirurg. Klinik zu Halle. Habilitationsschrift. 1881.

Die vorliegende Abhandlung giebt einen Bericht über 261 in der Hallenser Klinik im Zeitraum vom März 1874 bis November 1880 ausgeführten Amputationen, und schildert besonders den Umschwung, den die Antisepsis in der Indicationsstellung, Technik, Nachbehandlung etc. hervorgebracht hat. Das Eintheilungsprincip, nach dem die Fälle besprochen werden, ist das bekannte Volkmann'sche. Als leitender Grundsatz zieht sich durch die Schrift der Gedanke: Es darf an den directen Folgen der Amputation Niemand mehr sterben, vorausgesetzt, dass er nicht vorher septisch war, und dass er die unmittelbaren Folgen der Verletzung, Shok, Anaemie, Collaps überstanden hat.

Nach Verf. ist jetzt der Unterschied zwischen primären und intermediären Amputationen hinfällig. Gleich nach der Verletzung werden nur die amputirt, bei denen wegen Schwere der Verletzung eine Erhaltung des Gliedes unmöglich erscheint, und bei denen gleichzeitig keine Zeichen von Collaps vorhanden sind. Bestehen schwere Symptome von Shok, die es zweifelhaft lassen, ob der Verletzte die Operation noch erträgt, oder sind noch irgend welche Aussichten zur Erhaltung des Gliedes vorhanden, so wird abgewartet, nachdem das verletzte Glied sorgfältig aseptisch gemacht und durch einen antiseptischen Verband vor Zersetzung geschützt ist, — hierdurch gelingt es, „mit annähernder Bestimmtheit für eine gewisse Zeit" den Verletzten vor Sepsis zu bewahren, und abzuwarten, ob er den Shok übersteht, resp. ob eine conservative Behandlung durchführbar ist. Dadurch werden manche Glieder erhalten, und manche Verletzte, die unmittelbar nach dem Trauma amputirt, sicher im Collaps sterben würden, gerettet.

Die Amputationsstelle ist jetzt nicht mehr von dem massgebenden Einflusse auf die Mortalität wie früher, doch muss zugestanden werden, dass immerhin von den dicht am Stamme Amputirten und Exarticulirten mehr sterben, wie von den tiefer unten Amputirten. Auch der Verlauf der entfernter vom Rumpf ausgeführten Amputationen ist besser, als bei den nahe am Rumpf. (Schwierigkeit in der Technik beim Anlegen des antiseptischen Verbandes in dieser Gegend).

Die Amputationen wegen Verletzungen haben immer noch eine grössere Mortalität, als die wegen pathologischer Processe (10,5 pCt. gegen 8,7 pCt.). Verf. ist der Ansicht, dass die Anaemie und der Collaps, welche in Folge der die Amputation erheischenden Verletzung auftreten, diesen Unterschied allein bedingen. (Dem gegenüber muss doch betont werden, dass auch der Zustand der Gewebe, in dem operirt wird, und oft muss man in gequetschtem, mit Blut durchsetztem Gewebe die Absetzung vornehmen, auf die Mortalität von Einfluss ist, denn auch bei sorgfältigster Antisepsis bilden diese Gewebspartien einen Boden, in dem minimale Quantitäten von Fäulnisskeimen, die normale Gewebe ohne Schaden eliminiren würden, sich fortentwickeln und septische Processe verursachen können — Verf. giebt auch zu, dass diese Verhältnisse auf den Verlauf der Amputationswunde von Einfluss sind.)

Die Gefahren der Doppel-Amputationen sind durch die Antisepsis ebenfalls erheblich vermindert; „sind die ersten Folgen der Verletzung resp. des operativen Eingriffes erst überwunden, so können wir auch bei Doppel-Amputationen für einen günstigen Ausgang garantiren". Die Folgen des operativen Eingriffs auf das Nervensystem sind aber bei Amputationen nahe am Rumpf eben recht gefährliche, und darum die Chancen der Doppelamputation (besonders der traumatischen) trotz Antisepsis zweifelhafte.

Während es bei früheren Behandlungsarten als ausgemacht galt, dass die Gefahr der Amputation mit dem zunehmenden Alter der Patienten stieg, giebt Verf. an, dass das Alter ohne Einfluss auf die Mortalität ist, wenn septische Processe und stärkerer Blutverlust vermieden werden.

Ein Vergleich nicht complicirter Amputationen (mit Ausschluss der Hüftgelenks-Exarticulation) bei Patienten unter 50 und über 50 Jahren zeigt in der That auch einen kaum nennenswerthen Unterschied in der Mortalität (3,6 gegen 4,8). Auch auf den Verlauf der Heilung hatte das Alter der Patienten keinen Einfluss bei Vermeidung von septischen Vorgängen und Blutverlust.

In gleicher Weise spricht sich Verf. über den Einfluss constitutioneller Erkrankungen auf den Ausgang und Verlauf der Amputationen aus, entgegen Verneuil, der in mehreren Arbeiten den ungünstigen Einfluss constitutioneller Dyskrasien auf den Verlauf und Ausgang von Operationen betont hat.

Durch zur Zeit der Amputation bereits bestehende Sepsis wird der Erfolg derselben auch bei antiseptischem Verfahren sehr beeinträchtigt; doch sind die Erfolge bei letzterem Verfahren unendlich bessere als früher. Bei den allerschwersten, fulminant verlaufenden Formen der Septichaemie hat die Amputation begreiflicher Weise keinen Erfolg. Dagegen bei örtlicher Sepsis (Gelenkvereiterung, acut purulentes Oedem etc.) bietet die Amputation die Möglichkeit, den Organismus vor weiterer Resorption deletärer Stoffe zu bewahren; freilich wird man auch bei energischer Ausführung antiseptischer Massnahmen in solchen Fällen nie ganz sicher seien, dass nicht in der Wunde noch Keime der früher bestandenen septischen Processe zurückbleiben und Störungen verursachen. Neue, unabhängig von den die Amputation bedingenden, septische Processe kann man durch strenge Desinfection vermeiden. Verf. glaubt, dass früher eine grosse Anzahl wegen örtlicher Sepsis Amputirten an frischer Infection der Amputationswunde zu Grunde gingen. Bei ausgebildeter, metastasirender Pyämie werden die Resultate der Amputationen ebenso trostlos sein wie früher.

Als Amputationsmethode wurde die Bildung von Hautlappen und circulärer Trennung der Muskeln bevorzugt. Nach seinen anatomischen Untersuchungen (die sich im wesentlichen mit denen von Bruns decken) ist Verf. gegen das Aufnehmen von Fascien und Muskeln in den Amputationslappen — auch bei dünner, fettarmer Haut — da die Haut ihr Gefässsystem für sich hat.

Die Vorschriften über Technik der Amputationen und der Nachbehandlung sind im Wesentlichen die bekannten, gerade von der Hallenser Klinik mehrfach publicirten. (Ueber Einzelheiten conf. Original.) Den Spray hält Verf. zur Verhütung der Infection durch Luftkeime für über-

flüssig, schonende beständige Bespülung der Wunde, Instrumente, Finger mit antiseptischer Lösung dagegen für vortheilhaft.

Verf. bespricht dann die Störungen im normalen Wundverlauf: Eiterung, Zellgeweb-, Fascien-Necrose und Lappengangrän (78 mal beobachtet bei 298 Amputationen). Verf. schiebt die Entstehung derselben zum Theil auf Fehler bei der Operation (zu flache Lappenbildung) oder beim Verband (zu feste Compression), zum anderen Theil auf constitutionelle Anlagen der Kranken (Herzkrankheiten, Atheromatose der Arterien, senile Gangrän). Betont wird das häufigere Vorkommen der Complication bei wegen septischer Processe Amputirten (Schwächung der Herzaction durch die Sepsis). Bei ausgedehnter Gangrän des Lappens wird die Resection des prominenten Knochens als absolut sichere, einfachste Methode empfohlen (6—8 Wochen p. amput.).

Necrosen des Knochens kamen nur 4 mal in ganz geringer Ausdehnung vor. 2 Kranke fielen dem Tetanus zum Opfer.

Zur Unterbindung wurde ausschliesslich Catgut verwandt. Die beiden Fälle von Nachblutung, die vorkamen, sind nicht dem Unterbindungsmaterial oder Unterbindungsverfahren zur Last zu legen (1. Oberschenkel-Amputation wegen septischer Processe, Arrosion der Arterienwand 1½ Ctm. über dem Ligaturknoten. 2. Amputation nach Pirogoff, Weichtheilgangrän an der inneren Seite des Stumpfes, Arrosion der Art. tib. post.).

Stumpfneuralgie wurde einmal verzeichnet (Vorderarmamputation mit geringer, fistulöser Eiterung ausgeheilt; Neuralgie, Reamputation, Nervenenden kolbig verdickt. Heilung).

Die Mortalität betrug bei 261 nicht complicirten, nach Lister behandelten Amputirten auf der Hallenser Klinik 14 = 5,4% (Todesursache 10 Mal Collaps, Anaemie; 1 Mal Anaemie und Lungenleiden; 1 Mal Erschöpfung; 1 Mal Tetanus: 1 Mal habituelles Erysipel). Diese Resultate nähern sich sehr dem Ideal, das Schede aussprach: „der Chirurg dürfe an den Folgen der Amputation an sich keinen Kranken mehr verlieren, vorausgesetzt, dass der Shok überstanden wird." Das Procentverhältniss der Todesfälle an Collaps und Anaemie ist bei allen Behandlungsarten annähernd dasselbe. Von 57 wegen septischer Processe Amputirten starben 17 = 29,8 pCt. (Septichämie, progrediente Phlegmone, Pyaemie etc.).

Die functionellen Resultate waren bei den typisch aseptisch verlaufenden Fällen vorzügliche; auch bei den mit geringer Eiterung oder schmaler Lappengangrän geheilten meist sehr gut.

Bezüglich der Körpertemperatur nach der Amputation verliefen von den 110 ganz per primam geheilten Fällen 60 ganz ohne Fieber. Von den mit geringer Eiterung oder schmaler Lappengangrän Geheilten blieben 20 ohne Fieber. Verf. betont, dass höheres Fieber ohne palpable Ursachen nach Amputationen selten auftrete. Das sogenannte aseptische Fieber ist bei Amputationen nicht häufig.

Auf eine genaue Berechnung der durchschnittlichen Heilungsdauer geht Verf. aus äusseren Gründen nicht ein.

Im Anhang sind sämmtliche, vom März 1874 bis November 1880, in der Hallenser Klinik ausgeführte Amputationen, in Gruppen angeordnet, beschrieben. Verf. vermied dadurch lange Krankengeschichten im Text. Wer über einzelne Fälle Genaueres nachlesen will, findet hier detaillirte Angaben.

W. Körte.

VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 30. Mai 1883.

Vorsitzender: Herr Virchow.
Schriftführer: Herr Senator.

Das Protocoll der letzten Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Als Gast ist anwesend und wird begrüsst: Herr Regimentsarzt Dr. Abay aus Budapest.

Vor der Tagesordnung stellt Herr Mendel einen Fall von Hemiatrophia facialis vor.

Herr Mendel: Die halbseitige Gesichtsatrophie ist in den letzten Jahren wiederholt Gegenstand der Demonstration und Verhandlung in unserer Gesellschaft gewesen. Wenn ich mir trotzdem gestatte, heute wieder einen Fall dieser Art Ihnen vorzuführen, so mag dies seine Entschuldigung einmal darin finden, dass das Leiden immerhin ein sehr seltenes ist, und nach der neusten Zusammenstellung von Samuel (Artikel: Trophoneurosen in Eulenburg's Realencyclopädie Bd. XIV, p. 51) sich erst 53 genau beobachtete Fälle in der Literatur vorfinden, zu denen allerdings aus dem vorigen und diesem Jahre noch die Fälle von Küster (Neurol. Centralbl. 1882, p. 31), von Soltmann (ibidem p. 262), Bernhardt (Ctrbl. f. Nervenh. 1883, No. 3) und Zeller (Neurol. Centralbl. 1883, p. 119) hinzutreten würden, und weil andererseits der vorliegende Fall nach mehreren Richtungen hin ein besonderes Interesse bietet.

Es handelt sich um ein junges Mädchen von 28 Jahren, dass ohne nachweisbare erbliche Anlage zu Nervenkrankheiten bis zum 7. Lebensjahre vollständig gesund war. Zu dieser Zeit trat ohne jede nachweisbare Veranlassung eine „Entstellung" des Gesichts auf; die in den ersten Jahren allmälig zunahm, seit ca. 8 Jahren angeblich ohne jede bemerkenswerthe Veränderung besteht. Die Kranke wurde mir vor etwa 4 Wochen nicht dieses Leidens wegen, sondern wegen einer psychischen Krankheit, die ich als Paranoia simplex chronica bezeichne, zugeführt. Seit etwa 4 Monaten hat die Pat. allerhand eigenthümliche Aeusserungen gethan, behauptet, dass die Menschen in ihrer Vaterstadt sich besonders mit ihr beschäftigten, ihr allerhand Andeutungen machten, dass speciell in Bezug auf sie ein Theaterstück dort aufgeführt worden sei. In fremden Personen erkannte sie Bekannte, Verwandte wieder, die sich nur einen falschen Namen beigelegt hätten. Vielfach mischen sich in diese Wahnvorstellungen solche erotischen Characters. Ich gehe hier auf die Psychose nicht näher ein, weil ein Zusammenhang mit der bestehenden Hemiatrophie wohl kaum anzunehmen ist. Bei der Betrachtung ihres Gesichts fällt nun vor Allem auf, dass die linke Gesichtshälfte in ihrer Entwicklung erheblich zurückgeblieben ist. An der Stirn zeigte sich eine tiefe Rinne, die ziemlich senkrecht jene halbirt, eine zweite tiefe Rinne geht quer über das Gesicht, unterhalb und parallel mit dem Arc. zygomaticus, eine dritte endlich findet sich etwa in der Mitte der Oberlippe. Auch unterhalb des linken untern Augenlides findet sich eine tiefe Einziehung.

Tief eingesunken erscheint die Gegend des Msc. buccinator, wie des Msc. temporalis. An der Ober- wie an der Unterlippe ist in Bezug auf die Dicke zwischen rechts und links eine erhebliche Differenz vorhanden. Die Mundspalte ist ebenso wie die Nasenspitze nach links verzogen. Die Augenlidspalten erscheinen, ebenso wie die Bulbi, beiderseits gleich. Auch an den Pupillen ist keinerlei Abnormität zu entdecken. Ein Panniculus adiposus scheint im Gesicht kaum vorhanden zu sein.

Die Hautfarbe, die leicht geröthet erscheint, zeigt zwischen links und rechts kaum eine auffallende Differenz, auch in Bezug auf Secretion der Thränen, Speichel- und Schweissdrüsen habe ich bisher nichts Auffallendes entdecken können. Bemerkenswerth ist die Differenz beider Ohrmuscheln: die linke ist erheblich kleiner als die rechte. Während rechts der grösste Längendurchmesser 7½ Cm. beträgt, ist derselbe links nur 6½ Cm.

Die Zunge zeigt in ihrer linken Hälfte eine sehr erhebliche Atrophie, eine Menge rissartiger Einkerbungen sind in dieser Hälfte zu sehen. Die Sensibilität erscheint überall normal. Ebenso ergiebt die electr. Untersuchung keine wesentlichen Differenzen.

Das Kopfhaar ist besonders in seinem vorderen Theil auf dem linken Stirn- und Scheitelbein auffallend dünn.

Die Schädelknochen erscheinen ebenso wie die Gesichtsknochen links weniger entwickelt als rechts. Die grösste Circumferenz des Schädels (Horizontalumfang) beträgt 540 Mm., davon kommen auf die rechte Hälfte 275, auf die linke 265 Mm. Die Entfernung vom Angul. mandib. bis zur Mitte des Kinns beträgt links 10,5, rechts 12 Cm.

Die Gefässe des Kopfes, so weit sie zu sehen und zu palpiren sind, zeigen keine Abweichung von der Norm; die Gegend des Gangl. cervicale supr. ist nicht schmerzhaft. Die Difformität beschränkt sich jedoch bei der Pat. nicht auf Schädel und Gesicht, sondern sie findet sich auch am übrigen Körper. Den Rumpf zu untersuchen hat Patientin bisher noch nicht zugelassen, und muss abgewartet werden, ob sich später diese Lücke ausfüllen lassen wird. Differenzen scheinen auch hier vorhanden zu sein, wenigstens ist die Körperhaltung nicht grade, sondern nach rechts geneigt. An Händen und Füssen tritt in auffallender Weise die Differenz zwischen beiden Seiten hervor.

Was zuerst die Hände betrifft, so ist hier die Kleinheit der linken, gegen die rechte betrachtet, in die Augen springend. Messungen ergaben, dass die Circumferenz derselben (mit Ausschluss des Daumens) rechts 19, links 17,5 Cm. beträgt; der Daumen ist rechts 7,5, links 7 Cm. lang, der Zeigefinger rechts 9,5, links 9 Cm., der kleine Finger rechts 8, links 7,5 Cm.

Nicht so erheblich, aber deutlich ausgesprochen sind auch die Differenzen an den Füssen.

Die Entfernung von der Mitte der Ferse längs des innern Fussrandes bis zur Spitze der grossen Zehe gemessen, beträgt rechts 22,5, links 21,5. Die zweite Zehe misst rechts 4,5, links 4,25 Cm. Die grosse Zehe rechts 6, links 5,5 Cm. Der Umfang des Fusses um die Malleolen gemessen, beträgt rechts 21 Cm., links 20,5 Cm. Die Musculatur ist an den Vorderarmen, wie an den Unterschenkeln, die ich bisher zu untersuchen Gelegenheit hatte, nur in sehr geringem Grade different zwischen beiden Seiten. Unterschiede der Hautfärbung, des Haarwuchses auf der Haut finden sich nicht, ebenso ist die Sensibilität, electr. Reaction etc. durchaus normal. Der vorliegende Fall gehört demnach zu den sehr seltenen Fällen, in denen die Atrophie sich über eine ganze Körperhälfte ausbreitet, von denen ich bei Samuel nur zwei Fälle finde, den von Rey bei einem 35jährigen Manne, der „beinahe stupid" war (Motilität, Sensibilität und Sinnesfunctionen waren gleichzeitig beeinträchtigt) und den von Friedreich, der übrigens von diesem (progressive Muskelatrophie 1873, p. 3) nur mit den Worten erwähnt wird: „Mitunter erstreckte sich in letzteren Fällen (Hemiatrophia facialis) die Atrophie zugleich mehr oder weniger auf die gleichseitigen Extremitäten, so dass Atrophieen einer ganzen Körperhälfte zu Stande kommen, wovon ich selbst ein sehr ausgezeichnetes Beispiel bei einem jungen Mädchen beobachtete".

Dass man in diesem Falle an ein centrales Leiden, an eine Erkrankung gewisser trophischer Centren zu denken hat, dürfte bei der Ausbreitung des Processes wohl kaum zweifelhaft sein, weitere Hypothesen darüber aufzustellen, dafür giebt aber unser Fall keine Anhaltspunkte.

Sodann giebt Herr Sonnenburg folgende Demonstration:

Herr Sonnenburg (vor der Tagesordnung): M. H.! Ich erlaube mir, Ihnen zunächst einen Sacraltumor zu demonstriren, den ich zu exstirpiren Gelegenheit hatte. In die Poliklinik kam ein wenige Stunden altes Kind mit einem grossen Tumor, welcher unmittelbar am Anus zwischen diesem und dem Steissbein zu inseriren schien und in Form eines mächtigen Beutels weit bis zur Mitte des Oberschenkels herab-



reichte. Wie ich mich sofort überzeugen konnte, liess sich die Exstirpation des Tumors sehr leicht ausführen, da man den Stiel vom After aus durch den eingeführten Finger nicht sehr weit nach dem Steissbein zu verlaufen fühlte, und die Exstirpation ist in der That auch gelungen, ohne dass sich irgend welche Schwierigkeiten zeigten. Die Wunde konnte durch Suturen vollständig vereinigt werden, die Wundhöhle wurde nicht drainirt, die Heilung ist ohne Störung erfolgt. Der Tumor, der schon bei der Untersuchung am lebenden Kinde sehr deutliche Fluctuationen zeigte, wies an einer anderen Stelle einige härtere Theile auf, die vermuthlich Knochen oder Knorpel darstellen konnten, und in der That zeigte sich nach Entfernung und Aufschneidung des Tumors, dass wir es hier mit einem Sacraltumor zu thun hatten, der eine rudimentäre Extremität enthält. Die Flüssigkeit, die sich beim Aufschneiden des Tumors aus einer grossen, am unteren Abschnitt des Tumors befindlichen Cyste entleerte, war von gelblich dunkler Farbe, enthielt sehr viel Eiweiss, keinen Zucker und wenig geformte Bestandtheile. Der Tumor bestand also aus dieser grossen Cyste, daneben waren noch mehrere kleinere Cysten, und dann befand sich eingebettet in einer ziemlich derben bindegewebsähnlichen Masse eine wahrscheinlich aus mehreren Gelenken zusammengesetzte Extremität, die ich mir erlauben werde, Ihnen hier zu demonstriren, die übrigen Bestandtheile des Tumors sind noch nicht untersucht worden.

Dieser Fall erinnert sehr an einen ähnlichen, den ich vor 2 Jahren operirt und seiner Zeit im Langenbeck'schen Archiv veröffentlicht habe; nur mit dem Unterschied, dass der Tumor, den ich vor 2 Jahren exstirpirte, mit sehr breiter Basis und unmittelbar am Os sacrum aufsass. Der Tumor war fest mit dem Periost verwachsen, welches wie eine Hülle um den Tumor herum ausgebreitet war. In diesem Tumor waren ausser einigen Cysten, welche Flüssigkeit enthielten, 2 grössere freie Körper, und ausserdem auch eine rudimentäre Extremität, nur war diese Extremität vollständig frei, sodass sie beim Aufschneiden des Tumors entleert wurde. Zur Illustration des früher operirten Falles erlaube ich mir die damals verfertigten Zeichnungen noch einmal zu zeigen.

Im Anschluss an diese beiden Fälle will ich Ihnen noch einen dritten Fall von Sacraltumor zeigen, welcher gestern in die Königl. Klinik aufgenommen wurde, der noch nicht operirt ist, der aber wahrscheinlich auch ein ganz ähnliches Gebilde darstellt, wie die beiden eben erwähnten Fälle. Der Tumor sitzt in diesem Falle am Rücken des Patienten, in der Mittellinie, nicht seitlich wie beim ersten Fall, und scheint auch mit breiter Basis aufzusitzen. Aller Wahrscheinlichkeit nach wird auch hier wohl die Exstirpation des Tumors auf keine grossen Schwierigkeiten stossen. Sie werden sich leicht davon überzeugen können, dass auch in diesem Tumor festere Bestandtheile durchzufühlen sind [1]).

Tagesordnung.

I. Herr Sonnenburg: Sitz und Behandlung der Ranula. (Wird in der Berl. klin. Wochenschr. veröffentlicht werden.)

II. Herr Pohl-Pincus: Ueber die Alopecie und den indurativen Erkrankungsprocess überhaupt. (Wird in der Berl. klin. Wochenschr. veröffentlicht werden.)

Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

Sitzung vom 13. November 1882.

Vorsitzender: Herr Westphal.
Schriftführer: Herr Bernhardt.

Herr Bernhardt besprach in seinem Vortrage: Zur Pathologie der Tabes" eigenthümliche apoplectiforme Zufälle, welche entweder früh oder im weiteren Verlaufe des Leidens eintreten, mit oder ohne Bewusstseinsverlust, mit oder ohne Lähmungserscheinungen verlaufen und sich mit aphasischen Zuständen compliciren können. Diese Zufälle sind vorübergehend und können vollkommen verschwinden, während die Tabes als solche in gewöhnlicher Weise fortschreitet. Der Redner weist auf die Seltenheit derartiger Complicationen der Tabes hin, von denen sich in der deutschen Literatur wenig, mehr in der französischen fände. Herzkrankheiten, syphilitische Zustände sind auszuschliessen, desgleichen wirkliche, auf pathologisch-anatomischen Veränderungen der Hirnsubstanz beruhende Läsionen. Insofern die psychischen Functionen der vom Redner und von anderen beobachteten Kranken Jahre lang nach den beschriebenen Anfällen durchaus intact geblieben seien, müsse auch der naheliegende Gedanke an die sogenannten „paralytischen Anfälle" der an progressiver Paralyse Leidenden von der Hand gewiesen werden, und für das Bestehen der mit dem Namen der sclérose en plaques belegten Krankheit, bei der ähnliche Anfälle beobachtet sein, spreche in der ganzen übrigen Symptomatologie der hier in Rede stehenden Fälle kein einziges Zeichen.

In der sich an diesen Vortrag anschliessenden Discussion betont Herr Mendel die Möglichkeit, dass sich später Demenz bei derartigen Kranken entwickeln könne, wie er dies einigemal beobachtet habe. Uebrigens glaube er seien derartige Zufälle in den Werken von Erb und Leyden über Tabes erwähnt. Auch Herr Westphal hat derartiges bei Tabes gesehen: ob Aphasie zugegen war, sei ihm nicht mehr gegenwärtig. Paralyse sei auszuschliessen: im Gehirn seien nachweisbare Veränderungen nicht zu finden..

Herr Wernicke hebt hervor, dass das schnelle Zurückgehen der Lähmungssymptome auch bei organisch begründeten Herderkrankungen vorkommen könne. Uebrigens sei es möglich, dass es sich nur um eine Complication gehandelt habe, wie sie bei älteren Tabikern in Folge einer Gefässerkrankung vorkommen könne. Ausserdem verbinde sich häufig die Tabes mit Lähmungszuständen, wenn der sclerosirende Process die Hinterstränge überschreitend auf die Seitenstränge übergreife. Diese Lähmungen haben ihre besonderen klinischen Kennzeichen, wie W. an einem Beispiele erläutert. Er unterscheide also drei Fälle: 1) Hemiplegien bei Tabes, derselben Entstehungsart aus Gefässerkrankungen, wie sonst bei Hemiplegien. 2) Lähmungszustände durch Uebergreifen auf die Seitenstränge. 3) giebt er die Möglichkeit zu, dass es eine Hirnerkrankung besonderer, mit der Tabes zusammenhängender Natur gebe, könne; durch die Fälle Bernhardt's scheine ihm dies jedoch noch nicht erwiesen.

Gegen Herrn Mendel bemerkt zum Schluss Herr Bernhardt, dass seine Kranken eben nicht Paralytiker waren oder wurden, auch nicht die in der Literatur erwähnten Fälle, und dass er versichern könne, dass in den Werken von Erb und Leyden unter den Artikeln „Tabes" nichts von diesen Dingen stände.

In Bezug auf die Ausführungen des Herrn Wernicke sei er mit den von diesem Redner aufgestellten Punkten 1 und 2 einverstanden. Das seien aber längst bekannte Dinge und gerade das gehöre garnicht hierher, wie aus dem Vorgetragenen klar hervorgehe. Nur im Punkte 3, dass es sich eben um zum Theil noch unaufgeklärte Vorgänge handele, stimme er mit Herrn Wernicke überein, müsse indessen ihm gegenüber daran festhalten, dass die mitgetheilten Fälle durchaus in die Kategorie jener bisher noch wenig gekannten Zufälle bei Tabes einzureihen seien.

Hierauf hielt Herr Smidt seinen angekündigten Vortrag: Ueber Geistesstörung nach Jodoformvergiftung. Innerhalb 4 bis 5 Monaten hatte eine 67jährige Frau ein chronisches Fussgeschwür stets mit Jodoform verbunden und im ganzen etwa 100 Grm. (20 Grm. pro Monat) verbraucht. Sie erkrankte etwa nach 12 Wochen an Kopfschmerzen, Hallucinationen, Unruhe, melancholischer Verstimmung. Später verkannte sie Personen und Umgebung, hatte mannigfache Gehörs- und Gesichtshallucinationen, welche übrigens zu ihren Wahnideen keine tieferen Beziehungen hatten, und wurde schwachsinnig. Interessant sei hier im Gegensatz zu den bis jetzt beobachteten Psychosen nach Jodoformgebrauch der chronische Verlauf der psychischen Störung nach lange anhaltendem Gebrauch des Giftes. Es erinnere dies an die Opium-Alkohol- und Haschischvergiftungen. Die Frage des Herrn Steinauer, wie lange Jod im Harn nachweisbar gewesen, beantwortet Herr Smidt dahin, dass schon 2 Monate der Krankheit verflossen waren, ehe er die Kranke sah, und dass an dem Widerstreben derselben die Untersuchung des Urins scheiterte. Herr Steinauer macht noch auf die wie auch beim Bromkalium zu beobachtende cumulative Wirkung des Giftes aufmerksam und auf die Aehnlichkeit der Bromvergiftung noch längerem Gebrauch von Bromkalium und der Jodoformvergiftung in klinischer Beziehung und auf die beiden gemeinsame langsame Ausscheidung. Die Aehnlichkeit der Jodoform- mit einer Alcoholintoxication glaubt Herr Hirschberg durch den Befund stützen zu können, den er in einem Falle von Jodoformamblyopie gemacht habe. Hier verhielten sich die Dinge so wie bei einer durch Alcohol oder Tabaksmissbrauch verursachten Sehstörung. Es sei aber noch die Frage, ob die hier beschriebene Psychose auch wirklich als mit dem Jodoformmissbrauch zusammenhängend angesehen werden müsse. Auf die Mahnung des Herrn Westphal, in der Beurtheilung der durch Jodoform bedingten psychischen Störungen vorsichtig zu sein (er erwähne nur, dass Herr von Langenbeck nie derartiges gesehen), erwidert Herr Smidt, dass für das Zustandekommen der Jodoformintoxication die Beschaffenheit des Präparates (ob fein pulverisirt oder grob krystallisirt) und der Ort und die Art der Application von grosser Bedeutung sei, indem er an die Druckverbände, bzw. die sehr empfindliche Peritonealhöhle erinnert.

VIII. Feuilleton.

Zur Cholera-Epidemie in Egypten.

Von

Dr. H. Wildt.

II.

Cairo, den 2. September 1883.

Die Epidemie, die den officiellen Angaben nach in Damiette, also am 22. Juni, an welchem Tage die Sterblichkeit in dieser Stadt (von einem Todten am 21. Juni) auf 14 stieg, begonnen hatte, griff mit grosser Schnelligkeit um sich, ging schon nach wenig Tagen über den ursprünglichen Herd, der sich an dem die Stadt durchfliessenden Canale befindet, hinaus und erreichte nach 9 Tagen, am 1. Juli, mit 159 officiell registrirten Todesfällen ihren Höhepunkt. Auf dieser Höhe hielt sie sich etwa acht Tage, um ganz allmälig abzunehmen, ab und zu wieder einmal aufzuflackern und erst Mitte August gänzlich zu erlöschen.

Wie schon oben erwähnt, war die unmittelbare Folge des Rapportes, den die nach Damiette abgeschickte ärztliche Commission nach ihrer Rückkehr nach Cairo abstattete, ein Beschluss des Conseil de Santé et d'hygiène publique, die Etablirung eines Sanitätskordons und die völlige Abschliessung Damiettes von dem übrigen Egypten dem Ministerium zu empfehlen, welches diesen Rath unverzüglich befolgte und sofort Soldaten abschickte, um den Cordon zu bilden. Man könnte sich füglich wundern, nachdem die Nutzlosigkeit und Unzweckmässigkeit der Sanitätskordons bei der Cholera so vielfältig im Laufe der verschiedenen Epidemien sich herausgestellt hatte, dass eine obere Medicinalbehörde heut zu Tage noch

---

1) Den Tumor, den ich bald nach der Demonstration zu entfernen Gelegenheit hatte, war ein Dermoïd, mit eigenthümlichen, harten Einlagerungen in der Wandung.

einmal dieses halbvergessene Möbel aus der Rumpelkammer hervorholte! Aber Damiette forderte in Folge seiner geographischen Lage, wie ein Blick auf eine gute Specialkarte lehrt, förmlich dazu auf: vom Nil, mehreren Canälen und dem See Mensaleh eingeschlossen, liegt es wie auf einer Insel und ist mit Leichtigkeit zu isoliren. Allein was so oft, geschah auch hier: ehe der Cordon fest etablirt war, war es einer grossen Menge Personen gelungen, Damiette zu verlassen und in die benachbarten Orte zu flüchten, und da eine Anzahl derselben schon krank oder in der Incubation befindlich war, dauerte es nicht lange, so brach die Epidemie in diesen Ortschaften aus. Wenn nun wenigstens die Abschliessung, einmal etablirt, ordentlich und gewissenhaft durchgeführt worden wäre! Aber die Cordons, die aus egyptischem Militär von egyptischen Offizieren befehligt, gebildet wurden, erfüllten so wenig ihre Pflicht, dass bald täglich Fälle bekannt wurden, in denen die Soldaten oft nur für wenige Groschen sich hatten bestechen lassen, Leute aus dem abgesperrten Terrain heraus und hinein zu lassen, und die Absperrung wurde erst etwas strenger, als englische Offiziere die Leitung und Beaufsichtigung des Cordons übernahmen. Einer meiner Patienten, den ich vor Ausbruch der Epidemie in seiner Dahabieh (Nilsegelboot) von Cairo stromabwärts geschickt hatte, damit er die heissesten Monate des Sommers auf dem Nil in der Nähe des Meeres zubringen sollte, befand sich unglücklicher Weise Ende Juni gerade bei Damiette; da ihm sehr viel daran lag, auf kurze Zeit nach Cairo zu kommen, so durchbrach er den Cordon d. h. er gab einem Soldaten etwa 1 Mark nach unserm Gelde, kam für einen Tag per Eisenbahn nach Cairo (am 28. Juni), und kehrte dann sofort zu seiner Familie auf der Dahabieh zurück, den Cordon zum zweiten Male, diesmal ohne jeden Backschisch durchbrechend. Dies ist nur ein Beispiel von vielen Dutzenden! Natürlich brach die Epidemie bald im Rücken des Cordons und unter den Soldaten selbst aus; die Cordons mussten consequenter Weise immer weiter ausgedehnt, immer mehr Truppen mussten aufgestellt werden, und doch hatte die ganze Procedur auch nicht den allergeringsten Nutzen! Und während auf der einen Seite der Cordondienst sehr lax gehandhabt wurde, wurde auf der andern mit übertriebener Strenge und Pedanterie verfahren. Die bittersten Klagen kamen während der Abschliessung aus Damiette sowohl, wie aus Mansurah, dass man den Eintritt der Lebensmittel, ja selbst der von Cairo gesendeten Medicamente und Desinfectantien erschwere, dass die Preise der ersteren in Folge dessen oft exorbitant hoch seien, ja oft selbst für Geld nichts zu haben sei. Wenn auch Manches übertrieben worden sein mag, so bleibt es doch fest stehen, dass Alle diejenigen, die die Zeit der Epidemie in Damiette, Mansurah, Semennud etc. isolirt von der Aussenwelt haben zubringen müssen, eine Menge von physischen und moralischen Qualen erduldet haben, noch dazu ohne das Bewusstsein zu haben, dass damit irgend Jemanden geholfen worden wäre! Denn die Epidemie breitete sich schnell im Delta weiter aus! Schon am 25. Juni wurde ein Todesfall und mehrere Erkrankungen in dem arabischen Quartier von Port-Said gemeldet, welches isolirt von dem europäischen Viertel, am Mensalehsee in der Richtung nach Damiette zu gelegen ist. Hier waren es constatirter Massen Flüchtlinge aus Damiette, die zuerst erkrankten und die Seuche einschleppten. Doch glückte es in Port-Said durch sofortige Isolirung der Erkrankten, Desinfection der inficirten Häuser und Isolirung aller Flüchtlinge aus Damiette in einem am Ufer des Suezkanals gelegenen Zeltlager, die Epidemie auf das arabische Viertel zu beschränken, sodass im Ganzen bis in die ersten Tage des Juli kaum ein Dutzend Personen der Epidemie erlagen und die Stadt seitdem völlig frei von der Seuche blieb. Man darf dabei nicht ausser Acht lassen, dass Port-Said eine sehr junge Stadt ist (sie entstand erst mit dem Suezkanal), hauptsächlich von Europäern bewohnt, sehr reinlich mit breiten Strassen, ins Meer mündenden Abflüssen, und nicht am Nil oder einen seiner Canäle gelegen. Aehnliche Verhältnisse wie Port-Said bieten die beiden andern Suezkanalstädte dar: Ismailia und Suez. Obschon in beiden von Zeit zu Zeit Erkrankungs- und Todesfälle, die immer auf Einschleppung von aussen zurückzuführen waren, vorkamen, Fälle, die sich ziemlich häuften, als die englischen, in Cairo inficirten Truppen Ende Juli dorthin evacuirt wurden, konnte die Seuche doch an beiden Orten keinen rechten Fuss fassen und erlosch wieder in Kurzem. Ismailia ist ebenfalls eine neue, sehr reinliche, vorwiegend von Europäern bewohnte Stadt, Suez aber ein schmutziges, altes arabisches Nest, und hat mit den beiden andern Canalstädten nur das gemein, dass es wie diese an dem meerwasserführenden Suezkanal liegt und nicht am Nil. In wieweit man diesen Umstand, d. h. die Nähe des Nils, für die Verbreitung der Seuche etwa verantwortlich machen kann, werden wir später sehen.

Ganz anders als in den Canalstädten gestalteten sich die Verhältnisse in Mansurah, von wo aus man schon am 26. Juni 4 Todesfälle an Cholera meldete, in Folge dessen die Stadt sofort in den Sanitätskordon mit eingeschlossen wurde. Mansurah, ein Städtchen von 16000 Einwohnern, liegt 64 Kilometer stromabwärts von Damiette am rechten Nilufer und ist, trotzdem dass es der Stapelplatz des Baumwollen- und Getreidehandels im Delta ist, viele Fabriken enthält und eine ziemliche Anzahl Europäer dort wohnen, nichts als eine gewöhnliche, schmutzige egyptische Landstadt. Die Sterblichkeit stieg hier in der zweiten Juliwoche auf über 100 per Tag, nahm dann sehr langsam ab und die Epidemie erlosch wie die von Damiette erst gegen Mitte August. Ganz analog verhielten sich die Epidemien von Scherbin, einem zwischen Damiette und Mansurah am linken Nilufer gelegenen Städtchen, und die von Semennud, welches stromaufwärts von Mansurah ebenfalls am linken Nilufer gelegen ist.

Um die Mitte des Monats Juli sehen wir so die Epidemie im wesentlichen auf eine Anzahl Städte und Dörfer im Delta beschränkt, die sämmtlich unmittelbar am rechten östlichen Nilarme gelegen sind — als dieselbe plötzlich einen grossen Sprung machend in Gizeh, dem vis-à-vis von Cairo auf dem linken Nilufer gelegenen, bekannten Dorfe ausbrach, auch hier nachweislich importirt durch Leute, die aus der Nähe der inficirten Orte oder aus solchen selbst (schon existirte die Seuche im Rücken der Cordons) gekommen waren; am 14. Juli starben in Gizeh 5 Personen, schon in der folgenden Nacht wurden die ersten Fälle in Bulak, der auf dem rechten Nilufer liegenden Hafenstadt Cairo's, beobachtet und seit diesem Tage begann die Epidemie in Cairo selbst. — Wenn man mit Hülfe einer guten Specialkarte der Deltas die Ausbreitung betrachtet, so findet man, dass dieselbe, wie gesagt, bis dahin genau dem Laufe des Nilarms von Damiette folgt: Damiette, Scherbin, Mansurah mit Talcha, Semennud, endlich zuletzt Zifte mit Mît Gharur; einzelne Fälle, die bis dahin aus Port-Said, Alexandrien und Tantah und einigen andern abseits vom Nil gelegenen Orten gemeldet wurden, betrafen immer Individuen, die aus den inficirten Orten kamen und führten nicht ihrerseits zur Entstehung einer Epidemie an dem Platze der Erkrankung. Es genügte also nicht die Einschleppung der Krankheitskeime, um eine Epidemie hervorzurufen, dazu bedurfte es noch eines anderen Agens und dies scheint hier in unserm Falle mit dem Wasser des östlichen Nilarms in Verbindung gebracht werden zu müssen, wenigstens in der ersten Periode der Epidemie bis zum Ausbruch derselben in Cairo. Als einmal die Hauptstadt des Landes befallen war, breitete sich die Cholera schnell sowohl nilaufwärts nach Oberegypten, als auch wieder stromabwärts längs des westlichen Nilarms bis Rosette aus, auch die nicht direct am Nil liegenden Städte, wie Tantah, Zagazig und Alexandrien, in denen sie trotz häufiger Einschleppung früher nicht Fuss gefasst hatte, befallend.

Was that man nun, abgesehen von der Etablirung der Sanitätskordons, von Seiten der obersten Medicinalbehörden Egyptens, um der Ausbreitung der Krankheit zu steuern und den einzelnen Opfern desselben zu Hülfe zu kommen? Was zunächst das ärztliche Personal anbetrifft, dem die Ausführung und Ueberwachung der angeordneten Massregeln in erster Linie zufiel, so befanden sich in den befallenen Districten viel zu wenig Aerzte. Wie schon oben erwähnt, kommt z. B. auf die Stadt Damiette mit ihren 35000 Einwohnern in gewöhnlichen Zeiten 1 (!) Arzt (abgesehen von dem Arzte des Conseil Sanitaire maritime et quarantenaire), und wenn auch nach Ausbruch der Seuche noch 3—4 weitere Aerzte und 1, sage 1 Apotheker dorthin abgesandt wurden, so kann man sich doch leicht vorstellen, wie selbst diese Zahl weit hinter den gestellten Anforderungen zurückblieb! Die bittersten Klagen über Mangel an Aerzten und selbst Medicamenten kamen aus Mansurah von Seiten der dortigen europäischen Colonie, und die berichteten Details waren so traurig, dass mehrere englische Handelshäuser in Alexandrien einen europäischen Arzt für ein Honorar von 100 £ St. per Monat auf drei Monate engagirten und ihn mit Medicamenten ausgestattet, dorthin absendeten. Um einen Begriff von der Denkweise und Arroganz einiger der arabischen Aerzte zu geben, so kann ich nicht umhin, hier zu erwähnen, dass dieser hochherzige Schritt einen sehr energischen Protest des von Cairo nach Mansurah gesandten Dr. Mahmud Sitky Bey zur Folge hatte, der wörtlich in einem in den hiesigen Journalen veröffentlichten Bericht an seine vorgesetzte Behörde sagte: „man brauche in Mansurah keine europäischen Aerzte; die Epidemie würde jetzt abnehmen und wenn solche europäischen Aerzte kämen, würde man ihnen und ihren Anordnungen die zu erwartende Abnahme der Seuche zuschreiben; sie würden den Ruhm ernten, die Epidemie unterdrückt zu haben, der doch allein ihm selbst und seinen Collegen in Mansurah zukäme". Es ist dies zu gleicher Zeit ein Beweis moralischer Selbtüberhebung und der trotz der Unterwerfung der Rebellion im vorigen Jahre und der Anwesenheit der Engländer im Schoosse des Conseil de Santé et d'hygiène publique herrschenden europäer-feindlichen Stimmung.

In gleicher Weise ungenügend wie die Ausstattung der befallenen Districte mit Aerzten war die Versorgung mit Medicamenten. Ist es nicht lächerlich, wenn man in officiellen Berichten liesst, dass 80 (sage achtzig) Kilo Chlorkalk nach Damiette geschickt werden, um diese Stadt von 35000 Einwohnern zu desinficiren? Oder dass die Transporte von Medicamenten und Desinfectionsmitteln drei Tage durch den Cordon zurückgehalten werden, ehe man ihnen den Eintritt in die betreffenden Städte erlaubt? Alle diese Angaben sind authentisch und in dem officiellen Berichte nachzulesen, den Dr. Achmet Chaffey Bey und Dr. Salvatore Ferrari, letzterer der ständige Delegirte des Conseil Sanitaire maritime et quarantenaire für Damiette, ersterer von dem Conseil speciell dorthin geschickt, um den Ursprung und die Entstehungsweise der Epidemie klarzustellen, unter dem 28. Juli 1888 an ihre vorgesetzte Behörde erstattet haben.

Die Ausführung der von dem Conseil de Santé et d'hygiène publique in Cairo angeordneten Massregeln war im höchsten Grade mangelhaft. Alle Häuser und Hütten sollten von aussen und innen mit Kalkfarbe geweisst, desinficirt oder, wenn das nicht möglich war, verbrannt oder niedergerissen, die offenen Latrinen desinficirt und vermauert, die Strassen regelmässig gefegt und gesprengt werden. Wie es mit allem Dem in Damiette stand, liest man am besten in dem oben citirten Rapport; die Berichte anderer Augenzeugen sind noch drastischer: kein Haus verbrannt oder eingerissen, so gut wie keines getüncht; die Desinfection bestand oft nur darin, dass man einige Hände voll Chlorkalk zur Thür in die Häuser hineinwarf; die Latrinen blieben offen, die Strassen ungefegt, der Sammelplatz für Abfälle und Schmutz jeder Art. (Erst in den letzten Tagen der Epidemie fing man an, dieselben mit einer dicken Lage Sand zu bedecken, eine Massnahme, die von ausgezeichnetem Erfolge begleitet gewesen sein soll.) Ja, nicht einmal die Effecten und Kleider der Ver-

storbenen wurden verbrannt, wie angeordnet worden war! Wem der grössere Theil der Schuld dabei zuzumessen ist, ob der Nachlässigkeit der Regierungsbeamten oder der Indolenz und dem passiven Widerstand der arabischen Bevölkerung, lasse ich dahingestellt. Dass letztere riesengross ist, zumal in Folge der Einwirkung der mohamedanischen Religion, ist bekannt. Jeder Muslim ist ein starrer Fatalist; er denkt und sagt offen: „Wenn ich sterben soll, d. h. wenn meine mir bestimmte Lebenszeit zu Ende ist, so werde ich sterben, alles Arbeiten dagegen ist unnütz, ja sogar Sünde; ist mein Leben noch nicht abgelaufen, so kann ich machen, was ich will, der mich umgebende Schmutz und Gestank schadet mir nichts, ich bleibe am Leben". Daher der Widerwille gegen Desinfection und alle Versuche der Assanirung der Städte nicht nur von Seiten der niederen Volksschichten, sondern auch von vielen sogenannten gebildeten und wohlhabenden Arabern; daher die Lässigkeit so vieler Beamteten bei der Ausführung der gegebenen Vorschriften; dieselben können sich eben nicht über das Niveau der ihnen von Jugend auf eingepflanzten, Jahrhunderte alten Ansichten und Vorurtheile, die noch dazu eine religiöse Basis haben, erheben. Auch der Widerwille der niederen Volksklasse gegen ärztliche Behandlung überhaupt kommt daher und die während der Epidemie auch hier in Cairo öfter gehörte Beschuldigung, die Europäer machten durch den Geruch der Desinfectionsmittel die Leute krank und verbreiteten so die Epidemie. Einen ganz ausserordentlich schädlichen Einfluss hat dieser religiöse Fanatismus auf den Zustand des Begräbnisswesens in Egypten. Die Gräber sind fast sämmtlich Familienerbbegräbnisse, unmittelbar unter der Erde befindliche ausgemauerte Hohlräume, in welche die Leichen nur in Tücher gehüllt gelegt werden. Dem Islam zu Folge verlässt die Seele nicht sofort beim Tode den Körper, sondern in der Nacht nach dem Tode kommen zwei Engel in das Grab, setzen sich zu beiden Seiten des Verstorbenen, examiniren ihn über seinen Glauben und dann erst geht seine Seele in den Himmel resp. in die Hölle. Der Körper muss also zur Zeit dieses Examens noch unzerstört sein und die Grabkammer hoch genug, dass Engel und Todter sich aufrecht hinsetzen können, um die religiösen Anschauungen der Mohammedaner zu befriedigen. Die Verordnung des Conseil de Santé, die Leichen mit ungelöschtem Kalk oder Chlorkalk zu bedecken oder die Todten in tiefen Grüften statt der Kammern zu beerdigen, wurde daher einfach nicht befolgt und an einzelnen Orten, wo die Regierung durch Militär ihre Vorschriften ausführen liess, erzeugte sich eine so erbitterte Stimmung im Volke, dass es zu blutigen Scenen auf den Friedhöfen kam; denn wieviel sich auch der Fellach von seiner Regierung gefallen lässt, an einen Punkt lässt er sich nicht rühren, und das sind seine religiösen Sitten und Gebräuche! Ein Theil der Friedhöfe, z. B. in Damiette, befand sich nun noch dazu inmitten der Stadt und man kann sich leicht vorstellen, welche Miasmen den Grabkammern entströmten, die, wenn bei einer Familie viele Sterbefälle vorkamen, im Laufe weniger Tage so und so oft mal geöffnet wurden. — Der Transport der Leichen selbst von dem Sterbehause nach dem Friedhofe schlägt ebenfalls allen hygienischen Anforderungen in das Gesicht! Die Leichen werden auf besonderen hölzernen Tischen gewaschen, dann in einen offenen hölzernen, viereckigen Kasten gelegt, der mit einem Shawl bedeckt wird und so hinweggetragen. Diese offenen hölzernen Kasten sind natürlich, ohne je gereinigt zu werden, viele Jahre lang in Gebrauch und die oft sehr kostbaren Shawls dienen nach der Beerdigung wieder zum gewöhnlichen Gebrauche. Man denke sich also, welche Gelegenheit zur Verbreitung der Seuche; diese offenen Tragbahren, die Leichenwaschtische und die Shawls mussten ja nothwendigerweise mit Infectionsstoffen imprägnirt sein! Und die Leichenträger pflegen nun noch dazu bei der Rückkehr von der Beerdigung in Kaffeehäusern an den frequentirtesten Strassen einzukehren, wobei die Kästen ungenirt als Sitzbänke benutzt werden! Solche Scenen konnte und kann man alle Tage selbst in Cairo beobachten.

Wie allen übrigen, so erging es endlich auch der besten und zweckmässigsten Anordnung des Conseil de Santé et d'hygiène publique, der Evacuation der inficirten und übervölkerten Stadttheile und Etablirung von grossen Zelt- und Barackenlagern, in denen die verdächtige Bevölkerung, abgesperrt von der übrigen, beobachtet und unter günstigere hygienische Bedingungen gebracht werden sollte. Auch diese Massregel wurde in Damiette sowohl als in den übrigen Deltastädten entweder gar nicht oder nur ganz unvollkommen ausgeführt, obgleich in Damiette z. B., wie Dr. Chaffey Bey berichtet, alles vorhanden war, um die Evacuation ins Werk zu setzen. Also auch hier wieder die Indolenz und Gewissenlosigkeit der egyptischen Medicinal- und übrigen Beamteten, denen die Ausführung dieser Massregel oblag!

Die Insel Ischia, besonders in balneologischer und klimatologischer Beziehung.

Von

Dr. A. Voigt in Wiesbaden.

(Fortsetzung.)

Neue Analyse der Acqua Gurgitello, 1881, Prof. Silvestro Zinno.[1])
Temp. 64° C. Spec. Gew. bei 15° = 1,0042. — 1 Liter enthält:

freie CO_2	74,04	Cctm.
„ N	13,07	“
„ O		Spuren.

1) Nuova analisi delle acque minerali delle terme Manzi in Casamicciola del Cav. Silvestro Zinno, 1881.

Kohlensäure der Carbonate	1,7060
Schwefelsäure der Sulfate	0,2891
Salpetersäure der Nitrate	0,0043
Salpetrigesäure der Nitrite	0,0039
Arsensäure der Arsenicate	0,0028
Kieselsäure der Silicate	0,1385
Chlor	0,6565
Brom	0,0093
Jod	0,0041
Kalium	0,1719
Natrium	1,6485
Lithium	0,0161
Aluminium	0,0045
Calcium	0,2555
Magnesium	0,0230
Eisen	0,0162
Mangan	0,0016
	4,9513

Beim Vergleichen dieser Analyse mit den aus der älteren Analyse durch Herrn Dr. H. Fresenius gütigst berechneten Hauptelementen ergiebt sich, dass die neuere Analyse durchgängig höhere Werthe enthält. Das Gurgitellowasser ist frisch geschöpft hell und klar ohne bestimmten Geruch. Sein Geschmack ist leicht salzig.

Wenn ich einen Vergleich dieses Mineralwassers mit anderen bei uns viel gebrauchten Quellen machen darf, so möchte ich den Gurgitello mit dem Wasser von Vichy (Grand-Grille) vergleichen, was auch schon, wie ich neuerdings erfahren, Zinno gethan hat. Der Gurgitello hat aber nur etwa den halben Natron bicarbonicum-Gehalt des Vichywassers. So stimmt um noch die übrigen Hauptbestandtheile zu nennen der Gehalt an doppeltkohlensaurer Magnesia und Kalk überein. Der Gehalt des Gurgitello an Chlornatrium ist etwas höher, der Gehalt an schwefelsaurem Natron geringer als der des Vichywassers.

Es ist nach alle dem der Gurgitello eine Natroncarbonat-Therme mit Kalk und Magnesiumcarbonaten und Gehalt von Kochsalz und Glaubersalz.

Durch obigen Vergleich sind auch schon die Indicationen für den Gebrauch des Gurgitello angedeutet.

Auf Ischia kommen bis jetzt hauptsächlich zur Behandlung: Fälle von Gicht, bei deren Behandlung das Wasser auch getrunken wird. (Im Allgemeinen scheinen jedoch die italienischen Aerzte die innere Anwendung des Wassers sehr in den Hintergrund zu stellen). Ferner kommen zur Behandlung die verschiedenen Formen von chronischen Rheumatismen. Chronischer Pharynx- und Larynx-Catarrh, wobei mit Gurgitellowasser gegurgelt wird. Ferner chronische Affectionen der Digestionsorgane. Chronische Para- und Perimetriden, auch Metritis und Utero-Vaginalcatarrhe. Inveterirte Fälle von Syphilis, von Drüsen-, Knochen und Gelenkaffectionen. Von den Krankheiten des Nervensystems wären besonders Lähmungen, Contracturen und Neuralgien hervorzuheben.

Für diejenigen, welche sich für die Badeeinrichtungen der Gurgitelloquellen näher interessiren, sei erwähnt, dass zu Casamicciola zum Gebrauche dieser Quellen drei Badeetablissements vorhanden sind. Zunächst ein kleines, einfaches, mit 20 Badezellen. Die zweite Anstalt ist das Stabilimento del Signore Mangi, das eleganteste Gurgitellobad. Es besitzt 56 aus weissem Marmor hergerichtete Badezellen, ein Schwimmbassin, einen Massage-Saal, zwei Räume für natürliche Kasten-Dampfbäder (totale und partielle) und ein Sitzbad mit den verschiedensten Douchen, deren Temperatur durch geeignete Vorrichtungen beliebig verändert werden kann. Ueberhaupt sind die Douche-Einrichtungen sehr vollkommen. In allen Badezellen und Dampfbädern sind warme und kalte Douchen vorhanden. Ferner existirt ein besonderer Douche-Apparat, die „Jungfrau" genannt, vermittelst dessen auf ein aufrecht stehendes Individuum von allen Seiten her aus einer grossen Anzahl feiner Oeffnungen Wasserstrahlen entsandt werden können. Zuletzt wäre noch eine starke Strahldouche zu erwähnen, deren Wasser beliebig aus heisss in warm und kalt verändert werden kann.

Das Gurgitellowasser wird vermittelst einer Dampfmaschine in ein Bassin gehoben, wo es bis zur geeigneten Temperatur stehen bleibt.

Das zweite grosse Badehaus von Bellizari ist im Ganzen dem eben beschriebenen ähnlich. Es hat 50 Badezellen und Douche-Einrichtungen. Die anderweitigen Badeeinrichtungen des erstgenannten Etablissements fehlen ihm. Arme finden in Monte Misericordia Unterkunft, woselbst jährlich gegen 600 gratis die Bäder, Dampfbäder etc. gebrauchen.

Es schliesst sich hier als zweite Quelle die Acqua del Occhio oder Bango fresco an. Diese Quelle ist zu unbedeutend, um von ihr eine Analyse zu geben. Sie hat eine Temperatur von 38° C. Ihr Wasser enthält (nach Cappa?) im Liter 2,6 Grm. feste Bestandtheile, worunter 1,00 Kochsalz und 1,23 doppeltkohlensaures Natron.

Gewöhnlich dienen diese Bäder nur als Vorbereitungscur für die oft erregend wirkenden Gurgitellobäder, oder überhaupt in Fällen, in denen Gurgitello nicht vertragen wird.

Die Badeeinrichtungen sind bei dem Wasser von Bango fresco höchst primitiv. In der Volksphantasie werden ihm besondere Heilwirkung bei chronischen Augenentzündungen zugeschrieben, wobei die Reinigung vom Secret wohl das Meiste thut. Die insulaner Damen lassen es sich nicht ausreden, dass es einen schönen Teint hervorrufe.

Es folgen zwei Quellen, welche beide nur innerlich verwandt werden: Die Acqua del Cappone und Castiglione.

Die Acqua Cappone entspringt ebenfalls nicht weit von den schon früher genannten Quellen. Ihr Geschmack ist leicht salzig und hat eine

gewisse Aehnlichkeit mit Hühnerbouillon, daher auch ihr Name. Ihre Temperatur ist 35" C. Dieses Wasser wird in seiner Wirkungsweise den weniger heissen Quellen von Carlsbad an die Seite gestellt[1]) — mit welchem Rechte, will ich nicht entscheiden. Ein Blick auf die Analyse zeigt, dass genanntes Wasser z. B. nur ungefähr den sechsten bis siebenten Theil vom schwefelsauren Natron enthält, dass sein Kochsalzgehalt dagegen ein viel höherer ist, als der der Quellen von Carlsbad (3,98:0,98). Ich lasse die Analyse, welche eine alte ist und über deren Ursprung ich nicht orientirt bin, nur des Vergleiches wegen folgen.

Acqua del Cappone.
Temperatur: 35" C., ein Kilo Wasser enthält:
CO_2 = 90 Cbctm.

Doppeltkohlensaures Natron	0,635
Doppeltkohlensauren Kalk	0,095
Doppeltkohlensaure Magnesia	0,070
Kochsalz	3,985
Schwefelsaures Natron	0,357
Jod- und Brom-Kalium	Spuren
Kieselsaures Natron	Spuren
Alaunerde und Eisenoxyd	0,014
Kiesel- und schwefelsaurer Kalk	0,113
	5,269

Sie kommt vorzüglich zur Anwendung bei chronischen Darmkatarrhen, bei Gicht, Nieren- und Blasensteinleiden.

Die Acqua Castiglione entspringt am Meeresufer, am Fusse des Vorgebirges Castiglione. Ihr Wasser ist klar, geruchlos und von salzigem Geschmack. Die Temperatur ist 35" C.

Eine brauchbare Analyse dieser Quelle scheint nicht zu existiren. Die hauptsächlichsten Substanzen, die sich darin finden sind: Kohlensäure, Chlornatrium, schwefelsaures Natron und doppelkohlensaure Verbindungen von Natron, Kalk und Magnesia. Der innerliche Gebrauch dieses Wassers wirkt abführend, und sind von dieser Quelle besonders in früheren Zeiten oft sehr grosse Quantitäten (mehrere Pfunde auf einmal) getrunken worden. Bei der Landbevölkerung hat diese Quelle grossen Ruf. Manche Insulaner sollen sich ihrer zum Kochen bedienen, und sparen so Kohlen, Salz und Zeit[2]). Man lässt sie mit oder ohne Zusatz von schwefelsaurer Magnesia trinken. Da der Weg zur Quelle sehr steil und beschwerlich ist, so wird das Wasser jeden Morgen in die Bade- und Trinkanstalten von Casamicciola gebracht. Erwähnt sei, dass die Quelle zu gewissen Jahreszeiten zu versiegen scheint.

(Fortsetzung folgt.)

1) Description des eaux minérs-thermales etc. de l'ile d'Ischia par le Chevalier Chevalley de Rivas a Saples 1846.

2) Conf. Rivas.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. In Göttingen verstarb der frühere Professor der Chirurgie daselbst, Geh. Ober-Medicinalrath Dr. Baum im Alter von 84 Jahren. Vor seiner Berufung auf den dortigen Lehrstuhl bekleidete er die Stelle eines Chefarztes am städtischen Krankenhause zu Danzig, in welcher sein Sohn ihm nachfolgte. Der Verstorbene hinterlässt eine mit grosser Liebe und Sorgfalt zusammengebrachte und an Seltenheiten reiche Bibliothek medicinischer, speciell chirurgischer Werke.

— Prof. Merkel in Rostock geht als Nachfolger Schwalbe's nach Königsberg i. Pr.

— Im British medical Journal wird eine Statistik der Todesfälle an Schlangenbiss in Indien mitgetheilt, der wir die interessanten Daten entnehmen, dass bei einer Bevölkerung von über 188 Millionen die Sterblichkeit von 19,060 im Jahre 1880 auf 18,610 im Jahre 1881 herabgegangen, die Anzahl der in den gleichen Zeiträumen getödteten Schlangen von 212,776 auf 254,968 gestiegen ist. Die Frage nach einem ursächlichen Zusammenhang zwischen der vermehrten Tödtung und der verminderten Mortalität wird indess mit dem Nachweise verneint, dass gerade in den Provinzen, wo die Tödtung die meisten Erfolge hatte, auch die Anzahl der Todesfälle in Folge von Biss gestiegen ist und umgekehrt bei weniger Tödtungen auch weniger Menschen starben, so dass die Summirung der Einzeldaten ein irreleitendes Resultat giebt.

— The Lancet bringt einen ungemein sympathisch gehaltenen ersten Artikel über die Hygiene-Ausstellung in Berlin, welche als grösste und wichtigste der bisher stattgehabten Ausstellungen der Art bezeichnet wird. Der Verf., der mit besonderer Ausführlichkeit auf die Ausstellung der Stadt Berlin eingeht, zollt der wissenschaftlichen Vollzähligkeit wie dem geschmackvollen Arrangement des Ganzen hohes Lob.

— Vom 5. bis 11. August sind an Typhus erkrankt 73, gestorben 8, an Masern erkrankt 131, gestorben 27, an Scharlach erkrankt 77, gestorben 28, an Diphtherie erkrankt 111, gestorben 40, an Kindbettfieber erkrankt 5, gestorben 5.

— In Berlin sind vom 12. bis 18. August an Typhus abdom. erkrankt 77, gestorben 4, an Masern erkrankt 111, gestorben 26, an Scharlach erkrankt 83, gestorben 21, an Diphtherie erkrankt 117, gestorben 42, an Kindbettfieber erkrankt 7, gestorben 3.

— Vom 19. bis 25. August sind an Typhus abdom. erkrankt 47, gestorben 7, an Masern erkrankt 108, gestorben 20, an Scharlach erkrankt 78, gestorben 15, an Diphtherie erkrankt 144, gestorben 34, an Kindbettfieber gestorben 1.

IX. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Ernennungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, den bisherigen ordentlichen Professor an der Universität Giessen, Dr. Felix Marchand zum ordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der Universität Marburg, sowie den seitherigen Oberarzt an der städtischen Irren-Anstalt zu Dalldorf bei Berlin Dr. med. Richard Schroeter zum dirigirenden ersten Arzt der communalständischen Irren-Heil- und Pflege-Anstalt zu Eichberg zu ernennen. Der seitherige Kreis-Wundarzt Sanitätsrath Dr. med. Edmund Luening zu Diepholz ist zum Kreis-Physikus des Kreises Diepholz, sowie der seitherige Kreis-Wundarzt Dr. med. Hermann Gerson zu Filehne zum Kreis-Physikus des Kreises Czarnikau und der practische Arzt Dr. med. Hermann Koeppe zu Torgau zum Kreis-Physikus des Kreises Torgau ernannt worden.

Niederlassungen: Die Aerzte: Dr. Spode als Assistenzarzt am städtischen Krankenhause in Königsberg i. Pr., Harnau in Mehlsack, Kopp in Breslau und Kracauer in Altwasser.

Verzogen sind: Die Aerzte: Dr. Hahn und Unruh von Königsberg i. Pr. nach Berlin, Dr. Kersten von Neu-Ruppin nach Salzwedel, Goehlich von Breslau, Dr. Homburg von Kassel nach Netra und Pfeil von Netra nach München.

Todesfall: Geheimer Ober-Medicinalrath Prof. Dr. Baum in Göttingen.

Ministerielle Verfügungen.

Der Königl. Regierung erwidere ich auf den Bericht vom 29. Juni d. J., die Massregeln beim Ausbruch der Pocken betreffend, dass nach § 18 des Impfgesetzes vom 8. April 1874 (R. G. Bl. S. 31) durch dieses Gesetz die in den einzelnen Bundesstaaten „bestehenden Bestimmungen beim Ausbruch einer Pockenepidemie" nicht berührt werden. Bei der Beantwortung der in dem Berichte aufgeworfenen Frage wird daher zuförderst festzustellen sein, welche Bestimmungen in beregter Hinsicht im dortigen Bezirke in Geltung stehen. Sofern es an besonderen Bestimmungen für den dortigen Bezirk, wie es nach den diesseits angestellten Ermittelungen anzunehmen, von der Königl. Regierung aber noch näher zu prüfen ist, fehlt, werden daher die §§ 55 und 56 des Regulativs vom 8. August 1835 (Ges. S. S. 240 ff) als massgebend zu erachten sein. Nach diesen Vorschriften kann beim Ausbruch der Pocken die Vaccination unbedenklich erzwungen werden (§ 55), während die Revaccination den der Gefahr der Ansteckung ausgesetzten Personen wegen der dadurch bewirkten grösseren Sicherheit nur empfohlen werden soll. Es fehlt somit, falls besondere Verordnungen im dortigen Bezirk nicht bestehen, an einer ausreichenden Grundlage, gegen solche Personen, welche auf glaubhafte Weise, insbesondere durch Vorlegung des Impfscheines (§ 58 a. a. O.) nachweisen können, dass sie bereits geimpft sind, mit Zwangsmassregeln vorzugehen, um deren nochmalige Impfung herbeizuführen.

Indem ich die Königl. Regierung veranlasse, nach Massgabe des Vorstehenden die Anordnungen zu treffen bezw. zu modificiren, setze ich voraus, dass die Königl. Regierung die nach den §§ 55 und 56 des Regulativs vom 8. August 1835 zulässigen Massnahmen zur Verhütung einer Ausbreitung der Pocken mit dem erforderlichen Nachdruck sowie auch mit der insbesondere hinsichtlich der Wahl einer wirksamen und guten Lymphe gebotenen Sorgfalt zur Ausführung bringen wird.

Berlin, den 19. Juli 1883.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
v. Gossler.

An die Königl. Regierung zu N. N.

Bekanntmachungen.

Die Stelle des Kreiswundarztes des Kreises Meschede, mit dem Wohnsitze in Schmallenberg, mit welcher ein Gehalt von jährlich 600 Mark verbunden ist, ist zu besetzen. Bewerbungen um diese Stelle sind unter Einreichung eines Lebenslaufes und der erforderlichen Atteste binnen vier Wochen an uns zu richten.

Arnsberg, den 1. September 1883.
Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Biedenkopf soll wieder besetzt werden. Qualificirte Medicinalpersonen können sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse, sowie eines Lebenslaufes binnen 6 Wochen bei uns um die Stelle bewerben. Etwaige Wünsche hinsichtlich des Wohnsitzes werden thunlichste Berücksichtigung finden.

Wiesbaden, den 3. September 1883.
Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Druckfehler-Berichtigung.
In der Abhandlung des Herrn Schramm in voriger Nummer ist auf S. 563, Spalte 2, Zeile 16 von oben das spec. Gewicht der Cystenflüssigkeit 1,006 (statt 2,906) zu setzen.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Sigismundstrasse 5.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N. W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 24. September 1883. № 39. Zwanzigster Jahrgang.

I. Ueber aufsteigende atrophische Paralyse mit tödtlichem Ausgange.

(Nach einem am 8. Mai 1883 im ärztlichen Verein in Heidelberg gehaltenen Vortrage.)

Von

Prof. **Schultze** in Heidelberg.

Die Pathologie gewisser Formen von atrophischer Lähmung ist noch durch so wenige Beobachtungen gestützt, dass ich nichts überflüssiges zu thun hoffe, wenn ich die nachfolgenden Krankengeschichten mittheile und daran Bemerkungen über ähnliche Erkrankungsformen, besonders auch über die viel discutirte Landry-sche Paralyse, zu knüpfen mir erlaube.

Die betreffenden Krankheitsfälle sind kurz folgende:

I. Ein 44jähriger Wirth acquirirt im Januar 1882 Syphilis. Die Initialsclerose des Praeputium wird von dem behandelnden Arzt, Herrn Collegen Dr. Kaiser in Bruchsal circumcidirt, aber ohne Erfolg, sodass erst nach einer Schmierkur von 48 Einreibungen Heilung erfolgte. Nachher bis zum Juli Kal. jodat. (etwa 2 Grm. pro die). Niemals Angina, niemals Roseola. Im Monate Mai langsam zunehmende Schwäche in den Beinen, im linken stärker als rechts. 14 Tage nach Eintritt dieser Schwäche in den Unterextremitäten merkt der Kranke, dass das Schreiben mit der rechten Hand nicht mehr so lange und so leicht geht als früher. Das Heben des Armes über die Horizontale macht ihm Schwierigkeit, er kann den Kragen nicht mehr so gut zusammenknöpfen; es ist ihm im Oberarm, als wenn er sich müde geschafft hätte. Niemals Fieber, nur zu der Zeit, als die Schwäche der Beine begann, einmal am Abend Frieren. Zugleich mit der zunehmenden Schwäche der Beine fibrilläre Zuckungen in diesen; in geringerem Grade auch in den Armen.

Niemals Schmerzen oder Paraesthesien (diese Angabe wiederholte der Pat. stets mit der grössten Bestimmtheit, so oft und so eindringlich er auch in dieser Richtung gefragt wurde).

Am 18. Juli 1882, etwa 3 Monate nach dem Beginne der Affection, constatirte ich folgendes: Sehr kräftig gebauter, fetter Mann. Gang schwerfällig, etwas breitbeinig, watschelnd; die Fussspitzen können schwer gehoben werden (Peroneusschwäche); desswegen werden beim Vorwärtsgehen die Oberschenkel stärker gegen den Leib flectirt. Gewöhnlich geht der Kranke mit Hülfe eines Stockes, langsam, höchstens etwa 10 Minuten hintereinander. Auch das Aufstehen nach dem Sitzen erschwert, mühsam.

Die Muskeln der Unterextremitäten noch von stattlichem Volumen, aber dünner als früher, sehr schlaff, mit fortdauernden starken fibrillären Zuckungen, besonders in den Quadricipites. Die Kraft der Muskeln entschieden herabgesetzt, am meisten in dem Peroneusgebiet, sodass der Kranke nur mit Anstrengung die Fussspitze heben kann. Sowohl die active Streckung als Beugung im Kniegelenk beider Beine mit mässiger Anstrengung überwindbar. — Druckkraft der rechten Hand, am Dynamometer gemessen, stark erniedrigt, weniger links.

Die galvan. und farad. Erregbarkeit der Nervenstämme normal, nur an den Peroneis herabgesetzt; dagegen zeigt sich bei der galv. Reizung der Muskeln beider Beine, besonders stark an der Peroneusmuskulatur und an den Gastrocnemii träge Zuckung, ASZ viel früher auftretend und intensiver als die KSZ.

Die Patellarreflexe trotz der schlaffen Muskulatur der Quadricipites beiderseits normal; Achillessehnenreflexe fehlen; Tricepsreflexe normal. — Blase, Pupillen, Augen, Zunge, Facialis etc. normal. — Die Sensibilität intact.

Die Diagnose musste auf atrophische Paralyse gestellt werden; nach der Erb'schen Nomenclatur war eine Poliomyelitis subacuta und chron. der Mittelform vorhanden.

Die Prognose erschien mir nach den bisherigen vorliegenden Erfahrungen nicht ungünstig; ich täuschte mich aber darin gründlich.

Trotzdem nämlich der Kranke 5 Wochen lang mit täglicher Galvanisation des Rückens und daneben mit starken Jodkaliumdosen (5 Gramm pro die) behandelt wurde, trat weitere Verschlimmerung ein.

Die fibrillären Zuckungen in der Rückenmuskulatur, in den Schultern und in beiden Oberarmen, welche schon früher bestanden hatten, nahmen mehr und mehr zu; die Schwäche beider Arme stieg. Das Gehen wurde immer schwieriger und mühsamer. Die electrische Reaction bei Reizung der Nervenstämme der Unterextremitäten sank. Nach der Ende August erfolgten Entlassung des Kranken aus der Behandlung erfolgte Mitte September, wie Herr College Dr. Hildenstab mir freundlichst mittheilte, stärkere Lähmung der Oberextremitäten und völlige Unmöglichkeit zu gehen und zu stehen. 14 Tage später traten zuerst leichte Athembeschwerden auf, welche bald in anfallsweise auftretende, voll-

ständige Dyspnoë übergingen. Die Lungen und das Herz blieben dabei intact. Durch die fortschreitende Respirationslähmung trat am 14. November der Tod ein, also 6 Monate nach dem Beginne der Erkrankung.

Die Autopsie wurde leider nicht gestattet.

II. Ein 30jähriger Landwirth, der aus gesunder Familie stammte, früher selbst stets gesund war und niemals Syphilis gehabt haben will, erkrankte im Mai 1882 mit zunehmender Schwäche im linken Bein. Irgend eine Ursache für diese pathologische Erscheinung kann der Kranke nicht angeben; er hat stets viel und ausdauernd sich mit Feldarbeiten beschäftigt. Zugleich mit dem genannten Schwächegefühl bestand bei ihm Schmerzhaftigkeit in der linken Hüftgegend, sodass der behandelnde Arzt an eine beginnende Hüftgelenkentzündung dachte und einen Gypsverband anlegte. Die Schmerzen liessen bald nach, dagegen wurde die Schwäche des Beines grösser, sodass der Verband wieder weggelassen wurde. Anfang September wurde auch das rechte Bein schwächer und Ende September, 3 Wochen später, auch der linke Arm. Im linken Oberschenkel waren nur einmal, drei Tage lang, Schmerzen vorhanden gewesen, im rechten Oberschenkel erst Ende September ebenfalls einige Tage lang. Sonstige Erscheinungen von Störungen in der sensiblen Sphäre fehlten; keine Formikation. Keine Rückenschmerzen; keine Blasenerscheinungen.

Status präsens am 6. October 1882: Der etwas magere Kranke ist ausser Stande zu gehen oder zu stehen; auch das Aufsetzen im Bette macht ihm grosse Schwierigkeiten. Das linke Bein nur in den Zehengelenken und im Fussgelenk activ etwas bewegbar, im Kniegelenk und im Hüftgelenk gar nicht. Am rechten Beine ist die Paralyse weniger stark, so dass auch im Kniegelenk Bewegungen von unternormaler Ausgiebigkeit gemacht werden können.

Die Muskulatur ist dabei schlaff und atrophisch, und zwar am linken Beine in erhöhterem Masse als rechts. Der Umfang der linken Wade beträgt an der Stelle des grössten Dickendurchmessers 29 ½ Ctm., der rechten 31; Oberschenkelumfang 16 Ctm. über dem oberen Rande der Patella links 37 ½, rechts 38 ½. Der rechte Arm ist überall ½ Ctm. stärker als der linke.

In sämmtlichen Muskeln der Unterextremitäten mit Ausnahme der Beugemusculatur am Oberschenkel, welche nicht geprüft wurde, zeigt sich beiderseits in ausgeprägter Weise die partielle Entartungsreaction, d. h. bei schwächerer oder stärkerer Herabsetzung der faradischen und galvanischen Erregbarkeit von den Nerven aus eine sehr deutliche träge, tonische Zuckung bei directer Muskelgalvanisation mit Ueberwiegen der Anodenwirkung.

An dem stärker erkrankten linken Beine ist die Erregbarkeit des N. peroneus und tibial. stärker herabgesetzt als am rechten. — Bei Druck sind die Muskeln nicht schmerzhaft.

An den Armen lässt sich nichts Abnormes nachweisen, bis auf fibrilläre Zuckungen, welche im linken Biceps vorhanden sind, ausserdem sich aber auch im linken Musc. deltoid. und cucullaris zeigen, und selbst an der rechten Schultermuskulatur (cucullaris und infraspinatus) gesehen werden. An den Beinen sind früher von dem Kranken analoge Zuckungen gesehen worden; dieselben fehlen aber zur Zeit der Untersuchung.

Die Sehnenreflexe sind nirgendwo gesteigert; an der linken Seite fehlt der Patellarreflex, ebenso der Tricepsreflex; die Percussion des unteren Endes der Ulna und des Radius ergiebt keine Zuckung. Rechts dagegen ist schwacher Patellarreflex nachweisbar; der Tricepsreflex sehr deutlich; bei Percussion des unteren Ulnarandes tritt Pronationsbewegung der Hand ein, bei Percussion der unteren Radiusgegend Beugung des Vorderarms.

Die Sensibilität, die Pupillen, die Gehirnnerven intact.

Der Kranke wurde nun einer electrischen Behandlung unterworfen, welche wesentlich in Galvanisation des Rückens bestand und bekam ausserdem starke Dosen von Kal. jod.

Trotz dieser Medication verschlechterte sich der Zustand desselben mehr und mehr; vor Allem breiten sich die fibrillären Zuckungen immer weiter aus, sodass nach drei Wochen sowohl die linke als auch die rechte Schulter-, Rücken- und Armmuskulatur, zuerst links stärker als rechts, schliesslich beiderseits gleich stark betroffen wird. Dabei werden die Muskeln der linken Schultergegend bei Druck empfindlich, diejenigen rechts nicht. Ende October 1882 kann der linke Arm nicht mehr über die Horizontale gehoben werden, ohne dass die Scapula bei den betreffenden Bewegungsversuchen die für Serratuslähmung characteristische Position einnimmt. Die Beugung und Streckung des linken Unterarms ist viel schwächer, ebenso der Händedruck. Auch die Kraft der rechten Oberarmmuskulatur hat gelitten.

Dabei sind die Muskelvolumina rechts und links wie früher, besonders die Daumenballenmuskeln und die Interossei nicht atrophisch.

Neben dieser allgemeinen Schwäche zeigt sich eine rasch sich entwickelnde deutliche Parese der Strecker der Grundphalangen der beiden Ulnarfinger der linken Hand; die electrische Untersuchung zeigt in ihnen deutliche partielle Entartungsreaction und ebenso im linken Musc. deltoid., die übrigen Muskeln und Nerven der Arme electrisch intact.

Auffallend ist dem Kranken leicht eintretendes Schwitzen und Kaltwerden beider Hände und des linken Fusses. In der Nacht tritt dagegen ein abnorm starkes Wärmegefühl ein.

Nach einer 4wöchentlichen Behandlung wird der Patient in verschlechtertem Zustande entlassen und stirbt schon Mitte December 1882, nachdem vorher Lähmung beider Arme und zuletzt Respirationsparalyse sich eingestellt hatten.

Leider wurde in beiden Fällen die Section nicht gestattet, die um so wünschenswerther gewesen wäre, als sich aus den Symptomen allein nicht mit vollständiger Sicherheit die Localisation der Krankheit erschliessen lässt. Da wesentlich eine aufsteigende, progressive, degenerative Atrophie einer grossen Menge von Muskeln und Nerven nebst Lähmung derselben vorlag, so konnte der Krankheitsherd seinen Sitz haben, entweder in der vorderen grauen Substanz und zwar nur in dieser allein oder mit symptomloser Betheiligung anderer Partien des Rückenmarkes, vorzugsweise der Seitenstränge, oder in den peripheren Nerven und zwar wesentlich in den motorischen, oder schliesslich in den genannten centralen Abschnitten und in den peripheren zugleich, wobei natürlich die nach Erkrankung der grauen Substanz entstehende secundäre Degeneration nicht als gleichartig mit der primären gerechnet wird.

In dem ersten geschilderten Falle war keine Spur von Sensibilitätsstörungen vorhanden, so dass nur eine geringfügige Betheiligung der sensiblen Abschnitte der Medull. spin. oder der peripheren Nerven stattgehabt haben kann. Denn ausschliessbar ist eine derartige Betheiligung auch dann nicht, wenn klinisch keine deutliche sensible Störung sich nachweisen liess, die oft der Natur der Sache nach, falls sie minimal ist, nicht mit Sicherheit constatirt werden kann. Ausserdem machen selbst stärkere Degenerationen der sensiblen Nervensubstanz oft genug nur geringfügige klinische Ausfallssymptome, so dass man sich gewöhnlich die anatomischen Degenerationen bei anscheinend bedeutungslosen sensiblen Störungen, z. B. bei Paraesthesien im Verlaufe der spastischen Lähmung, viel zu klein vorstellt.

Im zweiten Falle bestanden zeitweise reissende Schmerzen in den Extremitäten, welche von einer peripheren Nervendegeneration herrühren können, aber nicht brauchen, da auch bei centralen Affectionen ähnlicher Art wie der hier in Betracht kommenden, z. B. bei der Vorderhorn-Seitenstrangatrophie, heftige



Schmerzen vorkommen können, ohne dass sensible Partien des Rückenmarks bei der Autopsie als erkrankt nachgewiesen werden können (Destruction der sensiblen Muskelnerven?).

Im Ganzen erscheint mir aber doch die Annahme einer centralen Veränderung wahrscheinlicher, weil in den bisher beobachteten ähnlich verlaufenden Fällen peripherer multipler „Neuritis" die Schmerzen und Paraesthesien eine viel grössere Rolle spielten und weil in unseren Fällen die fibrillären Zuckungen der Muskelbündel in einer Weise in den Vordergrund treten, wie man das gewöhnlich nur bei dem Vorderhorn-Seitenstrangschwunde (der sogenannten amyotrophischen Lateralsclerose) sieht und wie sie in dieser Intensität wenigstens meiner Kenntniss nach in den bisher beobachteten Fällen multipler Neuritis oder bei peripheren Degenerationen überhaupt nicht gesehen worden sind. Ich will aber damit nicht sagen, dass sie auch bei peripheren Läsionen nicht eventuell vorkommen könnten.

Dass die etwaige spinale Veränderung in einer isolirten Poliomyelitis subacuta gesucht werden muss, liegt mir ebenfalls fern zu behaupten; es könnte sehr wohl eine ähnliche Affection der Vorderhörner, Seitenstränge und selbst partiell der Hinterstränge vorliegen, wie in dem von mir mit Schulz zusammen jüngst publicirten Falle von aufsteigender Paralyse (Arch. f. Psychiatrie, Bd. XII, Heft 2).

Im Allgemeinen erscheint der Streit über die centrale oder periphere Localisation des Krankheitsherdes in solchen Fällen dann weniger wichtig, wenn man von ätiologischen Erwägungen ausgeht und zu der Wahrscheinlichkeitsannahme gelangt, dass die unbekannte Krankheitsursache an differenten Punkten anzugreifen vermag. Es kommen für Fälle der besprochenen Art als etwaige Ursachen wesentlich in Betracht einmal Erkältungen, dann Ueberanstrengungen und schliesslich Intoxication und Infection.

In Bezug auf das erstgenannte Moment liess sich in beiden geschilderten Fällen kein Anhaltspunkt finden. Es scheint überhaupt durch eine einmalige Erkältungseinwirkung besonders im Rückenmark — von Erkältungskrankheiten des Gehirns hört man nichts — gewöhnlich nur eine solche Läsion hervorgebracht zu werden, die gleich anfangs, in den ersten Tagen, die ausgebreitetsten Symptome hervorruft und dann entweder stationär bleibt oder regressiv wird, ganz ähnlich wie bei der spinalen Kinderlähmung und bei der Duchenne'schen Paralyse. So beobachtete ich vor Kurzem einen jungen Kaufmann, der nach einer Erkältung motorische und sensible Lähmung beider Unterextremitäten nebst Blasenlähmung bekam, welche aber nach mehreren Wochen allmälig schwand und innerhalb mehrerer Monate völlig heilte. Sodann zwei andere Fälle, in denen vor dem Erkranken bei jungen, nicht syphilitischen Leuten ebenfalls Erkältung eingewirkt hatte und zuerst ebenfalls complete motorische und partielle sensible Lähmung der Unterextremitäten bestand, welche bis auf atrophische Lähmung einer Reihe von Muskeln sich zurückbildete. Ob bei der Tabes wirklich die Erkältung eine so grosse Rolle spielt, wie früher angenommen wurde, ist durchaus unerwiesen; man recurrirt bei ihr übrigens gewöhnlich auf häufig sich wiederholende Kälteeinwirkungen, nicht auf eine einmalige Einwirkung; aber auch so bleibt das progressive Element der Krankheit unerklärt.

Für die etwaige Zurückführung der Erkrankung auf Ueberanstrengung liess sich speciell im ersten Falle ebensowenig eine Stütze finden, wie für die Annahme einer Erkältung. Im zweiten Falle hatte der betreffende junge Mann sich zugestandenermassen als Landwirth vielfach körperlich angestrengt. So wenig auch a priori geleugnet werden kann, dass zu starke Inanspruchnahme gewisser motorischer Gebiete krankhafte Affection derselben und besonders Atrophien hervorzurufen im Stande ist, so bleibt es doch für unsere Krankheit, für die aufsteigende atrophische Paralyse, bei dieser Annahme räthselhaft, weswegen die Krankheit nach monatelanger Ruhe noch weiter fortschreitet und sogar solche neue Muskel- und Nervengebiete ergreift, welche, wie die Respirationsmuskeln oder in manchen ähnlichen Fällen die Schlingmuskeln, gar nicht übermässig angestrengt waren.

Die Thatsache der Progressivität der Krankheit lässt sich überhaupt nur auf das dauernde Fortwirken einer im Körper vorhandenen Ursache beziehen. Dabei kann es sich um chronische Intoxication oder um Infection handeln. Hört die Einwirkung der betreffenden Stoffe auf, so sistirt auch — wie bei der Arseniklähmung — die Krankheit. Von den bekannten mineralischen Giften (Blei, Arsenik) liess sich die Erkrankung nicht herleiten. Irgend eine Infectionskrankheit mit Ausnahme der Syphilis in dem einen Falle ging ebenfalls nicht voraus. Wenn es nun auch auffallend ist, dass in anderen Fällen von acuter aufsteigender Paralyse und auch in solchen von aufsteigender atrophischer Paralyse ebenfalls Lues vorhanden war, so lässt sich doch ein Beweis für Entstehung der Krankheit aus der syphilitischen Infection zur Zeit noch nicht führen. Aber man wird doch schliesslich immer wieder auf irgend ein dem Körper von aussen her zugeführtes Gift parasitärer oder toxischer Natur hingewiesen, welches dann ganz wohl, wie bei dem diphtherischen Gift, bei dem Ergotin, verschiedene Angriffspunkte für seine Einwirkung auf die Nervensubstanz wählen und nicht jedesmal nothwendig blos die Vordersäulen zu treffen brauchte.

Was nun den Krankheitsverlauf selbst angeht, so bestätigen die beiden geschilderten Fälle, dass es neben der gewöhnlichen acuten und subacuten aufsteigenden Paralyse eine subacute aufsteigende atrophische Lähmung giebt, welche ebenfalls progressiv ist und durch Betheiligung der Respirationsnerven zum Tode führen kann. Bekanntlich wird über die Zusammengehörigkeit beider Krankheitsformen vielfach hin- und hergestritten und dabei gewöhnlich die erstgenannte Form mit dem Namen der „Landry-schen Paralyse" bezeichnet. Diese Bezeichnung wäre nur dann als richtig anzuerkennen, wenn Landry ein ausreichend genaues klinisches oder anatomisches Bild der Erkrankung gegeben hätte. Aber diese Paralyse ist nach den besten Autoren zwar gewöhnlich aufsteigend, braucht es aber nicht zu sein; sie kann mit oder ohne Fieber verlaufen; sie kann mit und ohne Sensibilitätsstörung einhergehen und kein Mensch weiss, wie stark diese Sensibilitätsstörung noch sein darf, ohne dass die Krankheit ihren Namen verliert. Wie sich die Sehnenreflexe verhalten müssen, ist unbekannt, da Landry dieselben noch nicht kannte; Blasenlähmung fehlt gewöhnlich, kann aber auch vorhanden sein. Die electrische Erregbarkeit soll intact sein, war es aber in einem Falle von Westphal in den Musc. interossei nicht sicher und in einem von Kahler und Pick nicht überall; und wer bürgt dafür, dass Landry im Jahre 1859 dieselbe mit all' den jetzigen Cautelen, mit Berücksichtigung besonders des Leistungswiderstandes, untersucht hat? Auch der Verlauf hat nichts absolut Characteristisches; die Krankheit kann sowohl zum Tode, als zur Genesung führen; das am meisten Characteristische ist das Uebergreifen der Extremitätenlähmung auf die Respirations- und die Bulbärnerven.

Kein Wunder, wenn auch die Sectionsbefunde wenig untereinander übereinstimmen. Westphal und Kahler fanden im Rückenmark nichts abnormes; Leyden sah myelitische Veränderungen; Kümmell fand einmal eine Oblongataaffection, während ich selbst in einem neuen Falle (Archiv f. Psychiatrie XII, 2. Nachtrag) eine Myelomeningitis fand. Dabei ist das periphere Nervensystem noch keineswegs vollständig untersucht worden, so dass immer noch die Möglichkeit offen bleibt, es habe sich trotz der eventuellen normalen Erregbarkeit um leichtere destructive Processe in demselben gehandelt. Aber auch bereitwillig zugegeben, dass eine acute aufsteigende motorische Paralyse mit schliesslicher

Respirationslähmung ohne nachweisbare Destruction des gesammten Nervensystems, des peripheren eingeschlossen, vorkommen kann, so lässt sich doch vorläufig am Krankenbette eine Unterscheidung dieser Krankheit von Fällen ausgebreiteter, aber wenig intensiver Myelitis, und selbst peripherer multipler Degeneration nicht machen.

Es ist deshalb wohl zweckmässig, das verschwommene Bild der Landry'schen Paralyse, in deren Definition man den negativen anatomischen Befund mit aufgenommen hat, überhaupt nicht als Musterbild zu benützen, zumal man bei dem jetzigen Stande der Dinge doch erst nach der genauen Section und nach Durchforschung des ganzen Nervensystems die Diagnose auf sie stellen kann, falls sich nämlich der negative Befund als der gewöhnliche überhaupt herausstellt. Es ist gewiss zweckmässiger, einfach symptomatisch eine acute und subacute aufsteigende motorische Paralyse, ferner eine acute und subacute aufsteigende gemischte Paralyse und eine aufsteigende acute und subacute atrophische Paralyse zu unterscheiden, welche letztere wiederum mit oder ohne Sensibilitätsstörung verlaufen kann. Bei allen 4 Formen müssten zuletzt die Respirationsapparate — resp. die Schlingapparate mitergriffen werden; stärkere Veränderungen der electrischen Erregbarkeit würden nur den atrophischen Formen zugerechnet werden können. Das Fehlen oder Vorhandensein der Sehnenreflexe, des Fiebers, oder einer Blasenlähmung ist gewiss für die Diagnose von hohem Werthe, muss aber noch für die einzelnen Formen genauer bestimmt werden.

Ob man nun blos die erste oder auch die zweite Form der Landry'schen Paralyse zurechnen will, ist völlig gleichgültig; ein jeder Streit darüber erscheint überflüssig.

Nach dem, was wir bis jetzt über die anatomische Grundlage dieser Formen wissen, kann der ersteren ein negativer Befund im centralen Nervensystem (Fälle von Westphal), oder ein zweifelhaft pathologischer Befund im Rückenmark zu Grunde liegen (Fall Eisenlohr); ob nicht auch eine periphere verbreitete Nervendegeneration geringerer Intensität dabei vorkommt, ist unbekannt. Bei der zweiten Form fand sich in dem von Kahler und Pick veröffentlichten Falle im centralen Nervensystem nichts; die peripheren Nerven, welche mit ihren Muskeln zum Theil eine nicht erhebliche Herabsetzung der electrischen Erregbarkeit zeigten, wurden nicht untersucht.

Bei der dritten Form — mit erhaltener Sensibilität — fand ich in einem Falle (Schulz-Schultze) eine Degeneration des Rückenmarks mit besonderer Betheiligung der Seitenstränge und der Vorderhörner. Bei der letzten endlich (in dem bekannten Falle von Eichhorst mit erheblichen Anästhesien) multiple periphere Nervendegeneration. Ebenso in einem neuen Falle von Strümpell (Archiv f. Psychiatrie, Bd. 14, S. 339), in welchem ebenfalls Sensibilitätsstörungen notirt sind.

Wie schwierig auch bei der gegebenen durchaus provisorischen Eintheilung die Unterbringung manches hierhergehörigen Falles ist, lehrt die kurze Mittheilung, welche ich vorläufig im Archiv f. Psychiatrie (am angeführten Orte) über einen weiteren Fall acuter aufsteigender wesentlich motorischer Paralyse machte, in welchem ausser leichten Paraesthesien noch eine geringfügige Veränderung der electrischen Erregbarkeit in einem Facialis vorhanden war. Es ist fraglich, ob er zu der ersten oder zweiten Form gehört, nach der alten Eintheilung aber jedenfalls zu der „Landry'schen" Paralyse, zu der auch Westphal einen seiner Fälle mit vielleicht herabgesetzter Erregbarkeit in den Interosseis und Kahler und Pick den ihrigen trotz der erwähnten Alteration der electrischen Erregbarkeit ebenfalls rechnen. Diese Formen bilden klinisch einen Uebergang zur Gruppe 3 und 4. Was fand sich aber in meinem Falle? Eine Meningomyelitis acuta, durch welchen Befund entschieden demonstrirt wird, dass es auch weniger intensive Formen von Entzündungen des Rückenmarks und seiner Häute giebt, welche weder das Schulbild der Meningitis, noch dasjenige der Myelitis, wohl aber dasjenige der aufsteigenden Paralyse geben. Temperaturerhöhung war in diesem Falle ganz wie bei manchen Fällen „Landry'scher" Paralyse nur in sehr geringem Masse vorhanden. Es ist somit eine Differenzialdiagnose zwischen einer wenig intensiven, aber deutlich vorhandenen, ausgebreiteten Myelitis und der sogenannten Landry-schen Paralyse klinisch bis jetzt nicht mit Sicherheit zu machen.

Der neuerdings von Rumpf (Deutsche med. Wochenschr. 1883, No. 26) publicirte Fall würde zur 2. Gruppe gehören und wird auch von diesem Autor von der rein motorischen aufsteigenden Paralyse abgeschieden.

Bei dem geschilderten Stande der Dinge, bei unserer Unbekanntschaft mit dem regelmässigen anatomischen Substrat in den einzelnen Formen dieser aufsteigenden Paralysen und ihrer Beziehungen untereinander ist es zur Zeit natürlich noch völlig unmöglich, in Fällen wie den oben geschilderten in den ersten Stadien des Leidens eine sichere Prognose zu stellen; indessen scheinen früh auftretende starke und ausgebreitete fibrilläre Zuckungen von übler Vorbedeutung zu sein.

Unsere Therapie ist gegenüber diesen progressiven Formen noch völlig machtlos. Es wäre gewagt und ungerechtfertigt, in den günstiger verlaufenden analogen Fällen die angewandten Mittel verantwortlich zu machen; man könnte sie mit demselben logischen Rechte in den ungünstigen Fällen für den ungünstigen Verlauf haftbar machen. Besonders gilt dies auch von der Electricität, welche zwar nach der Angabe der Kranken in den obigen Fällen eine vorübergehende Besserung unmittelbar nach der Application zu Stande brachte, aber das weitere Fortschreiten der Krankheit nicht hemmte, sowie sie ja überhaupt destructive Processe der nervösen Gewebselemente als solche nicht zu beeinflussen vermag.

II. Eine Epidemie von Febris gastrica.

Mitgetheilt von

Dr. **Stüler**, pract. Arzt in Belzig.

Aus dem Hügellande des hohen Vläming tritt der kleine Fluss Plane zwischen den Landstädtchen Belzig und Brück heraus, um nach einem 4—5 Meilen langen Laufe in der Richtung nach Nord-West bei Brandenburg in die Havel zu münden. An seinen beiden Ufern dehnt sich ein bis zu einer Meile breites Wiesenland aus, auf beiden Seiten von waldigen Höhen eingefasst, von Bächen, die zur Plane eilen, durchschnitten. Halbwegs zwischen Brandenburg und Belzig, bei dem Dorfe Golzow, wird das Thal durch einen quer hinüberziehenden Streifen Ackerland in zwei Theile getheilt. Der südlich Golzow gelegene Thalabschnitt war unter dem Einfluss der feuchten Witterung in der zweiten Hälfte des Sommers 1882 grösstentheils unter Wasser gesetzt, so dass viele Bauern ihre Wiesen garnicht zu mähen vermochten, viele das gemähte Gras aus dem Wasser mit Harken und Karren heraus zu befördern und am Ufer zu trocknen genöthigt waren, ehe sie es einfahren konnten. Oft mussten sie bei dieser Arbeit stundenlang im Wasser herumwaten.

Für eine kleine Epidemie von Febris gastrica, welche in ihren Eigenthümlichkeiten Interesse genug zu bieten scheint, um hier kurz besprochen zu werden, war dieser Ueberschwemmungsbezirk Brutstätte und Ausgangspunkt. Vorwiegend Bewohner der anliegenden Ortschaften, welche sich bei ihrer Beschäftigung auf den Wiesen den diesen entsteigenden schädlichen Ausdünstungen aussetzen mussten, wurden von der Krankheit befallen. Der Umstand, dass die Dörfer des an Wiesen und Wasser armen hohen Vläming in dem bezeichneten District der Planeniederung ihren Besitz an Grashalden haben, führte auch ländliche Arbeiter aus diesen hoch



und trocken gelegenen Orten dorthin. Sie brachten sich die Krankheit aus den Wiesen, in denen sie arbeiteten, mit, und so kam es, dass auch in Ortschaften, welche einige Meilen weit von dem Infectionsheerd entfernt liegen, vereinzelte Fälle zur Beobachtung gelangten. Immer aber ging dem Leiden ein längerer Aufenthalt in oder an dem überschwemmten Gebiete voraus.

Die Krankheit begann stets plötzlich. Häufig leitete ein Schüttelfrost das Bild ein. Nächst dem sehr heftigen Kopfweh beherrschte das Gefühl grosser Abgeschlagenheit mit schmerzhaftem Ziehen und Steifigkeit in den Gliedern die Kranken, und bildete oft den Hauptanlass zu Klagen. Beim Aufrichten im Bett, was Einige wegen Steifheit im Kreuz ohne Hülfe kaum zu Stande brachten, hatten Viele lästiges Schwindelgefühl. Das Fieber betrug meist 40° und darüber. Auffallend war durchweg die starke Benommenheit des Sensorium. Die Patienten lagen theilnahmslos, oft ganz ohne Besinnung da, oft phantasirten sie heftig zum Schrecken ihrer Umgebung, welche sie nicht erkannten.

Die Zunge war stark belegt, trocken, manchmal rissig. Grosser Durst quälte die Kranken. Appetit fehlte gänzlich. Brechen und Brechneigung wurde oft beobachtet. Ein Theil der Kranken litt an Durchfällen, ein Theil an Verstopfung, ausnahmsweise blieb der Stuhlgang regelmässig. Reichliche Schweisse waren stets vorhanden. Einige Male wurde über Schlingbeschwerden und Halsschmerzen geklagt bei geringfügiger Röthung der Rachengebilde. Begleitender Bronchialcatarrh wurde nur ausnahmsweise beobachtet. Mehrmals liess sich Milzanschwellung deutlich nachweisen.

Todesfälle kamen nicht vor.

Der erste Fall kam am 14. August, der letzte am 6. October 1882 in ärztliche Behandlung.

Zu meiner Cognition gelangten aus dem oben beschriebenen Terrain im Monat August 10, im September 42, im October 2 Fälle.

Hiervon waren männlichen Geschlechts im August 7, im September 26, im October 2.

Sicherlich aber hat sich die doppelte, wenn nicht eine grössere Anzahl Kranker der ärztlichen Behandlung gar nicht gestellt, wie das bei dem Indifferentismus der Landleute gegen ihre kranken Angehörigen resp. Bediensteten, sowie bei dem grossen Ueberfluss an Kurpfuschern in unserem Kreise Regel ist. Man hörte oft erzählen von der und jener Ortschaft: „da liegt das ganze Dorf krank".

Eine vorwiegende Disposition zur Erkrankung scheinen bestimmte Lebensalter nicht gehabt zu haben. Je ein Patient zählte 9 resp. 13 resp. 16, zwei 15 Jahre, die ältesten waren 52 Jahre alt.

Wiederholt wurden in einem Hausstande gleichzeitig oder nacheinander mehrere Fälle beobachtet. Indess hat eine directe Uebertragung von Individuum zu Individuum nie stattgefunden.

In therapeutischer Beziehung wurde die interessante Beobachtung gemacht, dass auf Salicylsäure resp. ihr Natriumsalz eine auffallend rasche Remission sämmtlicher Krankheitserscheinungen eintrat. Patienten, welche gestern noch mit einem Fieber von 40° delirirend und fast besinnungslos dalagen, waren am anderen Tage kaum noch im Bett zu halten. Ein 46jähriger Arbeiter, der nach zweitägiger Krankheit am 16. September in meine Behandlung kam, den ich am 16. September mit einer Mittagstemperatur von über 40° verliess, stellte sich mir am 18. in meiner Wohnung als gesund wieder vor. Er hatte am 16. Calomel und am 17. von einer 2½ procentigen Natr. salicylicum-Mixtur genommen.

Herr Kreisphysikus Dr. Gleitsmann, dessen Güte ich einen Theil dieser Daten verdanke, hatte Gelegenheit Controlversuche durch exspectative Behandlung anzustellen. Er beobachtete dann eine Krankheitsdauer von 6—8 Tagen. Nach Salicylsäure oder salicylsaurem Natrium trat dagegen stets ein auffallend rasches Zurückgehen sämmtlicher Symptome ein, und nicht nur das, auch die Reconvalescenz war früher beendet als nach exspectativer Behandlung. Recidive, wie Oser (Eulenburg's Encyclopädie, Bd. VIII, pag. 461) sie sah, kamen nicht zu unserer Kenntniss.

Herr Dr. Baruch-Lehnin behandelte in den Dörfern, welche an den Lehniner Niederungen belegen sind, im Monat September 14 Fälle derselben Erkrankung mit derselben Aetiologie. Zehn Männer und vier Frauen im verschiedensten Lebensalter wurden davon befallen. Genesung trat nach 3—8 Tagen ein. Es wurde erst Calomel dann Digestiva gegeben.

Das Vorkommen einer auf infectiöser Grundlage entstandenen Febris gastrica wird wohl kaum mehr geleugnet werden. Mosler Eulenburg's Encyclopädie, Bd I, pag. 512) betont, dass er eine Reihe solcher Fälle selbst gesehen habe. Oser (l. c., pag. 461) schreibt: „Eine zweite Gruppe von Magencatarrhen kommt vielleicht auf infectiösem Wege zu Stande. Wenigstens giebt es sicher zu gewissen Zeiten gehäufte Fälle von Magencatarrhen, die wie eine Epidemie auftreten und verschwinden". — Man bemerke das plötzliche Erscheinen und Aufhören unserer Epidemie. — „Ich möchte mich aus meiner eigenen Erfahrung der Ansicht derer anschliessen, die wie Lebert eine infectiöse Form annehmen." Seitz (v. Niemeyer, Lehrbuch der spec. Pathologie und Therapie 1874 Bd. I, pag. 538) sagt: „Endlich beobachten wir, dass zu gewissen Zeiten ohne bekannte Veranlassung „„unter der Herrschaft eines Genius epidemicus gastricus"" Magencatarrhe in ungewöhnlicher Häufigkeit vorkommen". In unserer Epidemie war die Veranlassung bekannt, und die infectiöse Natur lag klar zu Tage.

Mosler (l. c.) schreibt zur Symptomatologie kurz: „Characterisirt wird in der Regel das Krankheitsbild durch gastrische Störungen mit Darmerscheinungen verschiedenen Grades und mit mehr oder minder intensivem Fieber, das theils remittirend, theils intermittirend, öfter mit stürmischen Hirnsymptomen einhergehend geschildert wird."

Wir fanden neben den stets vorhandenen gastrischen Störungen Darmerscheinungen von ganz verschiedener Intensität; oft functionirte dieses Organ völlig normal. Das Fieber war immer sehr intensiv, von remittirendem Typus. Hirnsymptome wurden bei unseren Kranken nicht „öfter" sondern durchweg beobachtet und zeichneten sich immer durch ihre grosse Heftigkeit aus. Die Dauer der Erkrankung war eine kürzere, als Mosler sie angiebt, der sie auf 8, 10 bis 14 Tage normirt. Auch bei exspectativem Verfahren waren längstens in 8 Tagen sämmtliche Krankheitserscheinungen geschwunden.

Chauffard unterscheidet nach Mosler's Angaben (l. c., pag. 513) drei Formen der Febris gastrica: eine congestive, eine typhoide und eine asthenische. Nach den heftigen Symptomen Seitens des Centralnervensystems, welche unsere Kranken durchgehends beherrschten, möchte ich, wenn man diese Eintheilung aufrecht erhalten will, unsere Epidemie der typhoiden Form zugerechnet wissen.

III. Ueber die Behandlung der Diphtheritis.

Von

Dr. **Boldt**, pract. Arzt zu Berlin.

Auf dem Wiesbadener Congress der inneren Medicin ist die Diphtheritisfrage einmal wieder des Breiteren discutirt worden. Darüber ist man ja einig, dass die Diphtheritis eine Infectionskrankheit, durch einen Pilz hervorgerufen, ist, aber im Uebrigen dissentiren die Meinungen trotz der recht langen Bekanntschaft mit der Krankheit doch noch sehr. Auch die Concurrenz der Preisaufgabe über Diphtheritis hat nach 2jährigem Bemühen nur eine preiswerthe Schrift gefördert, und auch diese wurde nur halb des Preises werth befunden, da die therapeutische Seite keine

neuen Aufschlüsse brachte. Es heisst indess das Wesen der Diphtheritis als Infectionskrankheit verkennen, wenn man den Anspruch erhebt, ein absolutes Heilmittel dagegen zu finden. Wie wir der Cholera, dem Typhus gegenüber oft machtlos dastehen, so wenig werden wir der Diphtheritis immer ein siegreiches Halt gebieten können. Wer die Fälle durchgemacht hat, wo die bösartige Krankheit mit fast elementarer Gewalt in kürzester Zeit zum Tode führt, der wird es auch als ein vergebliches Bemühen erkannt haben, dem inficirten Körper so schnell als nöthig die Gegenmittel einzuverleiben. Immer und immer wieder werden Epidemien vorkommen, wo die Krankheit, besonders in der Acme, hochgradig deletär auftritt, wo all unser Bemühen ein vergebliches ist und bleiben wird. Wenn bald der bald dieser eine neue stattliche Zahl von Heilerfolgen durch eine neue Behandlungsweise der Welt rühmend verkündet, endlich das Arkanum gefunden zu haben glaubt, so ist mir seit Jahren schon jedesmal ein Bedauern der verlorenen Liebesmüh gekommen. Soll damit ein Verdammungsurtheil ausgesprochen, von ferneren Versuchen, dem Feinde beizukommen, abgerathen werden? Mit nichten! Ich will nur meinen Standpunkt dahin präcisiren, dass wir kein Heilmittel gegen die Krankheit finden werden, das absolute Sicherheit böte.

Wenn ich trotzdem in Nachfolgendem berichten will, nachdem ich früher in einer ausgedehnten Landpraxis viel und oft Gelegenheit gehabt, an Diphtheritis Erkrankte zu behandeln, welche Kurmethode mir die beste und rationellste zu sein scheint, so halte ich das nicht für eine unnütze und vergebliche Arbeit. Ich glaube, dass beschäftigte Privatärzte auch neben den Klinikern in diesen grossen Fragen ihre Stimme erheben und zur Klärung beitragen können.

Ad medias res, will ich sogleich die Frage erörtern, ob es angemessen ist, den diphtheritischen Process überhaupt örtlich zu behandeln. Viele Collegen verwerfen bekanntlich den äusseren Angriff, besonders das Pinseln, gänzlich und auch ich habe es eine ganze Zeit vollständig perhorrescirt, bin jetzt aber wieder darauf zurückgekommen. Wenn es ja auch feststeht, dass die Krankheit nicht damit beseitigt ist, wenn die örtlichen, also hauptsächlich Rachenerscheinungen beseitigt sind; denn leider sind die Fälle ja nicht so selten, wo der Tod nach vollständiger Beseitigung der Rachendiphtherie in kürzerer oder längerer Zeit eintritt, so ist es doch, da der Rachen einmal die Prädilectionsstelle der Pilzeinwanderung bei unserer Krankheit ist, jedenfalls geboten, auf den Einwanderungsherd direct einzuwirken. Im Anfange lässt sich schwer unterscheiden, wie weit die Allgemeininfection schon vorgeschritten. Manche Fälle, die durch die Grösse der örtlichen Ausbreitung verzweifelt aussehen, verlaufen günstig, während es bei andern wieder umgekehrt ist. Wenn der Eingriff nicht in roher und unzweckmässiger Weise geschieht, so ist auch nicht einzusehen, inwiefern dadurch Schaden angerichtet werden könnte. Und wie die Schädlichkeit nicht nachgewiesen, ebensowenig ist der Beweis erbracht, dass es auch nur unnütz sei.

Die Applicationsweisen der betreffenden Mittel sind verschieden: Gurgeln, Inhaliren, Spritzen, Pinseln und Einblasen in Pulverform. Auch Touchirungen mit Arg. nitr. in Substanz haben noch ihre Anhänger, obgleich dieselben vollständig zurückgewiesen werden müssen. Man schafft dadurch eine oberfläche Decke, unter der sich die Pilze munter weiter entwickeln und die Exsudationen ihren Fortgang nehmen.

Der Werth des Gurgelns ist ein problematischer und häufig nur eine unnütze Spielerei, auch Quälerei, wenigstens bei Kindern. Richtiges Gurgeln ist schon für grosse Kinder und Erwachsene nicht ganz leicht bei intactem Rachen, viel schwerer aber, wenn durch die Entzündung die betreffenden Muskeln functionsunfähiger geworden sind, wie vielmehr bei kleinen Kindern! Entweder bleibt das Gargarisma in dem Raum zwischen Zunge und weichem Gaumen, oder es wird oft, wenn es an die afficirten Stellen kommt, hinuntergeschluckt. Indifferent sind die Gurgelmittel alle nicht, z. Th. geradezu gefährlich, wie das beliebte chlorsaure Kali. Man unterlasse deshalb auch nie selbst bei Erwachsenen vor dem Hinunterschlucken zu warnen. Bei kleinen Kindern ist es ganz zu unterlassen.

Vom Inhaliren bin ich lange Zeit ein grosser Anhänger gewesen, bin indess mehr davon zurückgekommen, ohne seinen Werth, wenn es richtig ausgeführt wird, zu verkennen. Abgesehen davon, dass die Mittel nur in sehr grosser Verdünnung auf die kranken Stellen kommen, ist das richtige Inhaliren bei Kindern durchaus nicht so einfach. Dieselben sind grösstentheils nur selten dazu zu bringen, dass sie die nöthigen tiefen Inspirationen machen und so trifft der Inhalationsstrom hauptsächlich den weichen Gaumen nicht aber die besonders erkrankten tiefer liegenden Theile, und wenn man, wie es die Vorschrift beliebt, die Patienten stündlich $^1/_4$ Stunde einathmen lässt, quält man sie enorm, ohne den Zweck zu erreichen. Dass durch tiefes Inhaliren die Pilze mit fortgerissen würden und so leichter eine Erkrankung des Respirationstractus hervorgerufen wurde, ist wohl kaum zu befürchten; denn so locker sitzen die Pilze nicht. Ich möchte demnach das Inhaliren als Unterstützungsmittel auch nicht gänzlich verwerfen; bei Erwachsenen und grossen Kindern, die es richtig ausführen können, ist es werthvoll durch die Durchtränkung und Lockerung der afficirten Theile, und kleinere Kinder thun es, wenn es nicht zu sehr forcirt wird, auch gern, da es sehr reizmildernd wirkt. Sowie der Kehlkopf ergriffen wird, ist selbstverständlich die Inhalation mit grösstem Nachdruck zu betreiben, obgleich wir auch dort energischer und sicherer wirken können, worüber weiter unten.

Was das Einspritzen anlangt, so ist dasselbe bei Behandlung der Rachen- und Larynaffectionen von geringem ja zweifelhaftem Werthe, da die betreffenden Mittel nicht haften. Nur bei Affectionen der Nase wird man es nicht entbehren können, da das Einblasen in Pulverform für die Kranken viel unangenehmer, und dabei auch nicht alle Theile getroffen werden, während sich die Flüssigkeit bei richtigem Verfahren besser vertheilt und auch hinreichend angewendet werden kann. Selbstverständlich muss man die Einspritzungen nicht mit kleinen Spritzen, sondern mit der Nasendouche machen. Beim Ohr und der Vagina sind die Einspritzungen auch nicht zu entbehren, combinirt allerdings mit der Application der Mittel in Pulverform.

Es bleiben noch die beiden Hauptapplicationsweisen, das Pinseln und Einblasen zu besprechen. Das Pinseln ist am einfachsten und hat deshalb die meisten Anhänger. Es wird am besten mit weichen Schwämmchen ausgeführt, die mit der Kornzange oder sonstigen passenden Haltern gefasst werden. Sie lassen sich leicht in ein Holz- oder Rohrstäbchen[1]) einklemmen und festbinden. Man wird gut thun, soviel als möglich von den haftenden Häuten abzulösen. Die Blutung ist unbedeutend und durch Gurgeln oder Gegendrücken von Eiswasser leicht gestillt. Darauf applicire man das betreffende Mittel energisch, bis alle Stellen gehörig durchtränkt sind. Dazu gehört, dass man die Schwämmchen möglichst lange gegendrückt. Wie oft die Pinselungen zu machen sind, richtet sich nach der Massigkeit und Schnelle der Exsudation. Je schneller die fibrinösen Häute sich wieder ersetzen, um so häufiger und energischer pinsele man.

Was endlich das Einblasen anlangt, so ist dasselbe überall anwendbar ohne grosse Schwierigkeit. Die Hauptsache ist nur, dass das Pulver mit einer gewissen Gewalt gegen die betreffenden Theile geschleudert wird, um sie möglichst zu imprägniren. Man muss dazu die betreffenden Stellen vorher möglichst abtrocknen, auch wird man gut thun, die dicken Exsudationen soweit möglich

1) oder eine sog. Reissfeder. Red.



zu lösen. Am besten eignet sich nach Klebs dazu das Doppelgebläse mit Hahnverschluss. Das Einblasen durch Glasröhren oder Federspulen ist mangelhafter und für den Applikanten auch nicht ungefährlich, indem leicht Husten und Niesen hervorgerufen werden und durch Herausschleuderung eine Infection viel leichter möglich ist. Ich selbst habe, da die Beschaffung der nöthigen Gebläse in der Landpraxis schwierig ist, in dieser Applicationsweise geringe Erfahrung; doch hat das Verfahren in grösseren Städten, wo die Beschaffung eine leichte ist, viel Bestechendes und ist dem Pinseln in sofern vorzuziehen, als es nicht so schmerzhaft ist und die Mittel in grösster Concentration angewendet werden können.

Gehen wir nun zu den gebräuchlichsten Mitteln über, die bei den besprochenen Verfahren angewendet werden.

Zu den Gargarismen ist Kali chloricum in 4—5 % Lösung immer noch am gebräuchlichsten und bei grösseren Kindern und Erwachsenen ja auch zu empfehlen, nur vergesse man niemals, wie schon gesagt, das Hinunterschlucken zu verbieten. Ausserdem Aq. Calcis, rein oder verdünnt, Acid. salicyl. 1 ad 300, empfohlen auch Chinolinum tartaricum 1 ad Aq. dest. 500, Spir. vin. 50 und Oleum menth. pip. gtt. 11, Alcohol mehr weniger verdünnt.

Zum Inhaliren sind die verschiedensten Mittel, theils lösende, theils desinficirende angewendet worden. Am meisten gebraucht ist wohl Kalkwasser als Lösemittel. Ich habe es auch hauptsächlich gebraucht und bin mit den Resultaten recht zufrieden gewesen. Andere haben gute Erfolge von Ol. Eucalypti, Brom, Carbolsäure, Salicylsäure, Natr. benzoic. gesehen und sind sie als Antimycotica ja auch indicirt. Die Anwendungsweise ist aber unangenehmer, weil sie als scharfe Mittel im Gesicht, an den Lippen und im Munde leicht Brennen erregen und Kinder sträuben sich bald, dieselben fortzusetzen. Ich habe Natr. benzoicum und salicylicum wenig gebraucht, die anderen gar nicht und deshalb darüber keine genügende Erfahrung. Rationell ist der Gebrauch ja sicher.

Zum Spritzen besonders in die Nase ist wieder am meisten Aq. Calcis verwendet, rein oder verdünnt. Ich bin mit der Wirkung immer recht zufrieden gewesen und habe deshalb niemals andere Mittel gebraucht, muss auch gestehen, dass ich die Antimycotica, wenn auch der Theorie nach rationell, in der Anwendung für unzweckmässig halte. Auch bei Anwendung der Douche wird ein Theil der Flüssigkeit immer durch die Choanen in den Oesophagus laufen, und da ist Kalkwasser immer noch am wenigsten schädlich. Natr. benzoic. ist ja auch ungefährlich, für die Nasenschleimhaut aber zu empfindlich. Zum Einspritzen ins Ohr wird zweckmässig Borsäurelösung neben Kalkwasser gebraucht. Kali hypermanganicum färbt zu sehr, doch ist der Gebrauch ja auch beliebt. Bei Vulva- und Vaginaldiphtheritis ist neben desinficirenden Ausspritzungen der Gebrauch des Jodoforms durch Aufstreuen oder Einblasen am rationellsten.

Zum Pinseln sind der Mittel viele angewendet, von den reinen Aetzmitteln durch die fibrinlösenden bis zu den antimycotischen. Ueber Arg. nitr. habe ich mich schon oben abfällig geäussert; auch Liq. Ferri fesquichlorati möchte ich wegen seiner starken Aetzwirkung und Verfärbung der gepinselten Stellen nicht empfehlen. Anhänger haben ja beide Mittel noch, ob mit Recht, ist die Frage. Von den fibrinlösenden Mitteln ist der Hauptrepräsentant wieder Aq. Calcis. Die Erfolge damit sind aber mässig und langsam. Von den Antimycoticis ist wohl kaum ein Mittel unversucht gelassen. Ich habe nur Erfahrung über Alkohol, Kali chloricum, Aq. chlori, Carbolsäure, Salicylsäure und Chinolinum tartaricum. Wenn ich auch den Alkohol niemals allein gebraucht habe, sondern immer als Constituens, so ist seine Wirkung doch auch entschieden eine günstige. In letzter Zeit habe ich mehrfach Chinolin versucht nach der Empfehlung von Seiffert in 5 % Lösung mit Aq. dest. und Spir. ana mit recht guter Wirkung auf den örtlichen Process. Man muss den Schwamm möglichst lange gegenhalten, weil Speichel und Getränk die Wirkung sonst zu schnell beseitigen. Das starke Brennen wird durch Eiswasser und Eispillen schnell beseitigt. Auch Salicylsäure in 2 % Lösung mit Spir. und Glycerin ana wirkt recht günstig, doch scheint mir Chinolin energischer zu wirken. Carbolsäure habe ich lange nicht mehr gebraucht. Erstens war die Application wegen des unangenehmen Geruches für die Patienten keine angenehme und zweitens fürchtete ich vielleicht unbegründet, dass zu viel Carbolsäure verschluckt würde. Jodoform in Lösung mit Aether 10 Theilen oder mit Collodium in demselben Verhältniss wird auch gerühmt. Die erkrankten Stellen sollen erst abgetrocknet und dann die Jodoformlösung dick aufgetragen werden, täglich 6 mal. Ich muss gestehen, dass mich von diesem Jodoformgebrauch auch die Furcht abgehalten hat, es möchte zu viel in den Magen kommen. Warum sollen Mittel gebraucht werden, die nur im Verdacht stehen, möglicherweise vergiftend zu wirken, besonders wenn wir andere nicht minder oder vielleicht wirksamere Mittel haben? Chinin in Lösung habe ich wegen des bitteren Geschmacks nicht gebraucht, auch waren die Empfehlungen gerade nicht sehr ermunternd. Ich lasse demnach bei den leichteren, besonders sogenannten pseudo-diphtheritischen Formen mit Kali chloricum pinseln, bei den mit ziemlicher Sicherheit als wirklich diphtheritisch diagnosticirten mit Chinolin oder Salicylsäure. Bei brandigem Zerfall wirkt zur Beseitigung des Geruchs Aqua chlori am besten.[1])

Endlich zum Einblasen sind nur Mittel zu empfehlen, die resorbirt nicht schädlich wirken, da sie pure aufgetragen und deshalb in ziemlicher Menge angewendet werden müssen. Eine Zeit lang war Schwefel bei der Rachendiphtherie in ziemlicher Gunst, auch Chinin, doch ist die Wirkung keine besondere. Jodoform würde ich aus oben angegebenem Grunde bei der Rachendiphtherie auch nicht zum Einblasen empfehlen, so brauchbar es bei Diphtheritis der Vulva und Vagina ist. Am besten als starkes Antimycoticum und als durchaus ungefährlich scheint mir Natr. benzoicum zu sein, wenn es, wie oben angegeben, mit dem Doppelgebläse eingeblasen wird. Das kann mit Leichtigkeit gegen die Rachengebilde und auch ohne besondere Schwierigkeit mit gebogener Canüle in den Larynx geschehen. Die Wirkung ist jedenfalls eine andere als die vom womöglich noch mangelhaft ausgeführten Inhaliren. Die Insufflation muss täglich verschieden oft so lange wiederholt werden, bis eine Abgrenzung und Lockerung eintritt.

Ehe ich mit den äusseren Mitteln schliesse, will ich nicht unterlassen, einer consequenten Eisbehandlung das Wort zu reden. In grösseren Städten ist dieselbe mit den passenden und bequemen Gummischläuchen für den Hals und da Eis immer zu haben ist, leicht durchzuführen, wenn auch für die ärmere Leute oft kostspielig; auf dem Lande ist sie aber oft unmöglich, weil kein Eis zu beschaffen ist. Zum äusseren Gebrauch könnte man allerdings Kältemischungen substituiren, doch soll das Eis auch in Form von Pillen verschluckt werden oder im Munde zergehen. Wo aber irgend angängig, soll die Eisbehandlung nicht ausser Acht gelassen werden. Dieselbe soll mindestens so lange fortgesetzt werden, als die fibrinöse Exsudation noch fortdauert. Ich habe unter dieser Behandlung recht bedeutende Drüseninfiltrationen sich wesentlich zurückbilden sehen. Nach Fortlassen des Eises gehe ich zu hydropathischen Einwicklungen des Halses über, die mehrere Stunden liegen bleiben. Andere gehen sofort zur Wärme über in Form von Hafergrützumschlägen. Ich habe mich nicht früher

1) Ueber Brom, das von Hiller (s. Klin. Wochenschrift No. 34) zum Pinseln und Inhaliren sehr empfohlen wird, habe ich keine Erfahrung.

dazu entschliessen können, als bis eine stark intumescirte Drüse dieselbe nöthig machte, um die Eiterung zu beschleunigen. Schliesslich könnte man in die intumescirten Drüsen auch Injectionen von Antimycoticis machen. Ueber die Inunctionskur bei Diphtheritis kann ich fortgehen, da sie als erfolglos und schädlich wohl kaum noch in Gebrauch ist.

Anzufügen an die äussere Behandlung wäre schliesslich die der Augendiphtheritis. Da man nicht überall den Vorzug von Specialcollegen hat, muss der Practiker wissen, wie er sich im Allgemeinen zu verhalten hat. Ich habe glücklicherweise nur 1 Fall gehabt vor längeren Jahren, und zwar leichter Art, die disseminirte Form. Derselbe verlief unter Eisbehandlung und täglich 3maligem Aufpinseln von rothem Präcipitat mit Glycerinsalbe auffällig günstig, obgleich die Wiederkehr der Lider zur Norm recht lange währte. Die jetzige wohl empfehlenswerthe Behandlung nach Graefe besteht in energischer Eisapplication und antiseptischen Ausspülungen mit 4% Borsäure oder 1½ bis 2% Carbolsäure und zeitweiligem antiseptischen Druckverband. Das gesunde Auge muss einen Schutzverband haben. Ist das blennorrhoische Stadium erst eingetreten, unterscheidet sich die Behandlung nicht von der der Augenblennorrhoe.

Last not least die interne Behandlung, die von Vielen und gewiss nicht mit Unrecht für die Hauptsache gehalten wird.

Man ist bei den Indicationen von mancherlei Gesichtspunkten ausgegangen, am meisten von der Idee, dem Körper ein wirksames Antimycoticum einzuverleiben, so Kali chloricum, Chinin, Ol. Terebinthinae, Resorcin, Natr. benzoicum, Natr. salicyl., Ol. Eucalypti, Quecksilber. Pilocarpin, das durch die Empfehlung Gutmann's einen gewissen Sturm hervorrief, ist nicht unter diese Mittel zu rechnen, da durch Hervorrufung einer gewaltigen Speichelsecretion eine Lockerung und Fortschwemmung der Exsudationen bewirkt werden sollte. Wäre die Diphtheritis eine örtliche Krankheit, so würde ja die Anwendung Manches für sich haben, da man den unangenehmen herzlähmenden Eigenschaften des Pilocarpin durch reichliche Reizmittel vorbeugen könnte. Dann wäre aber jedenfalls als energischer und wirksamer die subcutane Anwendung vorzuziehen. Ich habe es auch ziemlich oft angewendet und der Zufall hat es gefügt, dass mir manche Fälle schneller und günstiger zu verlaufen schienen wie unter anderer Behandlung. Die reichliche Speichelsecretion mit Fortschwemmung der Stücke habe ich bei dem internen Gebrauch aber niemals oder nur in sehr mässigem Grade beobachtet. Auch bei Croup habe ich nicht die geringste Wirkung beobachtet, und da die Anwendung jedenfalls eine irrationelle ist, gebrauche ich es seit längerer Zeit nicht mehr. Das Wort möchte ich ihm nur reden bei der Behandlung der Pertussis. Ich hatte, wie es gegen Keuchhusten empfohlen wurde, gerade eine ziemlich intensive Epidemie. Die palliative Wirkung war eine ausgesprochene. Ich habe es auch in der empfohlenen Formel gebraucht:

Pilocarpini muriat. 0,025,
Cognac fine Champagne 5,0,
Aq. dest. 75,0,
Syr. cort. Aurant. 20,0

nach jedem Anfall 1 Theelöffel oder Essl. je nach dem Alter in 24 Stunden zu verbrauchen, bei Nachlass auszusetzen und bei Exacerbationen wieder zu erneuern. In einzelnen Fällen trat eine wesentliche Abkürzung des ganzen Krankheitsverlaufes ein, in anderen nicht, so dass es zwar kein Specificum gegen Pertussis, aber doch ein recht brauchbares Palliativ ist, das vor Allem den Kindern leicht beizubringen ist.

Vor Jahren ist wie äusserlich so auch intern Kali chloricum in grossen Dosen wohl am meisten gebraucht. Auch ich habe es in Ermangelung von Anderem und Besserem lange gebraucht. Seitdem mir aber auch ein unzweifelhafter Vergiftungsfall bei einem 3jährigen Kinde vorgekommen, wende ich es gegen Diphtheritis innerlich nicht mehr an. — Chinin ist theils symptomatisch gegen das Fieber, theils als Antimycoticum in Gebrauch und wird als Symptomaticum immer eine äusserst werthvolle Stelle bei der Behandlung der Krankheit einnehmen. Nur erschwert sein schlechter Geschmack sehr die Anwendung in der Kinderpraxis. Anstatt dessen möchte ich Hydrochinon empfehlen. Die Anwendung desselben habe ich zuerst durch Steffen in Stettin gesehen und bin durch seine prompte und energische Wirkung überrascht worden. Steffen wendet es in allen möglichen fieberhaften Krankheiten an und ist so zufrieden mit der Wirkung, dass er alle andern Antipyretica, selbst die Kaltwasserbehandlung bei Typhus und Scharlach, nicht mehr benutzt. Ich habe seine Wirkung bei meinem an Bronchopneumonie erkrankten 7jährigem Sohne zuerst genau beobachtet. Die Dosis war 0,5—0,6 Grm., also etwas kleiner als bei Chinin. Es löst sich leicht in warmem Wasser und schmeckt wenig unangenehm. Schon nach ¼ Stunde wurde die Stirn feucht, das Athmen ruhiger und langsamer, die Pulsfrequenz ging herab und nach einer Stunde war mit allgemeinem Schweiss die axillare Temperatur von 39,7 auf fast 37 herabgegangen. Das vorher sehr aufgeregte und delirirende Kind war vollständig ruhig geworden und wären nicht die örtlichen Symptome unverändert gewesen, so hätte man an eine plötzlich eingetretene Krisis denken müssen. Die Wirkung hielt allerdings nur ca. 6 Stunden an und wurde nach Aufsteigen der Temperatur über 39° wieder eine neue Dosis gegeben, aber immer mit demselben günstigen Erfolge und kann ich constatiren, dass der Verlauf ein wesentlich angenehmerer war. In einem zweiten Falle von Bronchopneumonie, den ich sogleich darauf hatte, mit axillarer Temperatur von über 40° und schnellem Aufsteigen der Hepatisation fast über die ganze rechte Lunge war der Verlauf bei Hydrochinon und Eisblase ein überraschend schneller, indem schon am 3. Tage volle Krisis eintrat mit schneller Reconvalescenz. Die unangenehmen Nebenwirkungen des Chinin und der Salicylsäure fehlten ganz und muss ich gestehen, dass mich die paar Fälle für Hydrochinon sehr eingenommen haben. Der Preis ist jetzt allerdings noch ein ziemlich hoher, doch bei stärkerem Gebrauch wohl eine Ermässigung zu erwarten. Steffen giebt bei älteren Kindern 0,75 Grm., bei Erwachsenen 1 Grm., bei jüngeren Kindern entsprechend kleinere Dosen. Bei unserer Krankheit habe ich bis jetzt noch keine Erfahrung, ob es auch als Antimyoticum günstig einwirkt. Soviel ich mich erinnere, rühmt Steffen auch hier seine Wirkung. Zu erwähnen ist noch, dass der Harn eine bräunlich-schmutzige Farbe annimmt und die Wäsche stark befleckt. Salicylpräparate habe ich nur kurze Zeit innerlich bei Diphtheritis angewendet wegen der nicht unbedenklichen Nebenwirkungen auf die ohnehin herabgesetzte Herzthätigkeit.

Von den übrigen Mitteln habe ich nur Natr. benzoicum gebraucht und wende es mit Vorliebe an, weil es ein gutes Antimycoticum ist, keine unangenehmen Nebenwirkungen hat, im Gegentheil durch die Benzoesäure erregend auf das Herz einwirkt, nicht zu vergessen auch die günstige Einwirkung auf die Harnsecretion. Nach Klebs soll in 24 Stunden 1 Grm. auf 1 Kilo des Körpergewichts gegeben werden, wenigstens so lange, als ein merklicher Nachlass zu constatiren. Die Dosis ist allerdings eine ziemlich grosse, doch lässt sie sich durch stündliches Eingeben wenigstens annähernd erreichen, ohne den Magen zu belästigen. Wenn auch bei Natr. benzoic. viele Misserfolge verzeichnet werden, so liegt es wohl häufig daran, dass es nicht consequent und in genügender Dosis gegeben, auch sonst manche andere Cautelen ausser Acht gelassen sind. Oft tritt auch die Behandlung überhaupt zu spät ein; oft ist, wie schon oben gesagt, die Gewalt der Infection eine

zu grosse, als dass Hülfe möglich wäre. Jedenfalls ist es aber Pflicht des gewissenhaften Arztes, von vielen Mitteln das rationellste anzuwenden.

Dass daneben frühzeitig guter schwerer Wein und leichtverdauliche und kräftige Nahrung gegeben werden muss, ist bekannt. — Oefteres spontanes Erbrechen ist immer ein böses Symptom und wird es bei diesen Fällen auch wenig nützen, wenn man die Medicamente und Reizmittel theils subcutan, theils per rectum einführt. Trotzdem darf dies ultimum refugium nicht versäumt werden.

Um kurz zu resümiren, würde die Behandlung auf folgende Weise einzuleiten sein:

Zuerst gebe man, wenn die Temperatur nahe an 39° ist oder 39° übersteigt, eine genügende Dosis Chinin oder besser Hydrochinon, darauf Natr. benzoic. in grossen Dosen stündlich in Solution oder Oblaten, soviel, dass man annähernd das Verhältniss von 1 Grm. auf 1 Kilo des Körpergewichts erreicht. Oertlich entfernt man mit dem umwickelten Finger oder mit Schwämmen möglichst die fibrinösen Häute, stillt im Falle von Blutung durch Eiswasser oder Eisstückchen das Blut und bläst nun wie oben angegeben, reichlich Natr. benzoic. pulv. auf die erkrankten Stellen oder bepinselt sie mit kleinen Schwämmen mit Acid. salicyl. oder Chinolin. tartar. in ausgiebiger Weise. Daneben energisch äusserlich und innerlich Eis; bei Erwachsenen Gurgeln mit Kali chloricum, Acid. salicyl. oder Chinolin. tartar. oder Inhalationen mit Aq. Calcis oder andern Mitteln, wie Brom, Ol. Eucalypti, Natr. benzoic. Die Inhalationen kann man auch bei Kindern verwenden. Dabei frühzeitig starken Wein, Milch, Beeftea, Bouillon mit Ei. Ob die Hydrochinondosis erneuert werden muss, wird das Thermometer zeigen. Sollte der örtliche Process einen wesentlich brandigen Character annehmen, würde die innere Medication dieselbe bleiben, zur Vertilgung des Geruchs aber öfter Aq. Chlori applicirt werden. Die Prognose wird dann schon sehr bedenklich und die Fälle werden wohl nicht zahlreich sein, wo die Kranken mit dem Leben davon kommen. Geht die Affection auf den Larynx über, blase man Natr. benzoic. ein und lasse energisch Aq. Calcis inhaliren, warte aber, wenn Suffocationserscheinungen auftreten, nicht lange mit der Tracheotomie. Bei Affection der Nase wiederholte Douche mit Aq. Calcis.

Dass man bei schweren Fällen nicht zu früh frohlocken darf, auch wenn die örtlichen Erscheinungen betheiligt sind, ist bekannt. Ziemlich plötzliche Todesfälle, auch nach Wochen, gehören nicht zu den Seltenheiten und kommen dieselben trotz aller Vorsicht vor. Man kann diesen Ausgang um so wahrscheinlicher erwarten, wenn Anorexie und Apathie bleiben. Heilmittel dagegen sind grösste Ruhe, kein actives Verlassen des Bettes, Chinadecoct, Eisen, fortgesetzte leichtverdauliche, kräftige Diät. In den verzweifelten Fällen wird ebensowenig wie die subcutane Injection von Aether, Campher (Moschus ist nach Brieger ganz zu verwerfen) die Transfusion etwas leisten; denn die degenerirte Herzmuskulatur wird auch dadurch nicht wiederhergestellt werden.

Bekannt ist fernerhin, dass die bald oder später nach Diphtheritis auftretenden Lähmungen in verschiedenen Bezirken keine schlechte Prognose geben. Ihre Behandlung besteht in allgemeiner Kräftigung, Electricität, Strychnin.

Die Nierenaffectionen, die nach Klebs bei keiner wahren Diphtheritis fehlen, verlangen ausser Bettruhe kein besonderes actives Vorgehen, da Natr. benzoic. schon günstig darauf einwirkt. Ein mässiger Eiweissgehalt dauert zuweilen recht lange; gewöhnlich kehren die Nieren aber bald zur Norm zurück. Sehr starke Nierenaffectionen verschlechtern die Prognose natürlich wesentlich und kommen dieselben auch nur bei den schweren Formen vor.

Zu einer vollständigen Skizzirung der zu ergreifenden Massregeln würde auch die Desinfection und Prophylaxe gehören. Da indess das bis jetzt als bestes anerkannte Desinfectionsverfahren in jedem Medicinalkalender präcise angegeben ist, kann ich darüber fortgehen. Zu einer strengen Durchführung desselben wird meistens polizeiliche Aufsicht nöthig sein, da die Anforderungen ja nicht geringe sind und die Angehörigen besonders bei einem Todesfall abgesehen von der durch die Trauer hervorgerufenen Kopflosigkeit mit der Bestattung etc. doch hinreichend zu thun haben. Auf dem Lande wird eine nur einigermassen richtige Desinfection wohl noch lange ein pium desiderium bleiben, wenn nicht die Behörden Geldmittel und besonders dazu designirte Organe beschaffen. Dass dieselbe dort ebenso nöthig wie in den Städten ist, beweist die Hartnäckigkeit und Schwere mancher Epidemien auch in ländlichen Bezirken. Wie viel dabei gesündigt wird und wie schwer es sich oft bestraft, dafür giebt es leider zahlreiche Beispiele. Ich erinnere mich gerade eines recht prägnanten Falles aus meiner Praxis, wo die Kleider und Bücher des im Elsass als Soldat dienenden und an Diphtheritis verstorbenen Sohnes nach seiner Heimath in der Mark undesinficirt oder nicht genügend desinficirt verschickt wurden. Der Vater, ein Dorfschulmeister und ein 12jähriger Sohn, die sich mit diesen Sachen beschäftigten, waren in wenigen Tagen todt. Da die Schule ausfiel und gehörig desinficirt wurde, kamen weitere Fälle nicht vor. Dass hier die Krankheit also nur durch die Sachen des verstorbenen Sohnes hervorgerufen war, ist unzweifelhaft. Ob derselbe im Lazareth oder Privathause verstorben, habe ich damals nicht erfahren; wäre es im Lazareth geschehen, wäre die Sorglosikeit um so sträflicher gewesen. Dass einseitige Massregeln nichts nützen, dafür hat jeder beschäftigte Practiker genug Beweise. Ich hatte in meiner früheren Wirksamkeit ein grosses Dorf mit zahlreicher Arbeiterbevölkerung, Glindow bei Werder. Dasselbe ist ziemlich weitläufig gebaut, besteht aus 3 getrennten Abtheilungen und haben die einzelnen Theile wieder weite Ausläufer. Trotzdem die Prophylaxe in Hinsicht der Schule streng durchgeführt wurde, erinnere ich mich doch zweier hartnäckiger und perniciöser Epidemien, die die ganze Ortschaft durchseuchten. Jedenfalls trug hierbei die Hauptschuld, dass die Desinfection eine sehr mangelhafte war und die Keime durch die Luft weitergeschleppt wurden. Von der Polizei wurde die Desinfection nicht geleitet und die arme Bevölkerung war froh, wenn sie weiter keine Kosten hatte. Auffällig war allerdings dabei, dass in der Stadt Werder, die dicht bei Glindow liegt und in fortwährendem Verkehr steht, nur ganz sporadische Fälle während dieser Epidemien vorkamen. Es ist möglich, dass ein schmaler dazwischen liegender See und dahinter eine mässige mit Obstbäumen bepflanzte Bodenerhebung die genügende Schutzwand gebildet haben, denn ich erinnere mich kaum, dass auch Scharlach, Masern in den beiden Ortschaften gleichzeitig aufgetreten wären.

Damit will ich schliessen. Zwar weiss ich, dass ich keine neuen Gesichtspunkte eröffnet habe, aber vielleicht findet der eine oder andere der Herren Collegen darin doch Einiges, was ihm von Nutzen ist.

IV. Beiträge zur Electrotherapie.

Von

Dr. med. **Th. Rossbach**, pract. Arzt in Herbsleben b. Gotha.

I. Ein modificirtes Leclanché-Element.

Nachdem ich in meiner Privatpraxis sowohl wie auf meiner Privatklinik für Electrotherapie, fast alle mehr oder weniger gangbaren galvanischen Elemente und deren verschiedene Modificationen in Gebrauch gezogen und auf ihre Verwendbarkeit für medicinische Zwecke geprüft habe, bediene ich mich seit einigen Jahren vorzugsweise sowohl zu inducirten wie constanten Strömen einer von mir modificirten Form des Leclanché- (Zink-Kohlen-

Braunstein-) Elementes, dessen Beschreibung ich in Kürze folgen lasse.

Das Leclanché-Element besteht bekanntlich im Wesentlichen aus einer Kohlenplatte, die sich, umgeben von einem grob pulverisirten Gemisch aus Braunstein und Gaskohle, in einem Thoncylinder befindet, der in einem Glase steht, welches den Zinkcylinder oder Zinkstab und eine concentrirte Salmiaklösung enthält.

Die bedeutende electromotorische Kraft und Constanz des Elementes, die Verwendbarkeit für inducirte und constante Ströme in gleich vortheilhafter Weise, die verhältnissmässig wenig zeitraubende Pflege, die einfache und billige Füllung etc., haben demselben in kurzer Zeit eine umfangreiche Aufnahme unter den Electricitätsquellen verschafft.

Trotz all dieser Vorzüge dürfen auch einige Mängel und Uebelstände an demselben nicht übersehen werden. Wie bei verschiedenen anderen Elementen ist auch hier die Thonzelle ein Stein des Anstosses. Dieselbe wird oft mit den aus der Füllung ausgeschiedenen Salzen reichlich besetzt und imprägnirt, dadurch aber ihre Gebrauchsfähigkeit erheblich herabgesetzt und nach und nach aufgehoben. Ich habe mich überzeugt, dass derartig verunreinigte Thonzellen durch alles Auslaugen und Auskochen ihre frühere Güte nicht wieder erhalten und deshalb am besten bald durch neue ersetzt werden. Häufig platzt die Zelle, was namentlich dann vorzukommen scheint, wenn zum besseren Festhalten der Kohlenplatte, oder um das Ausschütten des Zelleninhaltes zu verhüten, dieselbe mit einer Colophoniumdecke versehen ist. Ein fernerer Uebelstand ist die Arrodirung des Klemmaufsatzes der Kohle. Es bildet sich an der betreffenden Stelle eine weisse, schmierige Masse (kohlens. Bleioxyd), die sich schnell wieder ersetzt, die Verbindung schädigt und schliesslich aufhebt. Weiterhin werden oft, namentlich wenn man grössere Batterieen in Thätigkeit hat, die Ammoniakemanationen unangenehm und lästig.

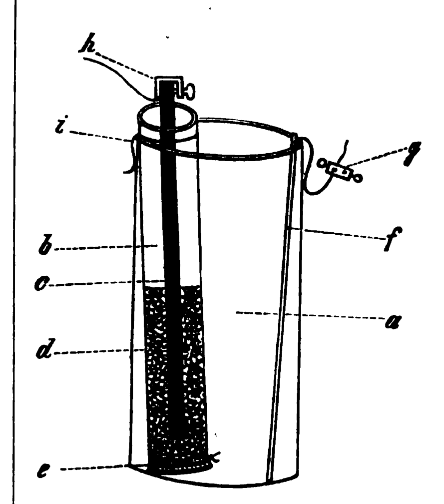
Um diese Uebelstände zu beseitigen, nahm ich folgende Abänderungen des Elementes vor. Zunächst tauschte ich die Thonzelle gegen einen ebenso grossen Glascylinder um, über dessen unteren etwas nach aussen umgebogenen Rand ein aus doppelter Leinwandlage bestehender Boden straff ausgespannt und mit Bindfaden befestigt wird. In den so hergerichteten Glascylinder wird die Kohlenplatte gestellt und mit dem Braunstein-Gaskohlengemenge bis zur Hälfte oder darüber umgeben. Statt des Metallaufsatzes der Kohle benutze ich abschraubbare Messing- oder Holzklemmen, welch' letztere an der Stelle, wo der Verbindungsdraht eingeklemmt werden soll, eine kleine Messingplatte tragen.

Zur Füllung des Elements benutze ich statt der Salmiaklösung eine Kochsalzlösung. Hierdurch wird der unangenehme Ammoniakgeruch und die bei weitem stärkere zerstörende Einwirkung auf die Metalltheile des El. wegfällig. Ausserdem ist es ein überall zu jeder Zeit zu habendes billiges und bequemes Füllungsmittel, bei welchem die electromotorische Kraft fast ganz dieselbe, die Constanz desselben sogar eine bessere zu bleiben scheint.

Nehme ich nun noch eine entsprechend grosse Zinkplatte hinzu, die mittelst eines gekrümmten Kupferdrathes, an welchem sich gleichzeitig die Klemmschraube befindet, hart am Rande des Batterieglases eingehängt wird, so ist das Leclanché-El. in dieser Modification hergestellt.

Ich benutze es gewöhnlich in folgender Form und Grösse. In ein 20 Ctm. hohes, 11 Ctm. weites Glas, setze ich den mit Kohlenplatte (20 Ctm. hoch, 4—5 Ctm. breit) und Braunstein-Coaksmasse versehenen, oben näher beschriebenen Glascylinder von ebenfalls 20 Ctm. Höhe und etwa 5 Ctm. Weite. Um den oberen Rand desselben wird ein gewöhnliches Eisendrahtstück gelegt, die beiden zusammengedrehten Enden am äusseren Rand des Standgefässes herabgedrückt, um ihn so an demselben festzuhalten; doch kann dieses bei Elementen, die wenig oder garnicht


Fig. 1.



a Batterieglas, b Gascylinder mit c Kohlenplatte, d Braunstein-Kohlengemenge, e Leinwandboden — f Zinkplatte, g u. h Leitungsdrähte und Klemmen für Zink und Kohle, i Draht zum Festhalten des Glascylinders.

transportirt werden, auch unterbleiben. Dann wird die Zinkplatte, 19—20 hoch, 6—7 Ctm. breit, mit dem an ihr befestigten Kupferdraht ebenfalls am Rande des Standgefässes, um die Berührung zu vermeiden, dem Glascylinder gegenüber aufgehängt. Nunmehr wird das Glas bis zur Hälfte mit Wasser gefüllt und eine Quantität pulverisirtes Kochsalz von 2—3 Esslöffel voll hineingeworfen.[1]) Nach der Lösung des Salzes, ja noch ehe diese vollständig erfolgt ist, ist das Element brauchbar. Nun speise ich jedes meiner Elemente wöchentlich einige Male (die Zugabe richtet sich übrigens nach der Benutzung des El.) mit etwa 1—2 Theelöffel voll Kochsalz und erziele bei dieser Speisungsmethode eine befriedigende Gleichmässigkeit, Kraft und Ausdauer in der Wirkung derselben.

Die Auseinandernahme und Reinigung des El. ist höchst einfach. Der Glascylinder wird herausgehoben und der Leinwandboden, falls er, was übrigens selten vorkommt, stark verkrustet sein sollte, durch einen neuen ersetzt. Die Braunstein-Coaksmasse wird jährlich einmal mit heissem Wasser gut ausgewaschen und nach dem Trocknen wieder benutzt. Meist wird hierbei die Kohlenplatte umgedreht, so dass das untere gebrauchte Ende nach oben kommt. Die Reinigung und Amalgamirung der Zinkplatten wird etwa alle 8—10 Wochen vorgenommen, was bei diesen Elementen leicht und schnell von Statten geht. Die anhaftenden Krystalle lassen sich leicht abschaben und abwaschen, hierauf werden die Platten in verdünnter Schwefel- oder Salzsäure kurz abgebraust, mit der Verquickungsflüssigkeit[2]) bestrichen und trocken gerieben. Unter Umständen kann man sich mit der sorgfältigen Reinigung allein begnügen.

Die Grösse der Elemente kann beliebig gewählt werden. Selbst kleine Elemente, wie etwa von der Hälfte oder dem dritten Theile der angegebenen Grösse, entwickeln eine verhältnissmässig noch gute Kraft.

Statt der Glascylinder, die unten mit Leinwandboden versehen sind, habe ich auch solche anfertigen lassen, die einen siebförmig durchlöcherten Glasboden besitzen. Abgesehen von dem viel höheren Preis derselben, schienen mir die damit hergestellten Elemente nicht die Leistungsfähigkeit der ersterwähnten zu besitzen.

Durch die Herstellung dieser oben beschriebenen Glascylinder war ich auch auf die Construction einer Tauchbatterie aus derartigen Elementen geführt worden. Die Zweckmässigkeit der

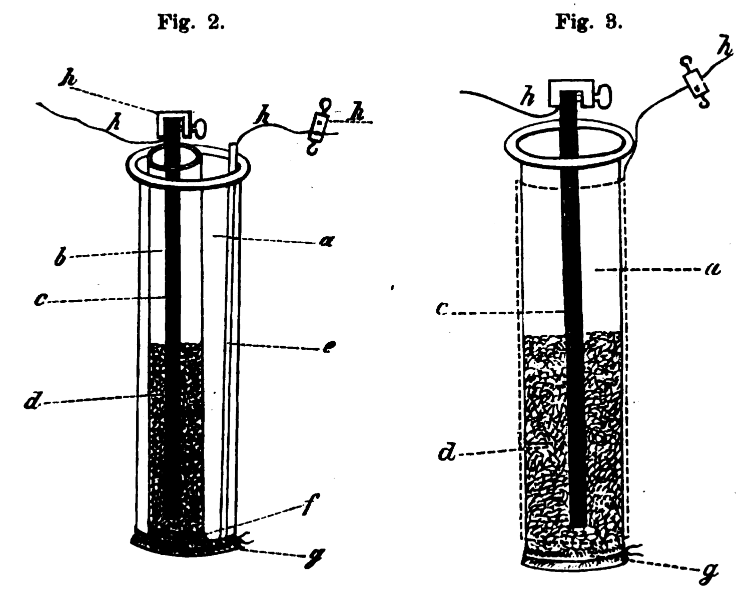
1) Statt dessen kann auch eine concentrirte Kochsalzlösung eingegossen werden.

2) S. J. Rosenthal, Electricitätsl. für Mediciner, II. Aufl., p. 55: 4 Theile Quecksilber werden in 5 Theilen Salpetersäure und 15 Theilen Salzsäure unter gelindem Erwärmen aufgelöst und dann noch 20 Theile Salzsäure zugesetzt.

Tauchbatterien bedarf hier keiner weiteren Erörterung. Das Leclanché-Element zu einer solchen zu verwenden, bietet dadurch Schwierigkeiten, dass man es nicht mit zwei nackten Stäben oder Platten zu thun hat, sondern dass die Kohlenplatte noch mit einer losen, bröcklichen Substanz umgeben und mit derselben in inniger Berührung gehalten werden muss.

Zur Herstellung meiner Leclanché-Tauchbatterien verwende ich Glascylinder, die etwa 1—2 Ctm. weiter sind, als die oben angegebenen. Der obere Rand derselben ist horizontal nach aussen in Centimeterbreite umgebogen, der untere ist, wie bei den anderen, mit einem Boden aus Leinwand oder mit straff angezogenen, kreuzförmig geführten Bindfaden versehen. In diesen grösseren Cylinder wird ein kleinerer, ebenfalls mit einem Leinwandboden versehener, ebenso hoher, aber nur ca. 4—4½ Ctm. weiter, Kohlenplatte und Coaksfüllung enthaltender Glascylinder eingestellt, und diesem gegenüber die 3—4 Ctm. breite Zinkplatte, so dass sich also letztere und der Cylinder mit der Kohlenplatte zusammen in dem grösseren Cylinder befinden. Will man nur den letzteren benutzen, so setzt man gleich in diesen die Kohlenplatte nebst Braunstein-Kohlengemenge und schiebt einen Cylinder von nicht zu starkem Zinkblech über denselben. Derselbe macht nun freilich mitunter bei der Abnahme behufs der Reinigung einige Schwierigkeiten, doch kann man in diesem Falle von der Abnahme absehen und nur die äussere Fläche desselben reinigen; oder man bindet nur die Hälfte eines Zinkcylinders mittelst schmalen Bandes an den Glascylinder fest und ist dann Abnahme und Reinigung leichter vorzunehmen. Die auf die eine oder andere Weise hergestellten Cylinder werden nun in die ihrem Umfang entsprechenden Löcher eines mit Hebe- und Senkvorrichtung versehenen Brettes eingehängt und die Batteriegläser so darunter gestellt, dass sich die Cylinder in diesen frei auf- und abbewegen können.

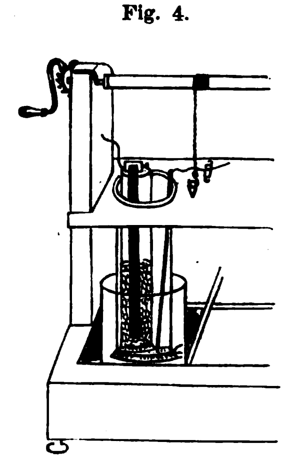
Fig. 2. Fig. 3.



a äusserer, b innerer Cylinder, c Kohlenplatte, d Braunstein-Kohlengemenge, e Zinkplatte, f Leinwandboden des inneren Cylinders, g Leinwandboden des äusseren Cylinders, h Leitungsdrähte und Klemmen für Kohlen- und Zinkplatte. Die punctirten Linien bezeichnen den über den Glascylinder zu schiebenden Zinkcylinder.

Die Hebevorrichtungen können auf die verschiedenste Weise hergestellt werden. Die meinige habe ich so eingerichtet, dass ich Alles leicht und schnell auseinander nehmen kann. Sie besteht aus einem mit einem Rahmen umgebenen Boden, auf welchem, um das Verschieben der Standgefässe zu verhüten, deren Umfang entsprechende Räume durch Zwischenleisten angebracht sind. Auf jeder Seite der Gläserreihe (bei 30 El. z. B. drei aus je 10 El. bestehende Reihen) ist auf dem Bodenkasten eine Säule von etwas mehr als der doppelten Batterieglashöhe angebracht. Zwischen diese beiden Säulen lässt man nun das Brett, in welches die Cylinder eingehängt werden sollen, mit seinen an beiden Enden befindlichen, der Form der Säulen angepassten Ausschnitten eingleiten, so dass es auf den bereits mit der Salzlösung versehenen und eingestellten Batteriegläsern ruht. Am oberen Ende der Säulen befinden sich Ausschnitte, in welche die Zapfen eines Holzstabes eingelegt werden. An dem einen Zapfen befindet sich ein kleines Zackenrad mit Aufhalter. Mittelst eines Drehlings, der an den Zapfen des Rädchens passt, wird, nachdem die an dem Holzstab befestigten beiden Schnüre in die Oesen des die Cylinder tragenden Brettes eingehakt sind, das letztere in die Höhe gewunden und durch das Hemmeisen festgehalten. Durch diese Vorrichtung kann man die Cylinder beliebig tief in die Batteriegläser eintauchen lassen und so fixiren. Die Verkuppelung der einzelnen Reihen hat mit spiralig gewundenen Drähten stattzufinden, die sich der Hebung und Senkung anpassen können.

Fig. 4.



Schema zur Tauchvorrichtung. Grösse und Anzahl der Elementenreihen können beliebig gewählt werden.

Die Menge der in die Standgefässe zu giessenden Flüssigkeit richtet sich nach der Weite derselben und der Cylinder und muss vor der Gesammtfüllung an einem El. abgemessen werden, so dass beim völligen Herablassen der Cylinder vielleicht noch ein Drittheil des Batterieglases leer bleibt.

Benutzt man Cylinder, über welche der Zinkcylinder geschoben ist, so muss in dem Brettausschnitt für den ersteren noch ein kleiner für den Leitungsdraht des letzteren angebracht werden.

V. Referate.

Die Nebennieren und der Morbus Addisonii. Von Dr. Carl Burger, Privatdocent zu Bonn. 56 S. Berlin, 1883. A. Hirschwald.

Die sorgfältig gearbeitete Monographie schliesst sich der Anschauung an, dass der Morbus Addisonii auf einer Affection der Semilunarganglien und des Plexus solaris beruht, die ihrerseits oft, aber nicht immer, durch Erkrankung, meist Tuberculose, der Nebennieren bedingt ist; einen engeren directen Zusammenhang zwischen diesen Organen und den einzelnen Symptomen der Krankheit, spec. der Bronzefärbung, vermag Verf. nicht anzuerkennen, glaubt vielmehr, dass letztere auch ganz anderartigen Kachexien zukomme. Die Arbeit ist wesentlich kritisch-raisonnirender Art. Die eigenen Fälle des Verf. hätten vielleicht eine eingehendere Analyse und namentlich eine Illustrirung des Sectionsbefundes durch Zeichnungen verdient.

Posner.

Annales des maladies génito-urinaires, publiées sous la direction de F. Guyon, E. Lancereaux, C. Méhu. Rédacteur en chef: E. Delefosse. Paris. J. B. Baillière et fils, 1883. Jahrg. 1. Heft 1—9.

Der grossen Zahl medicinischer Fachzeitschriften ist vor Kurzem eine neue hinzugetreten, die nach Inhalt und Anordnung wohl verdient, in nachdrücklichster Weise der Beachtung der deutschen Fachgenossen empfohlen zu werden. Unter dem Namen „Annales des maladies des organes génito-urinaires" erscheint in Paris eine Monatsschrift, welche bezweckt, einer allmälig zu hoher Bedeutung erwachsenen Disciplin den ihr gebührenden zusammenhängenden Ausdruck zu verschaffen. Es handelt sich dabei — der gewählte Titel drückt es nicht ganz klar aus — um die Pathologie der Genitalorgane des Mannes und des Harnapparates beider Geschlechter, unter Ausschluss der eigentlich gynäkologischen Themata, ein recht weites Gebiet also, in welchem ebenso wohl der Morbus Brightii wie die Gonorrhoe, die chemische Analyse des Harns wie die chirurgische Technik der Blasenoperationen Platz finden.

Man kann nur anerkennen, dass der hier gemachte Versuch völlig gelungen ist; die bisher erschienenen Hefte weisen eine beträchtliche Zahl hervorragender Arbeiten auf, die namentlich auch dem Fleiss der jüngeren französischen Schule ein glänzendes Zeugniss ausstellen. Wir wollen hier wenigstens auf einige der bedeutsamsten Abhandlungen aufmerksam machen. Guyon, offenbar die Seele des ganzen Unternehmens, berichtet in eingehender und sehr lehrreicher Weise über 8 Fälle von Sectio alta, ferner über seine Behandlungsweise der Urethro-Cystitis mittelst Instillation von Höllensteinlösungen, und lässt endlich durch seinen Assistenten Jamin seine überaus interessanten klinischen Vorlesungen über die Gonorrhoe

publiciren. Bazy giebt u. a. einen sehr gut geschriebenen kritischen Ueberblick über Bigelow's, Thompson's und Guyon's Lithotripsien, Lancereaux theilt 2 Fälle acuter Nephritis nach Erkältung und Beobachtungen über Urogenital-Tuberculose mit; über letzteres Thema haben auch Terrillon und Lebreton gearbeitet. Von grossem Interesse ist auch Guiard's ausführliche Arbeit über spontane Entwickelung von Gas in der Blase. Von Méhu finden wir ausser verschiedenen Originalarbeiten chemischen Inhalts, namentlich Kritiken und Referate, mit letzteren ist auch wesentlich Delefosse, der Chefredacteur, bisher betheiligt. Und hier müssen wir schliesslich die Vollständigkeit und den Fleiss rühmend anerkennen, mit welchem gerade die einschlägige deutsche Literatur bearbeitet worden ist: abgesehen von einer sehr vollständigen, theilweis referirenden, und, was besonders betont werden muss, druckfehlerfreien „Revue bibliographique" von Marcus in Jassy, finden wir u. a. sehr eingehende Besprechungen neuer Arbeiten von Jacksch, Ehrlich, Harnack, Plosz, G. Salomon und Jaffé aus der Feder Méhu's, sowie eine allerdings recht scharfe Kritik über Ultzmann's Neurosen der Harnorgane von Delefosse.

Diese kurzen Andeutungen werden genügen, um den Character des Unternehmens zu kennzeichnen. Ein Eingehen auf Details der z. Th. sehr wichtigen und anregenden Arbeiten mag anderen Gelegenheiten vorbehalten bleiben. Posner.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 6. Juni 1883.

Vorsitzender: Herr Virchow.
Schriftführer: Herr E. Küster.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Zur Aufnahme ist vorgeschlagen: Herr Dr. Granier, Berlin.

Für die Bibliothek ist eingegangen: 1. Borsdorf, Helsingfors: Om Angina Diphtheritica. 2. Tommasi-Crudeli: Etudes de l'assainissement de la campagne Romaine. (Wird vom Vorsitzenden besprochen).

Tagesordnung.

1. Herr Israel: Ueber einen Fall von Nierenexstirpation mit Demonstration. (Wird in extenso veröffentlicht werden.)

Discussion.

Herr E. Küster: Gegenüber dem glänzenden operativen Resultat des Herrn Israel möchte ich nur ein Bedenken hervorheben. Es ist von vornherein unmöglich, zu entscheiden, wie gross der Tumor ist, welchen eine hydronephrotische oder pyonephrotische Niere bildet, und man wird deshalb, um genau darüber klar zu sein, ob man im Stande ist, in einem solchen Fall die Nierenexstirpation zu machen, oder ob es besser ist, sich mit der Incision und Annähung des Sackes an die äussere Wunde zu begnügen, immer eine Methode bevorzugen müssen, welche eine möglichst freie Uebersicht über das ganze Operationsfeld gestattet. Der Schnitt, welcher von Simon für die Nierenexstirpation angegeben ist, und welchen, soviel ich verstanden habe, auch Herr Israel angewandt hat, giebt einen sehr ungenügenden Einblick in die Verhältnisse, welche dort vorliegen. Man übersieht eben nur ein sehr kleines Stück des Operationsfeldes und man ist nicht im Stande, durch die enge Oeffnung hindurch mit dem Finger genügend weit einen etwas grösseren Sack untersuchen zu können, um sich über alle Verhältnisse zu orientiren. Ich habe deshalb in einem Falle, den ich vor ungefähr zwei Monaten operirte, einen anderen Schnitt gewählt, der genau in der Mitte zwischen der 12. Rippe und dem Darmbeinkamm verläuft, und der bis nahe an die Wirbelsäule herangeführt wird. Dieser Schnitt, bei welchem eine Verletzung des Peritoneums vollständig ausgeschlossen ist, da ja die sich vergrössernde Niere die Umschlagsfalte des Peritoneums mit dem Colon nach aussen und dann allmälig wieder mehr nach einwärts drängt, sodass sie durch eine dicke Schicht von Gewebe geschützt ist — dieser Schnitt gestattet in der That eine so freie Uebersicht des Operationsfeldes, wie ich sie sonst wenigstens bei Versuchen an Leichen mit dem Simon'schen Schnitt niemals habe erzielen können. Der Fall, den ich damals operirte, betraf einen Kranken von einigen 30 Jahren. Es fand sich ein sehr grosser fluctuirender Tumor an der linken Bauchseite, eine Probepunction ergab das Vorhandensein einer eitrigen Flüssigkeit, und es wurde aus verschiedenen Gründen — ich will darauf nicht genauer eingehen — obgleich kein Eiter im Urin war, die Diagnose auf Pyonephrose gestellt. Die Incision legte also den Sack vollkommen frei, man konnte ihn nach allen Richtungen hin palpiren und sich davon wenigstens mit grosser Wahrscheinlichkeit überzeugen, dass im Nierenbecken ein Stein nicht vorhanden war. Ich habe dann in diesem Fall den Sack an die äussere Wand angenäht, ihn drainirt, der Fall ist absolut aseptisch verlaufen und ist jetzt bis auf eine ganz geringfügige granulirende Stelle geheilt. Urinausfluss ist während der ganzen Zeit nicht dagewesen, es scheint also, als ob die Nierenthätigkeit bereits vollständig vernichtet war. Als interessant ist hervorzuheben, dass auch dieser Kranke gleich dem des Herrn Israel der Tuberculose verfallen ist. Er hat eine Dämpfung beider Lungenspitzen, er hat in der einen Lungenspitze eine Caverne und wird wahrscheinlich über kurz oder lang sterben, obwohl die Erscheinungen bisher immer noch mässig sind, es sind ganz geringfügige Temperaturerhöhungen da. Sollte der Exitus letalis erfolgen, so würde ich im Anschluss an den eben gehörten Vortrag mir erlauben, das Präparat der Gesellschaft vorzuzeigen.

Herr v. Bergmann: Ich erlaube mir die Frage: Wie ist der Schnitt geführt worden?

Herr Küster: Er ist geführt worden von der Wirbelsäule beginnend genau in der Mitte zwischen der 12. Rippe und dem Darmbeinkamm ohne Schonung des Randes des Quadratus lumbrium, welcher eingeschnitten worden ist, und ungefähr bis zur Axillarlinie heran.

Herr von Bergmann: Das ist ja dann derselbe Raum wie bei dem Simon'schen Schnitt.

Herr Küster: Der Simon'sche Schnitt geht längs des äusseren Randes des Lorgissimus dorsi senkrecht von oben nach unten, während der von mir gewählte Schnitt der unteren Rippe parallel geht.

Herr v. Bergmann: Also schaffen Sie doch denselben Raum?

Herr Küster: Der Raum wird aber sehr viel grösser, wenn man den Schnitt parallel dem Darmbeinkamm macht, als wenn er von oben nach unten geht.

Herr v. Bergmann: Ich weiss, dass in Czerny's Mittheilungen ganz ähnliche Dinge beschrieben sind und weil ich Gelegenheit gehabt habe den Schnitt auch auszuführen, möchte ich gegenüber der Laparotomie bei zweifelhaften Nierentumoren darauf zurückgehen, dass sich der Simon'sche Schnitt einfach durch quere Einkerbung erweitern lässt. Die Schwierigkeit liegt nur für grössere Nierentumoren in dem Herausschaffen. Palpiren kann man in der Richtung der 12. Rippe und der Crista doch im Ganzen recht gut, man kann auch sogar einen verhältnissmässig grossen Tumor herausschaffen, aber für mich ist von besonderem Interesse gewesen, was College Israel in Bezug auf die Erhaltung der Niere gesagt hat. Man ist nämlich diesen Tumoren gegenüber wirklich in einer schwierigen Lage, da die Operation einen sehr erheblichen Eingriff involvirt, in Folge dessen viele, ja nach Czerny's Vortrage zu urtheilen, die meisten Patienten am Shok starben. Ich habe vor Kurzem eine solche Operation gemacht, es ging alles sehr gut, es hat nicht eine Arterie gespritzt, dennoch ist die Patientin am Shok gestorben. Es handelte sich damals um eine Niere, sehr ähnlich derjenigen, die heute demonstrirt worden ist. Auch da waren mehrere Abscesse in der Niere und einer derselben hat schliesslich den perinephritischen Durchbruch hervorgerufen. Es ist nun die Frage und mich interessirt das ganz insbesondere, da ich vor ganz kurzer Zeit wieder einen solchen Abscess gesehen habe, ob es nicht ausreicht, wenn wir einfach incidiren, soweit als der Simon-sche Raum für unsere Finger und für unsere Hand Spielraum gelassen hat, dann den Abscess öffnen, auskratzen, gelegentlich auch vielleicht bis auf das Nierenbecken kommen und den Stein entfernen oder aber in Fällen, wo das Wesen der Störung eigentlich darin gipfelt, dass die Patienten wegen des Abscesses fiebern, einfach öffnen, Ausfluss verschaffen und nun die Sache sich selber überlassen. Die Nierensubstanz wird im Laufe der Zeit noch mehr zerstört und wir verschaffen unseren Patienten dann vielleicht eine längere und bessere Existenz. Dahin gehören, wie ich glaube, alle Steinnieren, welche mittelst des Simon'schen Schnittes nicht exstirpirt, sondern nur incidirt werden sollten, um dem Eiter Ausfluss zu verschaffen. Ich glaube, dass das, was Herr Israel in Bezug auf die Conservirung gesagt hat, wohl Veranlassung geben kann, einen solchen Wunsch zu rechtfertigen, der im Augenblick auch noch zu denjenigen Wünschen gehört, die sich nicht auf eine Serie von Erfahrungen stützen.

Herr Landau: M. H., ich glaube, dass wir bezüglich der Wahl des Schnitts in vielen Fällen nicht freie Hand haben. Wenn, wie in dem von Herrn Israel vorgetragenen Fall bereits die Abscedirung stattgefunden hat, wird man ja selbstverständlich den Simon'schen Schnitt wählen müssen, anders aber, wenn das Nierenbecken ausgedehnt ist, und wir vollständig freie Hand haben. Ich glaube gerade bezüglich der Conservirung der Nieren, dass es sich dann empfehlen würde, den Schnitt mehr nach der Bauchhöhle zu legen, etwa an der inneren Seite des Colon descendens resp. ascendens und zwar aus dem Grunde, weil nach den geringen Erfahrungen zu schliessen, die ich in diesem Gebiete habe, allerdings wohl theoretisch die Möglichkeit vorliegt, das Nierenbecken zu öffnen, einen eventuell vorhandenen Stein zu entfernen und die Niere in der Bauchhöhle zu belassen. Im Uebrigen sind wir in Bezug der Möglichkeit der Diagnostik, ob eine Niere vollständig gesund ist, doch nicht so ohnmächtig, wie es nach den Ausführungen des Collegen Israel scheinen möchte, wenigstens in einigen Fällen nicht. Es gelingt nämlich bei Frauen mitunter überraschend leicht, die Catheterisation eines Urethers vorzunehmen und in denjenigen Fällen, bei denen es nicht leicht gelingt, ist es bei so eingreifenden Operationen, wo es sich um die Erhaltung eines für das Leben so wichtigen Organs wie der Niere handelt, gewiss von Vortheil, sich speciell auf die Catheterisation einzuüben, und gelingt das, so ist es ja sehr leicht, wenn man den Catheter einlegt und verstopft, in wenigen Stunden den Urin von der einen resp. von der anderen Seite zu erhalten. Im Uebrigen stehe ich auf dem Standpunkt, dass es garnicht so sehr zu bedauern ist, dass wir nicht die Möglichkeit besitzen, zu diagnosticiren, ob die zweite Niere erkrankt oder gesund ist, denn sonst würden noch mehr gesunde Nieren herausgeschnitten werden, als es jetzt schon geschieht. Ich habe in meiner Monographie „Die Wanderniere der Frauen" die Gefahr hervorgehoben und darauf hingewiesen, dass, wenn wir irgendwie die Wahl haben, entweder die Nierenbeckenbauchfistel anzulegen oder aber die Niere zu exstirpiren, wir unbedingt den ersteren Weg vorziehen müssen, aus dem einfachen Grunde, weil wir einmal nie genau wissen können, wie die andere Niere sich verhält, und zweitens, selbst wenn wir ganz genau wissen, dass sie gesund ist, wir mit dem Reste der erkrankten Niere, der Gewebspartien, die sich sehr schnell regeneriren, wenn sie von ihrem Inhalt befreit sind, der betreffenden Person

jedenfalls sehr wichtige Elemente erhalten, die ihr in allen Krankheiten bei denen die Nierenexcretion doch eine grosse Rolle spielt, von besonderer Wichtigkeit sind. Speciell habe ich hervorgehoben und durch einen Fall illustrirt, dass die Pyonephrose, welche durch die fehlerhafte Insertion des Harnleiters oder durch die Wanderniere selbst entsteht, in keiner Weise zur Nierenexstirpation Veranlassung giebt. Ich selbst habe durch einen Fall bei einer Frau von 62 Jahren die bereits seit 4 Jahren mit der Nierenbeckenbauchfistel herumgeht, ohne dass sich auch nur das geringste Eczem oder nur die geringste Störung hatte, gerade am schlagendsten illustrirt, dass wenn einmal eine Nierenbeckenbauchfistel entstanden oder künstlich angelegt ist, gar keine Veranlassung vorliegt, sie zu schliessen und die Nierenexstirpation vorzunehmen. Ich kann mich also in Bezug auf die Conservirung der Niere den Ausführungen des Herrn Israel vollständig anschliessen.

Herr P. Güterbock: M. H.! Der Aufforderung des Herrn Redners bei dem jetzigen Standpunkte der Nephrectomie alle darauf bezüglichen Facta zu veröffentlichen, bin ich so frei mit nachstehenden Mittheilungen Folge zu leisten.

Zunächst habe ich an dem vor einiger im Zeit durch Dr. Thelen Centralblatt für Chirurgie veröffentlichten Fall Bardenhewer's betreffend eine junge Dame, welcher dieser Chirurg einen in dem Anfang des Ureter eingeklemmten Stein unter Anlegung einer Ureteren- resp. Nierenbeckenfistel (nachdem bereits vorher die andere Niere durch Eiterung zu Grunde gegangen war) entfernt hatte, dahin zu ergänzen, dass hier schliesslich doch der Exitus letalis eingetreten ist. Derselbe erfolgte nicht im Gefolge der Operation, sondern, nachdem die Kranke sich etwas von dieser erholt, unter den Erscheinungen langsamer Abzehrung, wie mir Verwandte der Pat. berichtet haben. Ich füge hinzu, dass die betr. Dame früher eine langjährige Clientin des verstorbenen Wilms und mir gewesen ist und damals sich stets in einem sehr guten Zustande körperlichen Allgemeinbefindens ohne Spur von phthisischer Anlage gezeigt hat.

Die zweite von mir Ihnen vorzutragende Thatsache erinnert an einen vor kurzem in der Berl. klinischen Wochenschrift von Herrn Israel selbst beschriebenen Fall. Derselbe bietet zugleich eine Illustration, zu dem, was Herr v. Bergmann soeben über die einfache Incision bei Nierenabscessen gesagt hat. Es handelte sich hier um einen Patienten des Herrn Collegen Friedmann, welchen ich zuweilen mit ihm in Consultation gesehen, als er erst an Erscheinungen der Nephrolithiasis, später der Niereneiterung litt. Herr Friedmann, der den Kranken ungemein genau beobachtete, konnte damals remittirendes Fieber mit Schüttelfrösten, sehr stark eitrigen Urin, meist in abnorm vermehrter Menge mit Schmerzen in der Nierengegend links darthun. Nichtsdestoweniger blieb die physicalische Untersuchung der letzteren von negativem Resultate begleitet. Erst allmälig — den Zeitpunkt vermag ich hierfür nicht genau anzugeben — bildete sich in der linken Oberbauch- und Lumbar-Gegend eine schmerzhafte, teigige Anschwellung, während gleichzeitig die Erscheinungen seitens des Harns und das Fieber zurückgingen. Schliesslich kam es zur Probepunction, die deutlich Eiter entleerte. Wenige Tage darauf wurde durch eine grosse Incision, welche in der hinteren Lin. axill. bis zum Darmbein fast führend eine Eiterhöhle geöffnet und viel Eiter herausgelassen. Ein über 1 Fuss langes starkes Drainagerohr wurde eingeführt. Nichtsdestoweniger war die Geschwulst nur wenig vermindert und wenngleich Pat. sich von dem Eingriff erholte und namentlich reichlich Urin auf natürlichem Wege entleerte, so collabirte er doch ganz plötzlich etwa 20 Stunden nach der Incision und starb nachdem er kurz vorher noch bei vollem Bewusstsein gewesen. Die auf die Bauchhöhle beschränkte, von meinem damaligen Assistenten, Herrn Dr. F. Rosenthal ausgeführte Section ergab zu unserer Aller Ueberraschung, dass eine rechte Niere garnicht existirte; statt ihrer fand sich ein grosser Eitersack, sowie als Ursache dieses ein den Anfang des Harnleiters einnehmender grosser rankenförmig verästelter Stein. Ich hoffe noch den Vorzug zu haben, denselben Ihnen vorlegen zu können, wenn ich näher auf den vorliegenden Fall einzugehen haben werde. Heut sei hinzugefügt, dass meine Incision einen mit einer Eiteransammlung in der linken Niere zusammenhängenden Senkungsabscess getroffen und dass auch das Drainagerohr trotz seiner Grösse nicht bis zur Niere selbst gereicht. Woran Pat. unter diesen Verhältnissen so plötzlich gestorben, hat sich mithin nicht ermitteln lassen. Das von Anderen in ähnlichen Fällen gebrauchte und auch heut hier ausgesprochene Wort Shok ist allerdings naheliegend, andererseits aber doch nur ein Zeichen unseres Nichtwissens.

Die dritte und letzte hier mitzutheilende Thatsache gehört nicht mir, sondern dem Amerikaner Harris an. Die in der Mitte vorigen Jahres von demselben veröffentlichte, einschlägige Statistik umfasste bereits 100 Nierenexstirpationen, während die damaligen deutschen Zusammenstellungen sich nur auf 60 oder 70 Fälle bezogen. Harris kommt zu dem Ergebniss, dass die Operation bei Nierengeschwülsten, namentlich schnell wachsenden und das Kindesalter betreffenden, fast immer zu verwerfen sei. Auch die Steinniere, der Nierenabscess u. dgl. m. haben nach Harris bis jetzt keine sehr hervorragenden Resultate geboten, dennoch lässt sich gerade in Bezug auf diese Fälle sagen, dass die Nierenexstirpation, wie Harris es ausdrückt, aus dem Stadium der Vorversuche in das der Vervollkommnung (perfectionnement) übergetreten sei.

(Schluss folgt.)

Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

Sitzung vom 11. December 1882.

Vorsitzender: Herr Westphal.
Schriftführer: Herr Bernhardt.

Herr Hirschberg hält unter Vorstellung des betreffenden Kranken den angekündigten Vortrag über „Sehstörung bei einem Paralytiker". Er fand bei derartigen Kranken entweder eine gewöhnliche, auf eine Optikusatrophie zu beziehende Amblyopie, oder Zustände von Hemianopsie, oder drittens, wie in dem vorgestellten Falle, das Vorhandensein eines progressiven centralen Scotoms. Die Sehstörung bei diesem 44jährigen Manne bestand in einer Herabsetzung der centralen Sehschärfe auf $1/6$ der normalen, bei sonst normalem Gesichtsfeld und normaler Farbenempfindung. Das Leiden hatte eine grosse Aehnlichkeit mit den bei Schnapstrinkern und Rauchern beobachteten amblyopischen Zuständen: obgleich der Kranke das Rauchen und Trinken auf den Rath des Vortragenden unterliess, blieben die Störungen des Sehvermögens dennoch bestehen; auch war der Sehnerv weissgrünlich und scharf contourirt. — Eine weitere Untersuchung ergab unzweifelhaft das Bestehen einer sogenannten progressiven Paralyse. — Es besteht also hier ein relatives Scotom, nur ein Theil der Fasern der Fovea centralis ist functionsunfähig. Die Pupillen reagiren nur schwach, aber deutlich.

Herr Remak erinnert noch an die von Fürstner beschriebene Form der Sehstörung der Paralytiker. Herr Wernicke berichtet über einen vor Kurzem von ihm untersuchten Paralytiker, bei dem sich durch die objective Untersuchung keine gröbere Störung nachweisen liess; auch die Papillen waren normal. An verschiedenen Stellen des Gesichtsfeldes fanden sich dagegen fleckförmig zerstreut und ganz unregelmässig verbreitet relative Scotome: Hemianopsie bestand nicht.

Hierauf erhält Herr Moeli den angekündigten Vortrag „Ueber secundäre Degeneration.

Herr Moeli hat mit Herrn Binswanger gemeinsam constatirt, dass nach Verletzungen der Grosshirnrinde und Marksubstanz secundäre Degeneration constant eintritt, und dass die früheren Angaben Binswanger's, welche das Auftreten secundärer Degeneration in Zweifel zogen, zu berichtigen sind. Bei gemeinsam mit B. angestellten Versuchen sahen die Untersucher secundäre Degeneration auftreten, ohne dass eine vollständige Lähmung vorhanden war und konnten z. Th. bei denselben Thieren die oft beschriebenen Sensibilitätsstörungen warnehmen. Wahrscheinlich liegt in der inneren Kapsel beim Hunde die centrifugale und centripetale Bahn nahe bei einander.

Später hat der Vortr. noch allein einseitige Verletzungen des Mittelhirns hervorgerufen und in Folge derselben ausser der starken Degeneration im gegenüberliegenden Seitenstrang eine Veränderung einzelner Fasern in der Pyramidenseitenstrangbahn derselben Seite gefunden. Ob diese doppelseitige Degeneration bloss auf Zerstörung von Fasern beruht die von dem Stirnlappen zu den beiden Rumpfhälften gehen oder ob auch beim Hunde entsprechend der Abweichung in der Function der Glieder gegenüber dem Menschen jede Extremität mit jeder Hirnhälfte in Verbindung steht, hofft der Vortr. in Kürze entscheiden zu können. Er weist auf das ausnahmsweise und noch wenig erforschte Vorkommen doppelseitiger Degeneration nach einseitigen Hirnherden bei Menschen, sowie auf die Annahme französischer Forscher hin, dass auch in den mit dem Hirnherde gleichnamigen Extremitäten eine leichte Abnahme der Kraft sich einstelle.

Herr Wernieke weist in der Discussion darauf hin, dass er schon im Juni 1882 bei Herrn Gierke in Breslau positive Resultate in Bezug auf die absteigende Degeneration nach Grosshirnrindenverletzungen gesehen habe.

Hierauf stellte Herr Gnauck einen 35jährigen Mann vor, welcher seit einem Jahre neben Kopfschmerzen und Ohrensausen an einer Abnahme des Sehvermögens leidet und zwar an einem Verlust beider äusseren Gesichtsfeldhälften. Im März 1882 trat nach etwa viermonatlichem Leiden eine erhebliche Verschlechterung des Sehvermögens ein unter den heftigsten Kopf-, Genick- und Kreuzschmerzen. Es bestanden keine Motilitäts- oder Sensibilitätsstörungen, dagegen war der Kopf gegen Anschlagen, die Wirbelsäule gegen Berührungen sehr empfindlich, das Kniephänomen war geschwunden und der ganze Körper leicht ödematös (kein Eiweiss im Urin). Allmälig besserte sich das Allgemeinbefinden, die Kniephänomene zeigten sich wieder, die Sehstörung aber blieb vom Ende Mai ab bis heute im Wesentlichen unverändert. Es besteht eine durch den Fixirpunkt gehende Hemianopsia heteronyma lateralis. Die linke Papille ist atrophisch verfärbt, die rechte abgeblasst, rechts ist die Sehschärfe = $1/2$, links $1/12$. — Andere Störungen im Bereiche der Hirnnerven finden sich nicht. Die Pupillen reagiren. Redner glaubt einen pathologischen Process (wahrscheinlich Tumor) im vorderen Chiasmawinkel annehmen zu müssen.

Herr Wernicke fragt, ob Redner darauf geachtet habe, ob die Reaction der Pupillen je nach der Beleuchtung der lichtempfindenden oder der anästhetischen Netzhauthälften eine verschiedene sei.

Herr Moeli hebt hervor, dass schon Wilbrand derartige Versuche angestellt und deren Schwierigkeit betont habe, er selbst habe von keiner Seite her zu gewissen Zeiten der Krankheit Pupillarreflexe erhalten. Auch Herr Westphal betont die Unsicherheit derartiger, übrigens schon vor Jahren von ihm mit negativem Erfolge angestellten Versuche.

Im vorliegenden Falle meint Herr Hirschberg sei die Differenz zwar sichtbar, es sei aber sehr schwierig, die Lichtstärke für beide Seiten



richtig zu modificiren. Nach Herrn Westphal kann man im vorliegenden Fall vielleicht auch an einen genuinen atrophischen Process im Sehnerven denken; dagegen schwächen nach Herrn Hirschberg die verticalen Trennungslinien im vorliegenden Fall eher für eine Chiasmaaffection im Sinne des Vortragenden. Auf die Frage des Herrn Bernhardt, welchen der Ausdrücke, Hemiopie, Hemianopsie oder Hemianopie man für den betreffenden Zustand zu gebrauchen habe erklärt sich Herr Hirschberg unter Verwerfung des Wortes Hemiopie für Hemianopsie, obgleich man auch Hemianopia sagen könnte; wesentlich sei die Anwendung des a privativum.

VII. Feuilleton.

Die 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Freiburg i. B.

I.

Freiburg i. B., den 17. September 1883.

Die Stadt hat ihr bestes Festkleid angelegt; stolz wehen die Flaggen vom majestätischen Dom herab, die Häuser prangen in den Farben Badens und des deutschen Reichs und durch die Strassen und Gassen wogt in buntem Gewirr die heitere Menge, die Gäste zu begrüssen, die von Nah' und Fern' heranziehen zum edlen Wettkampf der Gedanken. Allerorts fröhliche Gesichter. — Gilt es doch der Versammlung von Gelehrten den festlichen Willkomm zu bereiten, die zum letzten Male vor 45 Jahren in Freiburgs Mauern tagte und damals noch ihren Begründer in ihren Reihen zählte, der hier einst seine geistige Wiedergeburt erfahren; denn unter den Fittigen des Alberto-Ludoviciana ging aus dem Bolsbacher Bauernsohn, dem Studenten Okenfus der nachmals gefeierte Oken, der Begründer der Naturforscherversammlung hervor.

Der Tag neigt sich zum Abend, die Münsterpyramide erglüht im Lichte der scheidenden Sonne, die hinter blauen Linien der Vogesen hinabsteigt und zum letzten Grusse noch ihren Purpur über die umliegenden Berge des Schwarzwaldes ergiesst.

Stiller wird's in den Strassen; dagegen beginnen die Räume der Festhalle sich zu füllen, wo die Glieder der Gesellschaft, die aus allen deutschen Gauen und weit über ihre Grenzen hinaus herbeigeeilt, sich versammeln, um in heiterem Geplauder, bei Erfrischung und Speise und Trank alte Freunde aufzusuchen, neue Freunde zu finden.

Erst als die späte Mitternacht ihren Schlummer über die stille Erde hin entsendet, entlässt die Halle allmälig ihre fröhlichen Gäste aus ihrem gastlichen Dache, um ihre Pforten den kommenden Morgen der Wissenschaft zum ernsten Turniere des Geistes zu öffnen.

18. September 1883.

Früh 9 Uhr begann mit der ersten allgemeinen Sitzung die Eröffnung der 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

Der Geschäftsführer, Prof. Claus, begrüsste mit herzlichsten Worten die Versammlung und schloss seine Begrüssungsrede mit einem Hoch auf S. Majestät den deutschen Kaiser und S. Königl. Hoheit den Grossherzog von Baden.

Herr Minister Nock brachte Namens Sr. Königl. Hoheit des Grossherzogs den Gruss des Landes und der Regierung dar, Herr Oberbürgermeister Schuster hiess die Versammlung Namens der Stadt Freiburg und der Prorector Geheimer Hofrath Weismann Namens der Universität willkommen.

Nach den üblichen geschäftlichen Formalitäten: Verlesung der Statuten u. dgl. wurde zur Wahl des nächsten Versammlungsortes geschritten.

Einladungen lagen vor: von der Stadt Gmunden a. Traunsee in Oberösterreich und von dem ostfriesischen Aerzteverein für Norderney. Aus der Mitte der Versammlung wurden zwei Anträge eingebracht, der eine vom Ministerialrath Wasserfuhr-Strassburg für Magdeburg, der andere vom Prof. Kraske-Freiburg für Halle. — Nach längerer Debatte wurde beschlossen, die beiden einladenden Orte für dieses Mal dankend abzulehnen und wurde durch Abstimmung Magdeburg als nächster Versammlungsort und als Geschäftsführer die Herren Oberstabsarzt Gähde und Prof. R. Schreiber gewählt. Der Wahl folgte sofort die telegraphische Anfrage in genannter Stadt.

Es folgte der erste Vortrag des Herrn Prof. Hertwig-Bonn über die Symbiose im Thierreich, welcher interessanter Gesichtspunkte eine grosse Fülle brachte; ich glaube aber auf ein Referat an dieser Stelle verzichten zu sollen, da er inhaltlich ausserhalb des Rahmens dieser Zeitschrift steht.

Nach kurzer Pause folgte der Vortrag des Herrn Prof. v. Liebermeister-Tübingen: Ueber die neueren Bestrebungen der Therapie, der in fesselnder Sprache gehalten, in seinem Inhalt für Laien und Fachmann gleich anziehend, trotz der vorgeschrittenen Zeit von der Versammlung mit grosser Spannung gefolgt wurde. Einen ausführlicheren Bericht über denselben behalten wir uns noch vor.

Der Nachmittag war durch Sectionssitzungen ausgefüllt, über die gleichfalls später an dieser Stelle berichtet werden soll. Grossartig gestaltete sich das Abendfest am Waldsee. In seiner düsteren Waldumrahmung, über die die Berge des Dreisamthales in den dämmernden Abendhimmel emporragen, liegt der ansehnliche Teich, reich belebt mit buntbeflaggten, von farbigen Laternen erleuchteten Gondeln und mitten unter diesem heiteren Leben: „da schwimmt mit Thränen im Auge ein Ichthyosaurus daher".

Eingeführt unter den Klängen des Scheffel'schen Liedes: „Es rauscht in den Schachtelhalmen" bewegt sich melancholisch über den Spiegel des Wassers ein riesiger vorsündfluthlicher Ichthyosaurus.

Ringsum spiegeln sich an dem vielbuchtigen Ufer zahllose Lichter, wie Perlen und Edelsteine an der Wasserfläche, und weithin ist der Wald beleuchtet von farbige Lampions. Da kracht ein Schuss und die ganze Gegend ist erhellt mit farbigem bengalischem Licht — Raketen und Leuchtkugeln steigen, Feuerräder sprühen ihre Garben aus und ruhig, still steigt hinter den Zweigen der schwarzen Tannen der nächtliche Himmelswanderer, der Mond in seiner ganzen Majestät am Firmament auf, dazu aus den Büschen die Klänge der Musik, dann wieder von einer Insel ein Männerquartett und die glänzende, in den Anlagen wogende Gesellschaft — ein Feengarten aus „Tausend und Eine Nacht".

Engesser (Freiburg).

Zur Cholera-Epidemie in Egypten.

Von

Dr. H. Wildt.

III.

Cairo, den 9. September 1883.

Die europäische Bevölkerung in Alexandrien und Cairo war, als sie die Choleragefahr immer näher und näher rücken sah, wie man sich denken kann, in grosser Aufregung, da sie ganz genau wusste, was man von der egyptischen Regierung und namentlich ihren Medicinalbeamten zu erwarten hatte; die Erinnerung an die 1865ger Epidemie, während der die Regierung so gut wie nichts zu ihrer Bekämpfung gethan hatte, war in vielen Gemüthern noch zu lebendig, und wenn auch seit dieser Zeit Manches für die Assainirung von Cairo und Alexandrien gethan worden war, namentlich in ersterer Stadt ganz neue, gesunde und luftige Quartiere entstanden waren, so waren doch beide, Cairo in noch höherem Grade als Alexandrien, noch weit davon entfernt, den Namen von nur halbwegs reinlichen Städten zu verdienen. Cairo speciell, das ich genau kenne, bietet in allen eingeborenen und auch einigen halb- und ganz europäischen Quartieren so viel Schmutz und üble Gerüche dar, dass alle Europäer ohne Ausnahme in den ersten Tagen ihres Aufenthaltes ein gewisses Gefühl des Ekels nicht unterdrücken können; die Gewohnheit, allen Unrath und Abfall auf die Strasse zu werfen, der Mangel an regelmässiger Reinigung dieser Strassen, die mit einer dichten Schicht Thiermist und Unrath aller Art bedeckt sind, der absolute Mangel der Canalisation, alles das müsste eigentlich die so vielgepriesene und berühmte Stadt Cairo zu einer fortwährenden Pesthöhle und gänzlich unbewohnbar machen, wenn sie nicht glücklicherweise unter einem Himmelsstriche läge, in dem Regen eine grosse Seltenheit ist, umgeben von allen Seiten von der Wüste mit ihren austrocknenden und dadurch desinficirenden Winden. Trotzdem bietet die Stadt der Entwicklung einer Epidemie natürlich aussergewöhnlich günstige Verhältnisse dar, und in der That haben auch alle früheren Epidemien in Cairo grosse Menschenverluste im Gefolge gehabt.

Ein Theil der Europäer nun, namentlich in Alexandrien, zog es unter den berührten Verhältnissen vor, das Land zeitweise gänzlich zu verlassen und nach Europa zu flüchten, und die Abreise dieses, wenn auch nur geringen Bruchtheiles der europäischen Colonien ging theilweise so überstürzt und hastig vor sich, dass man lebhaft an den Auszug des Jahres 1882, als sämmtliche Europäer wegen der Revolte Arabi's das Land verliessen, erinnert wurde; der zurückbleibende Theil aber ging unverzüglich und sehr energisch daran, Massregeln zu ergreifen, um der Epidemie so viel Einhalt als möglich zu thun. Zu diesem Zwecke bildete man eine Art von Gesundheitsräthen, welche die zu ergreifenden Massregeln berathen und zur Ausführung bringen sollten. Das Verdienst, alle diese Organisationen ins Leben gerufen zu haben, gebührt einzig und allein den europäischen Colonien; wenn es auf die arabische Bevölkerung und die egyptische Regierung angekommen wäre, hätte man wahrscheinlich in dumpfem Fatalismus Alles über sich ergehen lassen, ohne auch nur einen Finger zu rühren, wie im Jahre 1865. Um die ganze Schwierigkeit zu begreifen, mit der die Einrichtung einer Institution wie dieser Gesundheitsräthe hier zu Lande verbunden ist, muss man sich erinnern, dass die Angehörigen jeder, auch der kleinsten Nation in Egypten mit ihren Consuln und Generalconsuln an der Spitze einen Staat für sich bilden, der seine Rechte nach allen Seiten hin, sowohl dem egyptischen Gouvernement als den anderen Nationen gegenüber, eifersüchtig wahrt. Wenn z. B. in gewöhnlichen Zeiten der Polizeipräfect von Cairo eine Verordnung erlassen würde, dass jeder Hausbesitzer dreimal vor seinem Hause fegen lassen müsste, so würden schon aus Princip viele Europäer an diese Verordnung sich absolut nicht kehren, eben weil sie von dem egyptischen Polizeipräfecten ausgeht, der ihnen nichts zu sagen hat; sie gehorchen nur den Anordnungen ihrer resp. Consulate. Es war also nöthig, zunächst mit Zustimmung der Consularbehörden einen Theil der sogenannten „Capitulationen" zeitweise zu suspendiren und den Anordnungen des zu bildenden Gesundheitsrathes so Gehorsam bei allen Nationalen zu verschaffen. Angesichts der drohenden Gefahr verstanden sich die Consuln, besonders auch da die Anregung zur Bildung der Gesundheitsräthe von Europäern ausging, schnell dazu, ihre Einwilligung zu dieser Massregel zu geben, und so trat denn Anfang Juli in Cairo die Commission spéciale sanitaire zusammen, bestehend aus dem Polizeipräfecten als Präsidenten, sämmtlichen Consuln



und etwa 40 Notabeln, unter denen nur 8 Europäer, als Mitgliedern [1]). Schon in den ersten Tagen ihres Bestehens zeigte diese Commission, die vorwiegend aus Einheimischen bestand und viel zu viel Mitglieder zählte, ihre völlige Unfähigkeit zu irgend einer erspriesslichen Thätigkeit, und so wurde unter der Initiative einiger derselben angehörenden hohen europäischen Regierungsbeamten, die schon in gewöhnlichen Zeiten einen weit über ihre officielle Stellung hinausgehenden Einfluss auf die Regierungsgeschäfte ausüben, und unter Zustimmung des Consularcorps ein Comité exécutif permanent gebildet mit dem Polizeipräfect und einem Consul an der Spitze und etwas über einem Dutzend Mitgliedern, unter denen nur wenige Eingeborene; der Conseil de santé et d'hygiène publique war durch ein ärztliches Mitglied vertreten. Dieses Comité exécutif permanent trat völlig an die Stelle der unbehülflich grossen Commission spéciale sanitaire, die nur alle 8—14 Tage zusammentrat, um einen Rapport des Comité exécutif permanent entgegenzunehmen. Letzteres war autorisirt, zum Zwecke der Ausführung der von ihm getroffenen Massregeln sich direct mit allen Administrationen und Ministerien in Verbindung zu setzen, es konnte säumige Beamtete anzeigen, suspendiren und selbst vor Gericht stellen lassen, und sollte Alles anordnen und ausführen lassen, was es im Interesse der öffentlichen Gesundheit für nothwendig hielt; die sonst competenten Behörden sollten davon nur in Kenntniss gesetzt werden. Wie man sieht, waren die Befugnisse dieses Comité exécutif sehr ausgedehnte und in der That repräsentirte es während der ersten Zeit der Epidemie die eigentliche Regierung von Cairo. Die Minister waren z. Th. in Alexandrien bei dem Khedive, der Conseil de Santé et d'hygiène publique, von dem die Organisation der Gesundheitsräthe und alle ausserordentlichen hygienischen Massregeln doch eigentlich hätten ausgehen sollen, zeigte sich der an ihm herantretenden ausserordentlichen Aufgabe in den kritischsten Augenblicken so wenig gewachsen, dass es vielmehr den Eindruck machte, als sei es unter der Last der auf denselben einstürmenden Arbeiten und Vorwürfe erdrückt und verschwunden, und so regierte das Comité exécutif permanent factisch während einer bis zwei Wochen souverän in Cairo. Auf so schwachen Füssen steht die egyptische Regierungsmaschine, dass die Choleraepidemie genügte, ihre Thätigkeit zeitweise völlig zu paralysiren. Erst gegen Ende Juli, als die Regierung von dem lähmungsartigen Schrecken sich etwas erholt hatte und als dem Comité exécutif permanent sich das Bedürfniss bemerklich machte, mit derselben in nähere Verbindung zu treten, damit seinen Massnahmen nichts in den Weg gelegt würde, wurde namentlich auch auf Betreiben der hohen, die englische Occupationsarmee commandirenden Offiziere eine Commission superieure extraordinaire, bestehend aus den Ministern, dem Präsidenten des Conseil de santé et d'hygiène publique, den englischen commandirenden Offizieren und mehreren Mitgliedern des Comité exécutif permanent ins Leben gerufen, die neben dem letzteren die Anordnung und Ausführung hygienischer Massregeln sich angelegen sein liess. Obgleich so factisch drei verschiedene „Gesundheitsräthe" neben einander existirten, deren Functionen zum Theil in einander übergingen, so kam es doch zu keinen eigentlichen Collisionen, weil diejenigen Personen, deren Initiative die Schaffung derselben zu verdanken ist, allen dreien als Mitglieder angehörten und weil wir eben hier in Egypten leben, wo man gewohnt ist, dass neben der officiellen Regierung immer noch eine nicht officielle, aber um so mächtigere Nebenregierung besteht.

Von all den Commissionen entwickelte eine fruchtbringende Thätigkeit nur das Comité exécutif permanent, welches während der ganzen Dauer der Epidemie täglich Sitzungen abhielt und dessen Mitglieder grössten Theils (natürlich handelt es sich hier immer nur um Europäer) in höchst anerkennenswerther Weise zum Wohle der gesammten Bevölkerung thätig waren. Zunächst wurde die Stadt in 12 Districte eingetheilt und in jedem dieser Districte ein Comité du quartier organisirt, bestehend aus einem Mitgliede der grossen Commission spéciale sanitaire als Präsident, dem Polizeicommissär des Districts als Vicepräsident und 1—1½ Dutzend Mitgliedern, theils Europäern theils Eingeborenen, unter ihnen jedesmal der betreffende Districtsarzt. Diese Comités des quartiers versammelten sich möglichst jeden Tag, und delegirten ausserdem abwechselnd je zwei Mitglieder zu dem Polizeicommissär auf die Polizeiwache, sodass daselbst permanent sich Jemand befand, um dringend erscheinende Massregeln sofort auszuführen; jeden Tag musste ein Rapport an das Comité exécutif permanent abgehen, welcher Alles, was das Quartiercomité vorgenommen hatte, enthielt. Diese Comités des quartiers hatten für die Reinlichkeit der Strassen, Häuser, Schulen, Bäder, Moscheen etc. in ihrem Rayon zu sorgen, die Lebensmittel auf ihre Güte zu untersuchen, eventuell ihren Verkauf zu verbieten. Sie konnten nöthigenfalls jedes Haus mit Gewalt untersuchen, eventuell auf Kosten des Besitzers desinficiren oder hygieinisch für nothwendig erachtete Veränderungen an Closets, Abzugskanälen etc. ausführen lassen; sie hatten die Ausführung aller von dem Comité exécutif permanent ausgehenden Massregeln zu überwachen, alle Anträge und Klagen der Einwohner über hygieinische Missstände anzunehmen, eventuell sofort Abhülfe zu treffen. Die Polizeimanschaften waren gehalten, den betreffenden Comitémitgliedern bei der Ausführung ihrer Obliegenheiten an die Hand zu gehen. Die Comités des quartiers gingen mit wenigen Ausnahmen mit grosser Energie und Gewissenhaftigkeit vor und ihre Thätigkeit hatte denn auch zur Folge, dass der grösste Theil der Stadt binnen kurzem einen so reinlichen und properen Anblick darbot, wie vielleicht nie zuvor seit dem Bestehen derselben. Arabischer Fanatismus und Indolenz machte in einigen Quartieren natürlich auch hier jede erspriessliche Thätigkeit zu Schanden. — Eine grosse Schwierigkeit boten allen Desinfectionsversuchen die Gebäude des Wakf, d. h. die geistlichen Güter dar, unter ihnen alle Moscheen, Schulen etc. der dritte Theil des Grundbesitzes in Cairo gehört zu diesen Wakfgütern, die zum Theil in Ruinen liegen, zum Theil dem Einsturz nahe sind; erst seit einigen Jahren hat man unter der Leitung eines unserer Landsleute, Franz Berg's, der jetzt erster Ingenieur des Wakfministeriums ist, angefangen, etwas Ordnung in die Verwaltung dieser Gebäude zu bringen und was sonst der Natur des Arabers absolut entgegenläuft, Reparaturen und Umbauten mit denselben vorzunehmen (nebenbei bemerkt, haben hiervon, Dank unserem Landsmanne, mehrere von den berühmtesten alten Moscheen profitirt, die dem Einsturze nahe waren; dieselben sind natürlich genau in dem alten Stile reparirt und entzücken jetzt den Besucher weiter durch ihre einzig dastehende zierliche Architektur). Jede Moschee enthält nun eine grössere Anzahl öffentlicher Aborte, welche mit Senkgruben versehen sind, die natürlich niemals entleert werden; jede Moschee macht sich in Folge dessen schon von weitem durch den Geruch bemerkbar und es war von der grössten Wichtigkeit, diese Pesthöhlen zu desinficiren. Aber nur unter grossem Widerstande von Seiten der fanatischen Geistlichkeit erreichte man endlich, dass die öffentlichen Aborte zum Theil vermauert, die Senkgruben entleert und desinficirt wurden. — Das Comité exécutif sorgte dafür, dass Desinfectionsmittel in grösstmöglichster Menge (ebenso wie Medicamente für die ersten Bedürfnisse im Erkrankungsfalle) den einzelnen Comités des quartiers überwiesen und auf den Polizeistationen deponirt wurden; denn nicht nur ist ein grosser Theil der eingeborenen Bevölkerung zu arm, um sich die Desinfectionsmittel kaufen zu können, auch die begüterten Eingeborenen sind gewöhnlich zu geizig, um für einen solchen Zweck, wie die Desinfection, Geld auszugeben, und so war es unbedingt nöthig, um ein irgendwie genügendes Resultat zu erzielen, die Desinfectionsmittel theilweise gratis zu liefern. Es dauerte nicht lange, so war die im Lande vorräthige Menge derselben verbraucht; obgleich das Conseil de santé et d'hygiène publique schon gleich bei dem Auftreten der Epidemie in Damiette darauf aufmerksam gemacht worden war, dass nicht genug Desinfectionsmittel im Lande seien, geschah doch nichts, um solche in genügender Menge telegraphisch in Europa zu bestellen, von wo sie in 2—3 Wochen schiffsladungsweis hätten ankommen können, und so waren denn gerade auf der Höhe der Epidemie die Vorräthe von Carbolsäure und Eisenvitriol erschöpft, so dass eine Zeit lang erstere garnicht, letzteres nur zu ganz exorbitanten Preisen zu haben war! Für die Ausführung der Desinfection selbst gab das Comité exécutif parmanent detaillirte Vorschriften, welche in mehreren Sprachen gedruckt an allen Strassenecken angeschlagen wurden; ebenso liess dasselbe die Namen seiner Mitglieder, die Namen der Mitglieder der einzelnen Comités des quartiers, überall öffentlich anschlagen und sorgte dafür, durch populäre Belehrungen über das Wesen der Krankheit und über die ersten Massregeln, die gegen dieselbe zu ergreifen seien, die Gemüther der Bevölkerung zu beruhigen.

Einem Uebelstande aber konnte man trotz des besten Willens nicht abhelfen, das war der Mangel an Aerzten, und nichts beweist mehr die Kläglichkeit der jetzigen egyptischen Sanitätseinrichtungen und die Nothwendigkeit, sie unverzüglich zu reformiren, als dass die oberste Medicinalbehörde nur im Stande war, 29 Aerzte für Cairo, eine Stadt von etwa 400000 Einwohnern zur Verfügung zu stellen (ich sehe natürlich ab von den wenigen frei practicirenden europäischen Aerzten, von denen etwa 8—10 zur Zeit der Epidemie sich in Cairo befanden). Der Aerztemangel sowohl auf dem platten Lande als in den Städten war so gross und führte zu so schreienden Uebelständen, dass die egyptische Regierung auf Drängen des englischen Gourvernements mehrere Dutzend Aerzte theils aus England theils aus Indien kommen liess, die freilich erst gegen das Ende der Epidemie ankamen und bei ihrer völligen Unkenntniss des Landes und der Sprache bei allem guten Willen und aller Tüchtigkeit nur verhältnissmässig wenig leisten konnten.

Um den Transport der Erkrankten in die Hospitäler und der Todten auf die Friedhöfe zu besorgen, stellte das Comité exécutif permanent 17 Wagen, eine Anzahl Tragbahren und 85 Mann Träger, auf die einzelnen Polizeiwachen vertheilt, zur Verfügung; um die früher erwähnten Unzuträglichkeiten bei der Bestattung möglichst abzuschaffen, liess man 200 mit Zink ausgeschlagene und mit Deckel versehene Leichenkästen machen, die leichter zu desinficiren waren, als die nur aus Holz angefertigten; ferner mit Zinkblech beschlagene Tische zum Waschen der Leichen vor der Beerdigung. Den Leichenconducten wurden bestimmte ausserhalb der Stadt befindliche Wege zu den Friedhöfen vorgeschrieben, um der Bevölkerung den Anblick der vielen Leichen zu ersparen; durch Militärposten auf den Friedhöfen selbst wurde dafür gesorgt, dass die Effecten der Todten verbrannt und die Leichenkästen etc. vorschriftsmässig desinficirt wurden. An dem gesundheitswidrigen Zustand der Gräber selbst etwas zu ändern, dazu war freilich auch das Comité executif permanent zu schwach; mit Mühe gelang es, einige mitten in bewohnten Stadtvierteln befindliche kleine mohammedanische Friedhöfe zu schliessen; die koptischen und griechischen Begräbnisstätten in Alt-Cairo, mitten in dem alten Römerkastell Babylon, in Wohnhäusern selbst gelegen — ein Zustand, der aller Beschreibung spottet und jedem Nichtaugenzeugen unglaublich

1) In Alexandrien etablirten sich ähnliche Commissionen wie in Cairo; ich werde in Folgendem die Epidemie von Alexandrien nur ganz kurz berühren, da ich sie nicht aus eigener Anschauung kenne und auch hinreichendes Material von dort mir nicht zu Gebote steht. Dr. W.

erscheint — musste man unangetastet lassen; trat doch der griechische Consul persönlich dafür ein, dass man sie unberührt liess!

Schlachthäuser sind schon in kalten Ländern weit davon entfernt, geruchlos zu sein, in warmen Climaten aber hauchen sie fast stets Dünste aus, die mehr an eine Abdeckerei als an einen Ort, in dem Fleisch für menschliche Nahrung geschlachtet wird, erinnern. Das Caironer Schlachthaus wurde demgemäss von dem Executivcomité soweit als möglich gereinigt, der Betrieb desselben mehr geordnet; die Häute der Schlachtthiere wurden an Ort und Stelle sofort mit Salz und Alaun behandelt und dann in besonderen Magazinen aufbewahrt; ihr Transport in die Gerbereien, welche sich in Alt-Cairo befinden und daselbst weit und breit die Luft verpesteten, untersagt und so der Betrieb der letzteren suspendirt, nachdem sie natürlich vorher selbst tüchtig desinficirt worden waren und man eine grosse Anzahl faulender frischer Häute vollständig vernichtet hatte.

Ein weitere von dem Comité getroffene Anordnung bestand in dem allabendlichen Anzünden von Feuern auf den Strassen, die durch Theer, Pech und Schwefel genährt, weithin Rauch und Qualm verbreiteten; ferner brannte man eine Art von Feuerwerkskörpern ab, die aus Pulver und Schwefel bestehend, ebenfalls reichlichen Qualm entwickelten. Die Zweckmässigkeit dieser Massregel ist wohl in hohem Grade discutabel, allein sie trug bedeutend dazu bei, die Gemüther der Bevölkerung zu beruhigen, welche so fortwährend sich bewusst wurde, dass man energisch an der Bekämpfung der Seuche arbeite. Ob endlich die eine Zeit lang in einigen Strassen der Stadt ausgeführte Besprengung mit Eisenvitriollösung eine andere Wirkung gehabt hat, als die Feuer, möchte ich meinestheils ebenfalls bezweifeln.

Wie aus dem Angeführten hervorgeht, arbeitete man in Cairo sehr energisch daran, die hygienischen Verhältnisse der Stadt zu verbessern und was Menschenkräfte in so kurzer Zeit und unter so schwierigen Verhältnissen fertig bringen können, hat man auch erreicht. Allein abgesehen davon, dass indolente und fanatische Araber in vielen Theilen der Stadt die Arbeit des Comité exécutif permanent unmöglich machten oder sofort wieder zerstörten, ist doch jedenfalls die Frage aufzuwerfen, ob es überhaupt möglich ist mit unseren Methoden der Desinfection irgend einen Einfluss auf den seit Jahrtausenden mit Unrath und Abfallstoffen imprägnirten Boden, auf die so verunreinigte Grundluft und das Grundwasser auszuüben und ich möchte mich eher der Ansicht zuneigen, dass die nachträgliche Desinfection der Closets, die Leerung der Senkgruben etc. den Untergrund der Stadt nicht mehr gereinigt haben, als ein Fass Carbolsäure den Nil, wenn man es in denselben entleert hätte. Der Untergrund einer Stadt ist eben nur durch fortwährende vollständige Abführung aller festen und flüssigen Abfallstoffe rein zu halten und ein seit langer Zeit inficirter Boden ist durch Carbolsäure und Eisenvitriol überhaupt nicht zu desinficiren. — Diese Ueberzeugung drängte sich auch dem Comité exécutif permanent allmälig auf und so beschloss man einige der schmutzigsten arabischen Hüttenquartiere, in denen die Seuche am ärgsten wüthete, gänzlich zu zerstören und die Bevölkerung einstweilen in grossen Zeltlagern unterzubringen. Diese Hütten, aus Brettern, Stroh und Nilschlammziegeln bestehend, wurden mit Petroleum begossen und verbrannt und die Bewohner in zwei grossen Lagern untergebracht, theils 12 Kilometer stromaufwärts von Cairo in Tura, am rechten Nilufer, theils 25 Kilometer stromabwärts an der Bawage d. h. der Stelle, wo sich der Nil in seine beiden Arme theilt. Die Evacuation von im Ganzen etwa 7—8000 Menschen geschah nach unseren Begriffen natürlich nicht ohne Härte und der Aufenthalt in der ersten Zeit in diesen Hals über Kopf eingerichteten Lagern, die sich in der Wüste befanden, mag wohl auch nicht viel Bequemlichkeiten dargeboten haben; allein es war ein radicales Mittel, um die Infectionsherde zu zerstören, die inficirte Bevölkerung in gesunde Luft und auf gesunden Boden (Wüste!) zu bringen, und in der That waren die Erkrankungen in beiden Lagern nur sehr gering an Zahl und in der Stadt selbst nahm die Epidemie sofort nach der Evacuation merklich ab. Ob dieses Mittel in civilisirten Ländern anwendbar wäre, lasse ich dahingestellt, für Egypten ist es das einzig rationelle gewesen, und wenn man jetzt anfangen würde, diesen Leuten nach ihrer Rückkehr an Stelle ihrer Schmutzhöhlen gesunde luftige Häuser zu bauen und wenn sie selbst sich etwas mehr an Reinlichkeit gewöhnen würden, so würde man auch einige Aussicht haben, dass eine künftige Epidemie nicht wieder gerade in diesen Stadttheilen (Boulak und Alt-Cairo) so mörderisch hauste, wie bis jetzt noch jede Cholera-Epidemie, die Cairo heimgesucht hat.

In Alexandrien hatte man unterdessen bald nach dem Auftreten der Epidemie im Delta eine Massregel eingeführt, von der man sich viel versprach und die besonders des dort residirenden vizeköniglichen Hofes wegen bis Ende August aufrecht erhalten wurde: man etablirte einen Schutzcordon um die Stadt und liess Jeden, der in die Stadt wollte, eine siebentägige Quarantäne durchmachen, ehe man ihm den Eintritt erlaubte. Dieser Schutzcordon, der übrigens ebenso „sorgfältig“ wie die früheren Cordons gehandhabt wurde, schützte natürlich garnicht; trotzdem wurde er, selbst als die Epidemie schon in Alexandrien selbst ausgebrochen war, ungeachtet der Störungen des Verkehrs und der grossen Kosten aufrecht erhalten! In Cairo begnügte man sich rationeller Weise, die aus dem Innern des Landes ankommenden Reisenden ärztlich untersuchen zu lassen und etwaige Kranke sofort ins Hospital zu dirigiren.

Sehen wir jetzt, nachdem wir die Thätigkeit der Caironer Gesundheitsräthe kennen gelernt haben, welchen Verlauf die Epidemie in der Stadt nahm.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. In Wien verstarb plötzlich im Alter von 34 Jahren der erst vor Kurzem zum Vorstand der Nerven-Poliklinik am allgemeinen Krankenhaus ernannte Dr. Nathan Weiss, durch zahlreiche neurologische Arbeiten und namentlich auch den Wien besuchenden Ausländern von seinen stark frequentirten Cursen her wohlbekannt.

— Der neugegründete Verein Preussischer Medicinal-Beamter hält am Freitag den 28. d. M. 9 Uhr Vormittags seine erste Sitzung im Architecten-Vereinshause hierselbst Wilhelmstrasse 92.

— Die Cholera-Epidemie in Egypten hat, dem Erlöschen nahe, noch ein beklagenswerthes Opfer gefordert: Wie aus Alexandria vom 19. d. M. gemeldet wird, ist daselbst Dr. Thuillier, Mitglied der französischen Cholera-Expedition und Assistent Pasteur's, der Seuche erlegen. Der unter so tragischen Umständen erfolgte Tod des französischen Gelehrten wird speciell in Berlin grosser Theilnahme begegnen, wo man sich seiner Persönlichkeit noch in vielen Kreisen erinnert: bekanntlich war es Herr Thuillier, welcher zu den im Auftrage des Landwirthschaftsministers im Frühjahr 1882 auf der Domäne Packisch angestellten Versuchen mit Milzbrandimpfungen — deren schliessliches Resultat ja freilich den damals gehegten Erwartungen wenig entsprach — von Seiten Pasteur's deputirt worden war.

— In der jüngsten Sitzung der Pariser Académie de médecine sprach Bouchardat über die Genese des Tuberkelbacillus, dessen Specifität er zwar anerkannte, dessen Uebertragung in den Organismus von aussen, also die Contagiosität als klinischen Vorgang der Tuberculose er aber leugnete; seiner Ansicht nach handle es sich um ein Product der Leukocythen, die unter gewissen Umständen, besonders bei schlecht functionirendem Stoffwechsel, die Fähigkeit gewännen, sich in pathogene Bacillen zu verwandeln! Daher seien bei der Therapie der Phthise alle antiparasitären Bestrebungen erfolglos, die Hebung der allgemeinen und localen Ernährung aber prophylactisch wie therapeutisch als einzig rationelles Ziel in Aussicht zu nehmen.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Kreis-Physikus Sanitätsrath Dr. Zimmermann zu Düsseldorf den Character als Geheimer Sanitätsrath und dem Geheimen Sanitätsrath Dr. Krocker zu Breslau den Rothen Adler-Orden 3. Klasse mit der Schleife zu verleihen.

Niederlassungen: Die Aerzte: Korth in Gützkow, Dr. Pelkmann in Richtenberg, Dr. Stephan in Welsleben, Dr. Hillebrecht in Vlotho, Kranz in Nideggen.

Verzogen sind: Die Aerzte: Dr. Herbst von Welsleben nach Eilenstedt, Dr. Kersten von Neudamm nach Salzwedel, Dr. Behse von Halberstadt nach Elbingerode, Dr. Jacubasch von Moelln nach Andreasberg, Kreis-Wundarzt Dr. Arens von Schmallenberg als Kreis-Physikus nach Erkelenz, und Ober-Stabsarzt Dr. Koehnhorn von Wesel nach Aachen.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Bernick hat die Livonius'sche Apotheke in Stralsund, der Apotheker Burghoff die Feuerabend'sche Apotheke in Greifswald, der Apotheker Wessel die seither von dem Apotheker Wichmann verwaltete Diesing'sche Apotheke in Prerow käuflich erworben. Der Apotheker Wilh. Hartmann hat die Apotheke seines Vaters in Pr. Oldendorff übernommen. Dem Apotheker Roever ist die Administration der Wuth'schen Apotheke in Diepholz und dem Apotheker Luebbers die Administration der Ulrich'schen Apotheke in Wennigsen übertragen worden.

Todesfälle: Die Aerzte: Kreis-Physikus Sanitätsrath Dr. Wippern in Sulingen, Brosin in Wehdem, Dr. Hedler in Hamburg, Ober-Stabsarzt a. D. Dr. Siemon in Driesen und Apotheker Reddemann in Sagard.

Bekanntmachungen.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Diepholz mit dem Sitz in Sulingen ist vom 1. December d. J. ab anderweit zu besetzen. Qualificirte Bewerber um diese Stelle, mit welcher ein Gehalt von jährlich 600 M. ohne Pensionsberechtigung verbunden ist, wollen sich bis zum 1. November d. J. unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Lebenslaufes bei uns melden.

Hannover, den 12. September 1883.

Königliche Landdrostrei.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Biedenkopf soll wieder besetzt werden. Qualificirte Medicinalpersonen können sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse, sowie eines Lebenslaufes binnen 6 Wochen bei uns um die Stelle bewerben. Etwaige Wünsche hinsichtlich des Wohnsitzes werden thunlichste Berücksichtigung finden.

Wiesbaden, den 3. September 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Potsdamerstrasse 31 a.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 1. October 1883. № 40. Zwanzigster Jahrgang.

I. Ueber die schlafmachende Wirkung des Paraldehyd.

(Vortrag, gehalten auf der Versammlung des psychiatrischen Vereins der Rheinprovinz am 16. Juni 1883.)

Von

Dr. **Jos. Peretti** in Andernach.

Die bekannten Nachtheile des wirksamsten unter den bis jetzt angewandten Schlafmitteln, des Chloralhydrats, haben in der jüngsten Zeit zu Versuchen mit zwei neuen Mitteln geführt, deren Eigenschaften zuerst im physiologischen Institut zu Strassburg näher erforscht worden sind und welche dann auch schon verschiedentlich bei Kranken, speciell bei Geisteskranken angewandt wurden, ich meine Acetal (richtiger Diaethylacetal) und Paraldehyd. Ueber das erste dieser Mittel, das Acetal, welches zuerst v. Mering auf seine Wirksamkeit prüfte, liegen Beobachtungen von Hiller, Berger und Stoltenhoff vor, aber nur Letzterer glaubt nach seinen Erfahrungen dasselbe weiter empfehlen zu dürfen. Günstiger lauten die Veröffentlichungen über Paraldehyd, und ich möchte Ihnen in Kurzem die Resultate mittheilen, die wir in der Andernacher Anstalt mit diesem Mittel in den letzten 3 Monaten gesehen haben.

Ueber die chemische Qualität des Paraldehyd ist vorauszuschicken, dass derselbe eine polymere Modification des Aldehyd nach der Formel $C_6H_{12}O_3$ darstellt und entsteht, wenn Salzsäure, Schwefelsäure, schweflige Säure, Carbonylchlorid etc. bei gewöhnlicher Temperatur auf Aldehyd einwirken. Paraldehyd ist eine farblose, im Geruch an Chloroform erinnernde, scharf schmeckende Flüssigkeit, welche bei 124° C. siedet und beim Abkühlen unter 10° zu Crystallen erstarrt. Er löst sich bei 13° in 8 Theilen Wasser, bei höheren Wärmegraden erst in 16 Theilen. Nach Cervello[1]) wirkt Paraldehyd schon in mittleren Gaben auf die Nervencentren, vorzugsweise auf das grosse Gehirn; nach grösseren Gaben wird auch das Rückenmark stark beeinflusst, die Reflexthätigkeit erlischt und dann werden durch Lähmung der Medull. oblong. die Athembewegungen sistirt, in Folge dessen nun zuletzt die Herzthätigkeit aufgehoben wird; künstliche Athmung lässt den Herzschlag fortdauern. Die frühe Wirkung auf das Grosshirn

1) v. Cervello, Ueber die physiologische Wirkung des Paraldehyd und Beiträge zu dem Studium über das Chloralhydrat. (Aus dem Laboratorium f. experim. Pharmak. zu Strassburg.) Archiv für exper. Pathol. u. Pharm. XVI, p. 265, 1882.

musste die Anwendung als Hypnoticum nahe legen, und bei den vergleichenden Versuchen, die Cervello mit Paraldehyd und Chloralhydrat anstellte, ergab sich eine auffallende Aehnlichkeit zwischen beiden Medicamenten in Betreff der schlafmachenden Wirkung; zu Gunsten des Paraldehyd sprachen aber noch die Vortheile, dass die Respirationsfrequenz viel weniger als durch Chloral sank und auch grössere Gaben Paraldehyd den Blutdruck nicht merklich beeinflussten, eine Herzlähmung nicht wohl zu fürchten war. Cervello schloss aus diesen seinen Beobachtungen und aus einigen von ihm und Kobert angestellten Versuchen am Menschen, dass 10,0 Paraldehyd in wässeriger Lösung auf mehrere Einzelgaben vertheilt, als Hypnoticum zu empfehlen sei, um so mehr, als keine erheblichen Störungen des Allgemeinbefindens aufträten.

Auf diese Empfehlung hin folgten bald ausgedehnte Versuche von Morselli[1]), der sich über die hypnotische und sedative Wirkung des Paraldehyd äusserst günstig aussprach; auch Berger[2]) glaubt seinen Erfahrungen gemäss, den Paraldehyd zu weiteren Versuchen empfehlen zu dürfen und zwar überall da, wo das Chloral nicht wirkt oder contraindicirt ist. Weitere Beobachtungen sind bis jetzt meines Wissen nicht veröffentlicht worden.[3])

Wir benutzten in Andernach ebenso wie Morselli ein Präparat aus der Fabrik von Trommsdorff in Erfurt, und wir gaben den Paraldehyd in 4procent., wässriger, mit 10 % Zucker versüsster Lösung, die sich sehr gut nehmen lässt und in ihrem Geschmack an Pfeffermünz erinnert. Selbst unruhige Geisteskranke nahmen das Mittel in dieser Gestalt trotz der nothwendig grossen Quantität Flüssigkeit gut und, dass das Einnehmen wegen schlechten Geschmackes verweigert wurde, wie dies von Acetal berichtet wird, kam nicht vor.

Meine allerdings in Bezug auf die Zahl bescheidene Beobachtungen erstreckten sich auf 4 Gesunde und auf 32 Geisteskranke

1) Morselli, Richerche sperimentali intorno alla azione ipnotica e sedativa della paraldeide nelle malattie mentali. Gazzette degli opitali 1883, No. 4, 5, 6. Ausführl. Referat im Irrenfreund 1883, No. 3.

2) Berger, Ueber die schlafmachende Wirkung des Acetal und des Paraldehyd, Breslauer ärztl. Zeitschrift 1883, No. 6.

3) Seit Juni haben noch Beobachtungen über Paraldehyd veröffentlicht: Brown in Brit. med. Journ. p. 956; Langreuter in der Sitzung der Gesellschaft für Psych. und Nervenkrankh. zu Berlin, 9. Juli 1883, Ref. Neurol. Centralbl. No. 14; Gugl in Zeitschrift f. Therapie, August.

verschiedener Form. Gegeben wurden Dosen von 2—6 Gr. und bis zu 8 Gr. pro die; gefahrdrohende Nebenwirkungen traten in keinem Falle ein.

Die Versuche an Gesunden, die angestellt waren, um die Wirkung des Mittels auf die normalen Functionen kennen zu lernen, ergaben im Verein mit gelegentlich an den Kranken gemachten Beobachtungen, dass eine Dosis von 3—6 Gr. nach wenigen Minuten einen festen 2—4 Stunden dauernden Schlaf am Tage herbeizuführen vermochte, welcher durchaus angenehm und ohne jegliche missliche Empfindungen nach dem Erwachen war. Kurz nach dem Einnehmen stellte sich ein Gefühl von Müdigkeit und Schwere in den Augenlidern ein und die Betreffenden sanken, wenn man sie ruhig liess, alsbald in tiefen Schlaf, häufig mit lautem Schnarchen. Die Respiration verminderte sich um durchschnittlich zwei Athemzüge in der Minute, mehrmals gar nicht, die Pulsfrequenz sank um 2—8 Schläge; dabei blieben sowohl Respiration, wie Puls durchaus regelmässig und gleichmässig, nur zeigte die Pulswelle insofern eine Aenderung, als dieselbe ein Verschwinden der ersten secundären Erhebung (Wolff), also ein Nachlassen der Elastizitätsschwingungen und daher deutliche Neigung zu Dikrotismus erkennen liess, eine Beobachtung, die auch Morselli für kleinere Gaben gemacht hat. Die beigegebenen Pulscurven zeigen diese Veränderung. Fig. 1 wurde unmittelbar vor dem Einnehmen von 4 Gr. Paraldehyd, Fig. 2 eine halbe Stunde nach dem Einnehmen gezeichnet und letztere zeigt deutlich das Verschwinden der ersten secundären Erhebung. Fig. 3, die eine Stunde nach dem Einnehmen gezeichnet ist, lässt schon einen Rückgang nach Fig. 1 erkennen, aber die nächsten Stunden brachten noch ähnliche Bilder und erst 24 Stunden später waren die Curven der ersten Curve wieder gleich.

Fig. 1.

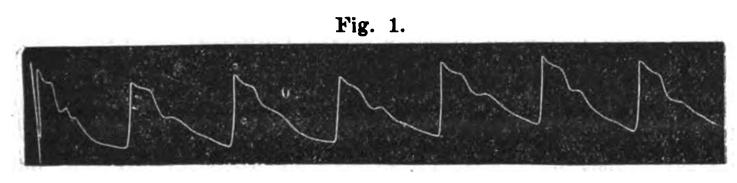


Fig. 2.

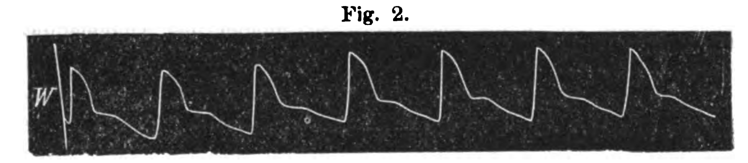
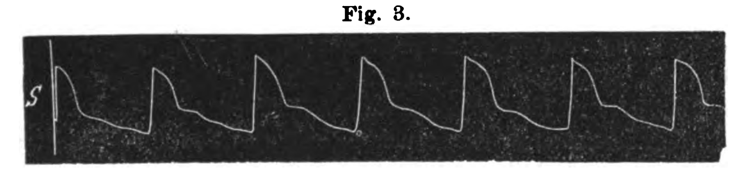


Fig. 3.



Die Temperatur sank unbedeutend, um wenige Centigrade; Congestionen, Veränderungen der Pupille traten nicht ein. Auf die Verdauungsorgane hat Paraldehyd keinen Einfluss gezeigt, der Appetit wurde nicht verschlechtert, im Gegentheil, einzelne Kranke glaubten eine wohlthuende Wirkung auf den Magen und den Appetit zu spüren; der Nachgeschmack nach dem Einnehmen war so gering, dass er niemals Veranlassung zu Klagen oder Widerwillen gegen die Speisen gegeben hat. Auch nach längerem Gebrauche stellten sich keine Störungen der Magen- und Darmfunctionen ein. Zur Entscheidung der Frage nach der Vermehrung oder Verminderung der Urinmenge, in welcher Frage Morselli und Berger sich gegenüberstehen, kann ich keine Zahlen anführen, nur möchte ich, ohne besondere Schlüsse daraus zu ziehen, als auffallend erwähnen, dass in 2 Fällen während des Gebrauches von Paraldehyd nächtliches Bettnässen constant blieb, während diese Kranken, wenn das Mittel ausgesetzt war oder keinen Schlaf mehr herbeiführte und wenn sie ohne Paraldehyd schliefen, nicht unrein waren.

Wir haben in dem Paraldehyd ein Mittel, welches bei Gaben von 3—6 Grm. im Stande ist, einen mehrstündigen Schlaf hervorzurufen, der von keinem Aufregungszustand eingeleitet wird, rasch eintritt, keine bedrohlichen Symptome zeigt und ein gleichmässiger, tiefer, dem physiologischen Schlaf überaus ähnlicher ist. Das Erwachen unterscheidet sich ebenfalls nicht von dem nach normalem Schaf; Kopfschmerzen, Congestionen, Abgeschlagensein in den Gliedern sind nachher niemals geklagt worden. Solche Vorzüge vermögen unstreitbar den Paraldehyd über das Chloralhydrat zu setzen, und dazu kommt noch, dass auch nach längerem Gebrauche des Paraldehyd gar keine unangenehmen Nebenempfindungen oder gefährliche Erscheinungen zu Tage treten; in einem Falle nahm eine Kranke in 42 Tagen 179 Grm., eine andere in 41 Tagen 162 Grm. ohne jede schädliche Wirkung. Es können auch decrepide Personen und Paralytiker ohne Bedenken Paraldehyd einnehmen, und Herzaffectionen sind keine Contraindication für die Anwendung desselben.

So freudig wir auch die Entdeckung eines derartigen gefahrlosen Schlafmittels begrüssen möchten und so dankbar gerade die Psychiatrie die Bereicherung des Arzneischatzes um ein gutes Beruhigungsmittel anerkennen würde, um so bedauerlicher ist es, dass auch der Paraldehyd nicht im Stande ist, einen unmittelbaren oder auch nur wesentlichen Einfluss auf den Verlauf der Geistesstörungen auszuüben; denn ich muss gleich vorweg gestehen, dass wir einen durchgreifenden, nachhaltigen Erfolg bei unseren Kranken nicht gesehen haben.

Die ersten Versuche, trotzdem sie mit der geringen Dosis von 2 Grm. begonnen wurden, waren ermuthigend, die Kranken, denen Paraldehyd wegen nächtlicher Unruhe Abends gegeben wurde, schliefen die ersten Nächte besser und selbst solche, die früher eine gleiche Dosis Chloralhydrat genommen hatten, schliefen schneller ein und schliefen nicht schlechter. Die Kranken, denen Paraldehyd am Tage wegen hochgradiger Erregung gegeben wurde, zeigten sich bald nach dem Einnehmen ruhiger. Aber beide Erfolge, der hypnotisirende und der sedative, waren von kurzer Dauer, die Beruhigung der Aufgeregten machte schon nach wenigen Stunden der Unruhe wieder Platz und die Kranken, die anfangs gut schliefen, wurden bald wieder in den Nächten gehört, wenigstens in der 2. Hälfte der Nacht. Auf diese Weise war es geboten, bald eine Vergrösserung der Gaben eintreten zu lassen, und dies musste schon nach wenigen Tagen wiederholt werden. Die Gewöhnung an das Mittel ist eben eine recht grosse. Wurde der Paraldehyd einige Tage ausgesetzt, so schien bei neuer Verordnung die Wirkung für den Augenblick eine kräftigere, aber auch um so rascher vorübergehende.

Am deutlichsten zeigte sich diese Art der Wirkung in den Fällen von frischer Tobsucht, es liess sich die grosse Unruhe bei Tag und bei Nacht für eine kurze Zeit dämpfen, aber selbst mehrfache Gaben am Tage brachten keine dauernde Beruhigung. In dem leider nur als einziger mir zur Verfügung stehenden Fall von circulärer Störung schien der Paraldehyd im maniakalischen Stadium eine gute Wirkung auszuüben, da die Erregung eine geringere war als in den früheren tobsüchtigen Phasen, aber eine Abkürzung dieses Stadiums wurde keineswegs erzielt. Ebensowenig war eine schnellere Beruhigung bei periodischer Tobsucht zu verzeichnen. Die chronischen Manien und die Erregungen der Blödsinnigen wurden kaum vorübergehend günstig beeinflusst. Auch verschwindend gering war die Wirkung bei den Aufregungen der Hallucinanten und bei Melancholie mit Angstzuständen; eine Melancholische mit grosser ängstlicher Agitation, die in 8 Tagen 54 Grm. Paraldehyd in morgenlichen und abendlichen Dosen nahm, schlief die ersten Tage (anfangs nach 2, später nach 3 und 4 Gr.)



jedesmal nach dem Einnehmen ½—4 Stunden, wobei der Puls, der in der Erregung 104—112 betrug, im Schlaf auf 73—84 herunterging, aber die Zwischenzeiten waren in keiner Weise beeinflusst, und später hatten auch 2 mal 4 Grm. am Tage gar keine Wirkung mehr, während dann Morphium-Injectionen besser Ruhe erzielten. Günstiger war der Erfolg des Paraldehyd gegen die Schlaflosigkeit bei den einfachen melancholischen Verstimmungszuständen; er brachte für die Nacht schon in der Dosis von nur 2 Grm. den erwünschten Schlaf und nahm so ein quälendes Symptom der Krankheit hinweg. Danach lässt sich auch für die nervöse Schlaflosigkeit bei Nicht-Geisteskranken, nach geistigen Ueberanstrengungen und Aufregungen eine gute Wirkung erwarten, wie dies Morselli an sich selbst erprobte und wofür auch ich ein Beispiel anführen kann. Es genügt ja in diesen Fällen eine vorübergehende Anwendung des Mittels, bei welchem ein Erfolg eigentlich nie ausbleibt, und ist also eine Gewöhnung ausgeschlossen.

Wenn ich den Schluss aus meinen Beobachtungen ziehen darf, so ergiebt sich, dass wir in dem Paraldehyd kein specifisches Heilmittel für die Psychosen, auch kein Beruhigungsmittel für dauernd erregte Kranke, wohl aber ein Schlafmittel besitzen, welches unter Umständen, bei leichten Depressionszuständen, die Heilung unterstützen kann.

Die Vortheile vor dem Chloralhydrat sind: die Ungefährlichkeit des Paraldehyd, selbst in grösseren Dosen, für das Herz, das Fehlen der Gefahr einer cumulirenden Wirkung, das schnelle Eintreten des Schlafes ohne vorherige Erregungs- und Congestionserscheinungen und das Fehlen unangenehmer Empfindungen nach dem Erwachen. Der Hauptnachtheil des Paraldehyd ist die baldige Angewöhnung an das Mittel mit dem Zwang des baldigen Vergrösserns der Dosis, und diese Eigenschaft ist bei der an sich im Vergleich zu Chloral schon nothwendig grösseren Dosis um so beachtenswerther, als auch der Preis des Paraldehyd ein noch recht höher ist.[1])

Noch nicht erwähnt wurde eine zwar nicht bedenkliche, aber doch unangenehme Nachwirkung des Paraldehyd, mit der unter Umständen zu rechnen ist, nämlich die, dass die Athemluft noch mindestens 24 Stunden nach dem Einnehmen den characteristischen, süsslichen Geruch nach Paraldehyd deutlich erkennen lässt und dass eine einzige Person, die am Abend eingenommen hat, hinreicht, im Schlafsaal für die Nacht eine recht unangenehme Atmosphäre zu bereiten.

II. Ein Fall von Stichverletzung des Gehörorgans vor Gericht und nachträgliche Anklage des Verletzten wegen supponirter Simulation und Meineides.

Von
Dr. **Friedrich Bezold,**
Privatdocent der Ohrenheilkunde in München.

Die traumatischen Verletzungen des Gehörorgans, soweit sie nicht eine für die directe Inspection nachweisbare Continuitätstrennung am Trommelfell und der Leitungskette der Gehörknöchelchen oder Blutextravasate in dem Auge zugänglichen Regionen des äusseren oder mittleren Ohres veranlasst haben, oder endlich mit Schädelfissuren complicirt sind, für welche sich diagnostische Anhaltspunkte finden, bieten der forensischen Begutachtung meist grosse Schwierigkeiten.

Verhältnissmässig günstige Bedingungen für die Diagnose ergeben Verletzungen der Tuba. Der nachfolgende Fall bietet hierfür ein gutes Beispiel und verdient sowohl in seiner otiatrischen als in seiner forensen Beziehung ein besonderes Interesse, insofern als hier die Art und Ausdehnung der Verletzung und der Grad der dadurch bedingten Hörstörung mit voller Sicherheit aus dem objectiven Befunde erschlossen werden konnten, trotzdem die Verletzung, welche die Functionsstörung bedingte, an einer sehr verborgenen Stelle das Gehörorgan betroffen hatte und ausserdem noch seit der Einwirkung des Traumas bereits dreiviertel Jahre verflossen waren.

Den mir vom Gericht zugesandten Untersuchungsakten lag zur genaueren Orientirung für mich ein ärztliches Gutachten des behandelnden Arztes bei, welcher den Verletzten kurz nach stattgefundener Verwundung untersucht und die Behandlung geleitet hatte. Ich lasse hier dasselbe, da es am raschesten in den Vorgang der Verletzung selbst und die daran sich anschliessenden Folgen uns einführt, gleich wörtlich folgen.

„Der Bauerssohn F. H. von G. war am 29. Juni 1881 Abends gegen 8 Uhr durch einen Messerstich in das linke Ohr verletzt worden. Bei der noch am nämlichen Abend 9½ Uhr vorgenommenen Untersuchung des kräftig gebauten, bisher immer gesunden Verwundeten, welcher starken Blutverlust sowohl direct nach aussen als auch durch Mund und Nase gehabt hatte, ergab sich dieser Befund: das Gesicht des zu Bette liegenden äusserst geschwächten Pat. war mit frischem und eingetrocknetem Blute bedeckt; sowohl in der Mund- als der Nasenhöhle fanden sich Blutcoagula; nach Reinigung des mit Blutgerinsel erfüllten linken äusseren Gehörganges fand sich eine horizontal von aussen vorne nach innen hinten verlaufende Wundöffnung, welche in einen, die vordere Wand des knorpeligen Theiles des äusseren Gehörganges mit Spaltung der vorderen Ohrklappe (Tragus) durchbohrenden, und hinter dem Unterkiefergelenke bis in die Rachenhöhle sich erstreckenden Stichkanal führte. (Das Messer, mit welchem die Verletzung zugefügt worden, war in der Wunde stecken geblieben, und vom Verletzten selbst herausgezogen worden.)

„Die Wunde selbst zeigte sich rein mit glatten Rändern und blutete nur noch unbedeutend."

„H. blieb die betreffende Nacht im Wirthshaus des Thatortes liegen und erbrach während derselben grössere Mengen verschluckten Blutes."

Am nächsten Morgen wurde er nach Hause gefahren. Die Heilung der Wunde erfolgte unter antiseptischem Regime per primam intentionem. Das Oeffnen des Mundes war während der ersten Tage nur sehr wenig möglich und noch längere Zeit behindert; auch Schmerzen beim Schlucken waren mehrere Tage hindurch vorhanden, und wurde die drei ersten Tage über etwas Blut ausgespuckt. Während mehrerer Wochen bestand geringe Anästhesie der linken oberen Gesichtshälfte. Am 17. Juli stellte sich H. nochmals vor, und da jetzt die Bewegung des Unterkiefers fast vollständig frei, das mittlere und innere Ohr aber von der Verletzung gänzlich unberührt geblieben waren, auch der äussere Gehörgang und die Ohrmuschel keine Verunstaltung zeigten, und H. nur über etwas Sausen im linken Ohr klagte, so wurde damals angenommen, dass vollkommene Heilung erfolgt, und für das Hörvermögen auf dem linken Ohre keine üblen Folgen zu erwarten seien."

„Am 10. August 1881 jedoch stellte sich H. neuerdings vor mit der Angabe, dass er jetzt an heftigem Ohrensausen leide, welches ihm das Hören überhaupt sehr erschwere, und dass die Hörempfindung auf dem linken Ohre vollkommen aufgehoben sei. Die wiederholt vorgenommene Untersuchung des linken äusseren Gehörganges und Trommelfelles zeigte keine pathologische Veränderung derselben; ebenso ergab die Untersuchung der Rachenhöhle ein negatives Resultat. Dagegen konnte ich mich bei Prüfung

---

1) Nachtrag. In der Zeit, nachdem dieser Vortrag gehalten worden, ist der Preis des Paraldehyd, der sich bis 60 Mk. pro Kilogrm. stellte, ein immer niedrigerer geworden, so dass jetzt schon chemische Fabriken denselben zu 30 Mk. und wohl noch billiger berechnen.

der Schallempfindung nicht überzeugen, dass H. auf dem linken Ohre das Ticken einer Taschenuhr höre oder mit halblauter Stimme Gesprochenes, selbst in unmittelbarer Nähe verstehe. Da ich zu einem Verdachte auf Simulation nicht den geringsten Anlass hatte, so musste ich, in Betrachtung der Richtung des Stichkanales und der übrigen oben beschriebenen Symptome, annehmen, dass die Tuba Eustachii direct oder indirect in Mitleidenschaft gezogen und dadurch die Hörfähigkeit auf dem linken Ohre bedeutend herabgesetzt worden sei, und gab in diesem Sinne mein Gutachten vor Gericht ab".

Der anscheinende Widerspruch zwischen dem Schlussbefunde des behandelnden Arztes am 17. Juli, welcher eine dauernde Beeinträchtigung des Hörvermögens nicht angenommen hatte und dem späteren Untersuchungsresultat, welches derselbe am 10. August erhalten hatte, demzufolge eine bedeutende Herabsetzung der Hörweite bestand, veranlasste das Gericht, ein Obergutachten vom Landgerichtsarzt einzuholen. Derselbe erklärte, die Angabe des verletzten H., er sei auf dem linken Ohre taub, für „unwahr". „Für die Annahme einer solchen Folge der erlittenen Verletzung fehlen alle Anhaltspunkte, da das Messer nur einen kleinen Theil der Ohrmuschel gespalten hat, in das Ohr selbst gar nicht eingedrungen ist und der Wundkanal die schallempfindenden und schallleitenden Nervenapparate (!) gar nicht berührt hat. — H. ist daher auf dem linken Ohre nicht schwerhörig, noch viel weniger ganz taub, er besitzt jedenfalls ein gutes Durchschnittsgehör; wenn dieses Gehör nicht zu den exquisit feinen gezählt werden darf, so ist sicher die Anhäufung von Ohrenschmalz und Haaren im Gehörgang schuld, nicht aber die erlittene Verletzung, welche das Gehörorgan gar nicht betraf". Soweit der Gerichtsarzt. Auf Grund seines Gutachtens wurde vom Gericht die Verletzung als eine leichte angenommen, die Arbeitsunfähigkeit des Verletzten auf 5 Tage festgestellt und das Urtheil der Richter lautete in diesem Sinne für den Thäter.

Dieses Gutachten hatte aber noch eine weitere schlimme Folge für den Verletzten. Auf Grund desselben und auf die spätere Aussage mehrerer Zeugen hin, welche bemerkt haben wollten, dass H. auf seinem linken Ohr ganz gut höre, wurde nachträglich gegen H. vom Staatsanwalt die Anklage wegen Verbrechens des Meineides erhoben, „indem er den vor seiner zeugschaftlichen Vernehmung abgenommenen Eid wissentlich durch das falsche Zeugniss verletzt habe: er habe in Folge des ihm vom Bauer L. S. aus G. am 29. Juni 1881 zugefügten Messerstiches das Gehör auf dem linken Ohre vollständig verloren!

Da die beiden zu Rathe gezogenen Aerzte in den neuerdings ihnen abverlangten Gutachten auf ihrer ursprünglich ausgesprochenen Ueberzeugung stehen blieben, somit zwei einander vollständig widersprechende Gutachten dem Gericht vorlagen, so wurde H. auf Antrag der beiden berathenden Aerzte vom Untersuchungsrichter behufs specieller Untersuchung des Gehörorgans an mich gewiesen.

Bei seiner persönlichen Vorstellung am 12. März 1882 machte mir H. zunächst über seine subjectiven Empfindungen im linken verletzten Ohr folgende Angaben; es bestehe auf diesem Ohr fortwährendes Sausen, das sich manchmal verstärkt und klopfend wird, es sei ihm, als ob etwas im linken Ohr stecke, im warmen Stall und bei der Arbeit überfalle ihn manchmal ein Schwindelgefühl, so dass er hinaus an die kalte Luft müsse; wenn anderes Wetter werde, treten auch Schmerzen im linken Ohre auf. Ob das Ohr gleich nach der Verletzung schwer gehört habe, hätte er nicht wissen können, weil er einen Heftpflasterverband trug: Ueber die Blutung giebt derselbe auf Befragen an, dass in dem Augenblick, als er das Messer aus der Wunde zog, das Blut aus Ohr, Nase und Mund hervorkam, es sei das ganze Bett voll Blut gewesen, und eine halbe Stunde nach der Verletzung habe er noch eine Waschschüssel voll schwarzes geronnenes Blut erbrochen.

Die objective Untersuchung ergab folgenden Befund: Auf der hinteren Fläche des Tragus von dessen oberem Rande bis zum Boden der Eingangsöffnung des Gehörgangs verläuft schief von oben vorne nach unten hinten eine ca. 1 Ctm. lange, etwas eingezogene Narbe. Der knorplige wie knöcherne Gehörgang selbst zeigen vollständig normale Gestalt und Weite.

Das Trommelfell bietet folgendes Bild: Die Farbe erscheint im Ganzen dunkler grau als am normalen, gegen die Mitte hinter dem Umbo ist derselben etwas Gelb beigemischt, welches ohne scharfe Grenze in die dunkelgraue Farbe des übrigen Trommelfelles übergeht. Der Hammergriff erscheint breiter und differenzirt sich durch seine auffällig weisse Farbe scharf vom übrigen Trommelfell, ebenso springt der kurze Fortsatz des Hammers stark hervor, und von demselben gehen sowohl nach aufwärts als nach rückwärts scharf hervortretende Falten aus, von denen besonders die für Einsenkung des Trommelfells characteristische hintere vom kurzen Fortsatz beginnende und nach rück- und abwärts verlaufende Falte prononcirt ist. Der normale Reflex fehlt, dagegen befindet sich weiter gegen die Peripherie nach vorne unten ein rundlicher glänzender Fleck, ein glänzender Punkt auf dem kurzen Fortsatz, der sich linear auf die hintere Falte fortsetzt und ein paar kleine Reflexe vor und über dem kurzen Fortsatz. Der lange Schenkel des Ambos scheint schwach durch. Wurde mittelst des pneumatischen Siegle'schen Trichters die Luft im Gehörgang durch Saugen mit dem Munde verdünnt, so zeigte das Trommelfell keine deutliche Excursion, nur der rundliche nach vorne unten gelegene Reflex wurde dabei etwas glänzender, ohne jedoch von der Stelle zu rücken.

Durch die in diesem Falle leicht auszuführende Rhinoscopia posterior konnte constatirt werden, dass das pharyngeale Ostium der Tuba sich links ebenso wie rechts vollständig normal verhielt. Dagegen ergab die Untersuchung mit dem Catheter, dessen stärkstgekrümmte Form in diesem Fall leicht in den Tubeneingang einzuführen war, eine absolute Undurchgängigkeit für einen starken Strom comprimirter Luft. Eine dünne Fischbeinsonde liess sich noch auf 14 Mm. über das Catheterende in die Tuba vorschieben, wo sie dann auf ein nicht zu überwindendes Hinderniss stiess.

Von ferneren Versuchen, welche ich noch mit H. anstellte, sei erwähnt, dass ein auf das Ohr aufgesetztes Stethoscop kein Pulsationsgeräusch ergab, dass auf der betreffenden Zungenhälfte keine Geschmacks- oder Sensibilitätsstörungen nachweisbar waren und dass die tiefsten Töne des Klaviers bei festverschlossenem rechten vom linken Ohr bei ganz schwachem Anschlage gehört wurden.

Leise Sprache hörte das linke Ohr noch auf ca. 10 Ctm. Die a^1-Stimmgabel und die kleine c-Stimmgabel werden per Luft, vor die linke Concha gehalten, vernommen. Vom Scheitel klingt die Stimmgabel nur in das linke kranke Ohr, auch bei verschlossenem rechten wird sie noch stärker im linken als im gesunden rechten gehört.

Fassen wir die Resultate der Untersuchung zusammen, so brauche ich zu dem für Tubenabschluss in hohem Masse characteristischen Befunde am Trommelfell für den Ohrenarzt kein Wort weiter hinzuzufügen. Ueber das Vorhandensein einer ausgesprochenen Einsenkung desselben, wie sie an jedem normalen Trommelfell eintritt, sobald in Folge von länger bestehendem Tubenabschluss eine Luftverdünnung in den Mittelohrräumen durch Resorption des Sauerstoffs stattfindet, kann in diesem Falle bei dem Verhalten der Form, Farbe und Reflexe am Trommelfell nicht der geringste Zweifel obwalten. Zweifelhaft konnte man nur



allenfalls sein, ob der verschwommene gelbliche Fleck hinter dem Umbo durch das Durchscheinen des dem Trommelfell näher gerückten Promontoriums oder durch Ansammlung von gelblichem Serum bedingt war, welches in Folge der Hyperämia ex vacuo in die Mittelohrräume transsudirt war.

Auch die subjectiven Erscheinungen, welche H. angab, stimmen vollständig mit den erfahrungsgemäss bei Tubenabschluss vorkommenden überein. Ebenso waren seine Angaben bei der Prüfung der cranico-tympanalen Leitung die bei dem vorliegenden pathologischen Befund zu erwartenden. Die bei dem Pat. gefundene Hörweite für Sprache und Stimmgabel per Luft entsprach ebenfalls vollkommen der bei längerem Tubenverschluss eintretenden Hörverminderung. Nur eine einzige interessante Abweichung ergab die Untersuchung von dem Verhalten, wie wir es so häufig bei einfachem Tubenabschluss in Folge von Catarrhen, Schwellung, Secretion der Tuba oder Verlegung ihres Pharyngealostiums durch Geschwülste im Nasenrachenraum zu finden gewohnt sind, und das waren die Untersuchungsresultate, welche sich in der Tuba selbst bei der Luftdouche per Catheter und ferner bei der Sondeneinführung durch den Catheter feststellen liessen. Während der spontan durch eine der eben angeführten Ursachen entstandenen Tubenabschluss der Luftdouche mittelst des Politzer'schen Verfahrens nur ausnahmsweise, der Luftdouche per Catheter aber wohl kaum jemals ein unüberwindliches Hinderniss entgegensetzt, zeigte es sich in unserem Falle, obgleich der stärkst gekrümmte Catheter sich mühelos bis tief in das Pharyngealostium einführen liess, unmöglich, die comprimirte Luft durch den Tubencanal ins Mittelohr zu treiben und die characteristische Vorwölbung des Trommelfells zu erzeugen, mit welcher regelmässig die beträchtliche Hörbesserung nach der Luftdouche sich einzustellen pflegt.

Wenn wir nicht den trügerischen klinischen Erfahrungen, welche auf dem Wege der Tubensondirungen am Lebenden gewonnen worden sind, sondern den zuverlässigen pathologisch-anatomischen Befunden, welche wir bei Obductionen in der Tuba finden, Glauben schenken, so spielen weitaus die häufigsten pathologischen Veränderungen, welche zu einem Abschluss des Canals führen, in erster Linie an seinem pharyngealen Ostium und im Anfang seines knorpligen Theils; in zweiter Linie, und zwar wahrscheinlich nur im Anschluss an vorausgegangene eitrige Processe der Paukenhöhle, können sich Verengerungen oder Verwachsungen auch am tympanalen Ostium der knöchernen Tuba ausbilden. Wirkliche, unzweifelhaft als pathologisch aufzufassende Verengerung der Tuba in ihrem mittleren Theil habe ich bei meinen zahlreichen Sectionen des Gehörorgans bis jetzt niemals constatiren können und befinde mich bezüglich derselben ganz in Uebereinstimmung mit Schwartze, nach welchem „Stenosen im mittleren Verlaufe des Tubencanals ausserordentlich selten scheinen."[1])

In unserem obigen Falle nun hatte die directe Inspection des Pharyngealostiums per rhinosc. dasselbe ebenso normal wie auf der guthörenden rechten Seite ergeben. Eine Otorrhoe war niemals, auch nicht nach der Verletzung vorhanden gewesen, welche zu einer Verwachsung am anderen Ostium geführt haben könnte. Auch die Form der Einsenkung des Trommelfells, welche dasselbe, wie bei den entfernt von der Paukenhöhle selbst spielenden Processen der Tuba in der Regel, im Ganzen betraf, sprach gegen eine Verwachsung ihres Lumens gerade in der Paukenhöhlenmündung, bei welch' letzterer ich wiederholt sowohl am Lebenden, als auch per sectionem eine starke locale Einsenkung der vorderen Trommelfellhälfte habe constatiren können, welche eben mit zum Verschluss des Ostium tymp. in diesen Fällen beitrug.[2])

1) Handbuch der pathol. Anatomie von Klebs, VI. Lief., pag. 105.
2) Diese Fälle werden an anderer Stelle gelegentlich ihre Veröffentlichung finden.

Dagegen ergab die Sondirung der Tuba eine Undurchgängigkeit derselben in ihrer Continuität. Die Sonde, welche durch den mit seinem Schnabel bereits ziemlich tief im Ostium phar. liegenden Catheter leicht in der gleichen Richtung sich weiter vorschieben liess, stiess in einer Tiefe von 14 Mm. auf ein unüberwindliches Hinderniss, über welches auch die feinste conische Fischbeinsonde nicht hinüberzubringen war. Berücksichtigen wir die starke Krümmung des benutzten, nicht federnden Silbercatheters, dessen Schnabel vielleicht ca. 1 Ctm. tief in das Pharyngealostium hineinreichte, so befand sich das Hinderniss in der Tuba ca. 24 Mm. jenseits desselben, also an der Stelle, welche ungefähr dem Isthmus der Tuba entspricht, einer Stelle, welche, wie eben angeführt, spontan jedenfalls nur ganz ausnahmsweise erkrankt.

Dass durch die Stichverletzung eine Continuitätstrennung an einer Stelle der Tuba stattgefunden haben musste, dafür ist auch die abundante Blutung aus Mund und Nase, welche sofort nach dem Herausziehen des Messers erfolgte, beweisend. Aus der Paukenhöhle selber konnte die Blutung nicht stammen, weil das Trommelfell und der knöcherne Gehörgang sowohl kurz nach der Verletzung, als auch bei meiner späteren Untersuchung intact gefunden wurden. Die äussere Wunde hatte den Tragus durchtrennt. Da die vordere Wand des knorpligen mit derjenigen des knöchernen Gehörgangs einen stumpfen, nach vorne offenen Winkel bildet, so wird, angenommen, dass der Stich auch nur annähernd senkrecht auf die Seitenfläche des Schädels geführt wurde, die Messerspitze zunächst wieder die vordere knöcherne Gehörgangswand von aussen, also die Vorderfläche des Os tympanicum getroffen haben. Wäre der Stichcanal weiter nach hinten gerichtet gewesen, so hätte er ein zweites Mal in das Lumen des Gehörgangs geführt. Umgekehrt hätte das Messer bei stärkerer Richtung von hinten nach vorne am Processus glenoideus des Unterkiefers ein Hinderniss für sein weiteres Eindringen gefunden. Sobald aber eine Stichwaffe zwischen vorderer knöcherner Gehörgangswand und Gelenkfortsatz des Unterkiefers eingedrungen ist (und ein auch nur annähernd senkrecht in der Gegend des Tragus auftreffender Stich wird immer in den nach einwärts successive sich verengernden Spalt zwischen knöchernen Gehörgang und Proc. glenoidalis hineingelangen), so erscheint auch ihr weiteres Vordringen nach einwärts mit Nothwendigkeit durch die vorliegenden anatomischen Verhältnisse vorgezeichnet. Auf der in leicht nach vorwärts concavem Bogen medial und vorwärts verlaufenden glatten Aussenfläche des Os tympanicum wird die Messerspitze nach einwärts gleiten, bis sie auf die Fissura Glaseri trifft, in welcher sie sich verfangen wird. Falls die Kraft sich nicht hier an dem knöchernen Widerstand erschöpft, so wird die Spitze weiter den in die Fissur sich heraberstreckenden Fortsatz des Tegmen tympani, welcher ihr direct entgegensteht, durchdringen. Damit ist sie in die Tuba selbst gelangt, und zwar an der Stelle, wo knöcherner und knorpliger Theil sich vereinigen; dringt sie nur noch etwas tiefer ein, so reicht eine sehr geringe weitere Kraft aus, um die entweder sehr dünne oder an dieser Stelle bereits ganz fehlende knöcherne Wand des Carotiskanals zu durchdringen und den die Arterie auch im Felsenbein umgebenden Sinus cavernosus oder die Carotiswand selbst zu eröffnen. Die Blutung war in unserem Fall eine sehr profuse, der behandelnde Arzt fand ungefähr 1½ Stunden nach stattgehabter Verletzung dieselbe zwar nahezu stehen, aber den kräftig gebauten, bisher gesunden Mann in Folge des starken Blutverlustes äusserst geschwächt. Der Verletzte selbst gab mir an, dass in dem Augenblick, als er das in der Wunde stecken gebliebende Messer herauszog, das Blut aus Ohr, Nase und Mund hervorkam; das ganze Bett sei voll Blut gewesen und ½ Stunde nach der Verletzung habe er noch eine Waschschüssel voll schwarzes

geronnenes Blut erbrochen. Der behandelnde Arzt fand bei seiner ersten Untersuchung sowohl in der Mund- als in der Nasenhöhle Blutcoagula. Bei der Heftigkeit der Blutung, welche sich sofort an die Entfernung des Messers anschloss, ist demnach in unserem Falle eine directe Fortsetzung der Stichwunde bis in den Carotiskanal und eine traumatische Communication zwischen dem letzteren und dem Tubenkanal mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen. Die kleine, die Fissura Glaseri durchsetzende Arteria tympanica oder eine der Arteriae auriculares würden kaum Veranlassung zu einer so profusen Blutung gegeben haben, und jedenfalls wäre in diesem Falle das Blut nicht in solcher Menge durch die Tuba abgeflossen, dass ½ Stunde später eine Schüssel voll erbrochen wurde.

Für den Fall, dass der Stichkanal mehr von oben nach unten, als in horizontaler Richtung verlief, wären allerdings noch weitere arterielle Verletzungen denkbar, die Carotis selbst könnte noch vor ihrem Eintritt in den Knochenkanal und unterhalb desselben von der Spitze des Instruments getroffen worden sein, wenn dasselbe zwischen Spina angularis des Keilbeins und Processus styloideus nach einwärts gedrungen wäre, ebenso könnte die Arteria maxillaris interna in den Bereich der Verletzung gefallen sein. In beiden Fällen wäre aber eine gleichzeitige traumatische Durchtrennung der Tuba anatomisch schwer denkbar gewesen.

Es wäre wohl der Mühe werth, mit Rücksicht auf die forensische Bedeutung der Verletzungen in der Vorderohrgegend an der Leiche Experimente darüber zu machen, wohin eine hier gesetzte Stichwunde in der Regel führt. Aus den anatomischen Verhältnissen kann man mit Wahrscheinlichkeit voraussagen, dass ein die Seitenfläche des Kopfs annähernd senkrecht treffender Stich in einem kleinen Bezirk vor dem äusseren Ohreingang, den Tragus miteinbegriffen, eine anatomisch vorgeschriebene Bahn findet, welche bei genügender Kraft des Stosses in die Tuba und den Carotiskanal des Felsenbeins führt.

Mein Gutachten konnte natürlich im Anschluss an dasjenige des behandelnden Arztes und im Gegensatz zu demjenigen des Gerichtsarztes, welches die Schwerhörigkeit für Simulation erklärt hatte, dahin lauten, dass das scharf characterisirte und typische Bild des Tubenverschlusses vorliegt, welches in diesem Falle durch die Vernarbung der durch die Tuba führenden Stichwunde entstanden ist; dass die Hörweite, welche der Verletzte angab, der bei dauerndem Tubenabschluss erfahrungsgemäss vorkommenden entspricht und dass derselbe, nachdem er leise Sprache mit diesem Ohr nur mehr auf circa 10 Cent. hörte, welche ein normales Ohr auf 20—25 Meter Entfernung percipirt, wohl berechtigt war, sich auf diesem Ohre als nahezu taub zu erklären, und ich hoffe wohl, dass derselbe auf Grund meines Befundes von der Anklage des Meineides freigesprochen worden sein wird.

Es sei mir gestattet, im Anschluss an diesen Fall noch eine weitere Hoffnung nur anzudeuten, seine Veröffentlichung möge in etwas dazu beitragen, um die Ueberzeugung zu verbreiten, dass auch die forensischen Aerzte eine Einführung wenigstens in die Hauptkapitel der Ohrenheilkunde, welche ihnen auf Universität geboten wird, nicht wohl entbehren können, und dass diese Disciplin allmälig ihre Stellung unter den obligaten Prüfungsgegenständen finden möge, welche ihr, der Wichtigkeit des Organs selbst, seiner häufigen und verschiedenartigen Erkrankungen und der Bedeutung derselben für den Gesammtorganismus entsprechend, ebenso gut gebührt, wie beispielsweise ihrer Schwesterdisciplin, der Augenheilkunde.

III. Geheilter Bruch am Schädelgrund.

Von
Dr. A. Voelkel zu Berleburg in Westfalen.

Seitdem Sectionsbefunde uns belehrt haben, dass Basisfracturen heilen können, hat natürlich das alte Dogma von der absoluten Tödtlichkeit dieser Art von Verletzungen seine Geltung verloren, und wohl dürfte König Recht haben, wenn er in seinem „Lehrbuch der speciellen Chirurgie" schreibt: „Mir scheint, dass die Prognose bei Basisfracturen noch besser ist, als man glaubt. Die häufige Tödtlichkeit der Verletzung liegt eben in der häufigen Gehirncomplication, und so kommt es, dass wir noch immer geneigt sind, bei einer Verletzung, welche keine derartigen schweren Erscheinungen zeigt, oder welche, nachdem solche primär stattfinden, rasch heilt, zu glauben, es sei keine Fractur der Basis gewesen." Immerhin gehören Fälle von unzweifelhaften Brüchen des Schädelgrundes, denen der Verletzte nicht unterliegt, zu den grossen Seltenheiten. Ein solcher Fall ist der folgende:

Der Chausseearbeiter J. H. aus H., ein kräftiger Mann von 44 Jahren, erhielt am Abend des 25. Mai 1879 mit dem stumpfen Ende einer Hacke einen Schlag in die linke Schläfengegend. Anderweitig in Anspruch genommen, konnte ich den Verletzten erst am Morgen des 27. Mai besuchen. Nachdem ich dem Gericht eine kurze Anzeige gemacht, wurde ich aufgefordert, einen gutachtlichen Fundbericht einzureichen. In diesem Bericht, den ich unmittelbar nach dem zweiten Besuche bei H. (am Vormittag des 30. Mai) abfasste, heisst es wörtlich:

„In der linken Schläfengegend, namentlich oberhalb des linken Ohrs, befindet sich eine fast teigig anzufühlende, auf Druck sehr schmerzhafte Anschwellung der Weichtheile. Diese Anschwellung hat den Umfang eines Handtellers, ist dunkelroth und zeigt eine erhöhte Temperatur. Hinter dem linken Ohr, in der Gegend des Warzenfortsatzes des linken Schläfenbeins, sieht man blauschwarze Blutunterlaufungen (Sugillationen). Derartige Blutunterlaufungen zeigen sich auch an dem oberen und unteren Augenlid links; die Bindehaut des linken Augapfels ist mit Blut stark unterlaufen. Aus dem linken Ohr, aus dem, nach der Angabe des Vulneraten und seiner Umgebung, in der Nacht vom 25. zum 26. Mai sich sehr viel Blut ergossen, fliesst eine wässrige Flüssigkeit in ziemlicher Quantität fortwährend aus. Das Hörvermögen ist linkerseits sehr vermindert. Aus der Nase, aus der in den ersten Stunden nach zugefügter Verletzung gleichfalls starke Blutungen stattgefunden haben sollen, ergiesst sich noch jetzt zeitweise Blut in geringerer Menge. Im Gesicht haben sich seit dem 27. Mai die Symptome einer Lähmung des linken Gesichtsnerven (Verziehen der rechten Gesichtshälfte nach rechts, Unvermögen das linke Auge zu schliessen, Abweichen der herausgestreckten Zungenspitze nach links) nach und nach sehr deutlich herausgebildet. Der Verwundete, welcher in den ersten Stunden post factum sehr häufig und gestern auch noch einmal erbrochen, klagt über Schwindel, Eingenommenheit des Kopfes und fortwährende, sehr heftige Schmerzen in der linken Schläfengegend. Der Schlaf ist schlecht, durch Träume und Phantasien gestört, das Bewusstsein im wachen Zustande vollständig vorhanden. Patient klagt, bei einer Pulsfrequenz von 100 Schlägen in der Minute, über viel Durst. — Nach dem vorliegenden Befunde muss ich annehmen, dass bei dem H. an der Grundfläche des Schädels (Basis cranii) in der Gegend des linken Felsenbeins eine Continuitätstrennung des Knochens (Fissur) besteht. Derartige Fissuren können heilen, und hoffe ich, dass dies auch hier der Fall sein wird; indess ist eine solche Verletzung unter allen Umständen eine lebensgefährliche."

Im Anschluss an die Schilderung des Status präsens vom 30. Mai sei zunächst noch Folgendes erwähnt: Am 27. Mai war die Menge der aus dem linken Ohre sich ergiessenden (damals blutig tingirten) Flüssigkeit eine viel grössere, als am 30ten; wenn



Patient sich auf die linke Seite legte, strömte es förmlich aus dem Ohre. Eine spätere genauere Untersuchung ergab, wie zu erwarten, eine Zerreissung des Trommelfells links. — Während am 30. Mai die Erscheinungen einer Lähmung des linken Facialis sehr eclatant in die Augen fielen, konnte ich am 27. nur eine kaum bemerkbare Verziehung des Gesichts nach rechts constatiren.

Das Sehvermögen links war in keiner Weise gestört; keine Erweiterung der Pupille, die durchaus normal reagirte; kein Schielen.

Puls weder intermittirend, noch verlangsamt; hatte am 27. Mai dieselbe Frequenz von 100 regelmässigen Schlägen wie am 30. Mai.

Vulnerat ist unmittelbar nach dem Schlag ungefähr eine Viertelstunde besinnungslos gewesen.

Therapie: Acht Blutegel in die linke Schläfengegend; Kälte; innerlich zuerst Senna mit Natr. sulf., darauf Nitrum.

Bei dieser Behandlung nahm die Verletzung einen verhältnissmässig sehr günstigen Verlauf. Schon nach 14 Tagen ging H. (gegen mein Verbot) wieder umher. Er war um diese Zeit schon völlig fieberfrei und bei gutem Appetit. Klagen über zeitweisen reissenden Kopfschmerz links; Schwindel (wankender, unsicherer Gang); bei Bewegungen des Unterkiefers Schmerz und Spannung im linken Kiefergelenk, die ihm das Kauen auf der linken Seite nicht gestatteten; Facialislähmung noch die nämliche hochgradige; eitriger Ausfluss aus dem linken Ohre; die Sugillationen an den Augenlidern etc. und die Anschwellung in der Schläfengegend waren verschwunden. Nach vier Wochen fungirte der Verletzte schon wieder als beaufsichtigender „Oberarbeiter" auf der Chaussee.

22. Juli 1879: Facialislähmung nicht mehr so bedeutend, aber das Gesicht noch immer verzogen, Lagophthalmus; Schwindel: wenn H. über sich sieht oder die Augen schliesst, geräth er in so starkes Wanken, dass er sich nicht mehr auf den Beinen zu halten vermag; Gedächtnisschwäche; Gehör links sehr schlecht (ist fast taub); dem linken Ohr entfliesst etwas übelriechende Flüssigkeit; Allgemeinbefinden gut; arbeitet seit einiger Zeit selbst wieder.

27. Juli 1881: Gesundes blühendes Aussehen; noch stets Gedächtnissschwäche (muss sich z. B., was er vor der Verletzung durchaus nicht nöthig hatte, alle Aufträge des Chausseeaufsehers aufschreiben, sonst vergisst er sie regelmässig); Schwindel weniger; Gehör hat sich nicht gebessert; linkes Ohr trocken; Gesicht nicht mehr verzogen; nur noch geringer Lagophthalmus.

15. Februar 1882: Lagophthalmus und Schwerhörigkeit wie früher; das Gedächtniss wieder ein besseres; Schwindel fühlt H. nur noch allabendlich sogleich nach dem Zubettegehen: es dreht sich alsdann etwa eine halbe Minute lang „Alles mit ihm herum".

Der Status präsens vom 15. Februar 1882 ist bis jetzt (September 1883) stationär geblieben; nur stellt sich der Schwindel Abends blos noch selten ein.

Interessant ist in unserem Fall die allmälige Herausbildung der Facialislähmung. Eine Zerreissung des Nerven können wir ausschliessen, denn sonst hätte die Paralyse in ihrer späteren Ausdehnung und Stärke schon sofort nach der Verletzung vorhanden sein müssen. Mit König dürfen wir daran denken, „dass ein Bluterguss innerhalb der Wandung des knöchernen Canals oder eine Neuritis die Lähmung bedingt hat." Der noch jetzt bestehende Lagophthalmus deutet darauf hin, dass es im Gebiete der Innervation des linken Sphincter palpebrarum zu dauernden Structurveränderungen gekommen ist.

In wie weit bei der fast völligen Taubheit des linken Ohrs (H. hört nicht den Schlag einer unmittelbar vor das Ohr gehaltenen Taschenuhr) ausser der Zerreissung des Trommelfells eine Zerreissung etc. des Acusticus mit im Spiele ist, möchte schwer zu bestimmen sein. Jedenfalls erscheint die Annahme einer Läsion des Hörnerven nicht ungerechtfertigt.

IV. Ein Fall von Verhaltung einer Placenta succenturiata.

Von

Dr. **Haussmann** in Berlin.

Obgleich das Vorkommen von Nebenmutterkuchen (Placentae succenturiatae), welche an die zahlreichen kleinen Placenten der Wiederkäuer erinnern, und somit gewissermassen im Darwinschen Sinn einen Rückschlag bei der Frau darstellen, bei ihr schon seit mehr als zwei Jahrhunderten bekannt ist, verdankt man ihre Erkenntniss in der Regel ihrem spontanen Abgange nach der Geburt, oder Störungen des Wochenbettes durch Blutungen oder eine eingetretene Infection. In der Nachgeburtsperiode selbst dagegen scheinen derartige Fälle nur ausnahmsweise erkannt worden zu sein, obschon sie ein nicht geringes, aber statistisch nicht genau zu ermittelndes Contingent zu den Verzögerungen und Störungen jener stellen. Der nachfolgende, hierher gehörige, und keinem der mir bekannt gewordenen in seinem Verlaufe völlig gleichende Fall, welchen ich vor Kurzem beobachtet habe, zeigte nun eine recht auffällige Erscheinung, welche schon während der Nachgeburtszeit selbst auf das mögliche Bestehen dieser Anomalie und damit auf die durch sie angezeigte Kunsthilfe hinzuweisen vermag.

Frau X. bekam am rechtzeitigen Ende ihrer ersten Schwangerschaft Wehen, die am 13. April d. J. Abends zunahmen und, nachdem das Fruchtwasser schon früher unmerklich abgeflossen war, am 14. früh 2 Uhr den Muttermund völlig erweiterten; um 4¾ Uhr Morgens wurde spontan ein lebender Knabe geboren, dessen Gewicht am Nachmittag desselben Tages 2950,0 betrug. Ungefähr 10 Minuten nach der Ausstossung der Frucht suchte ich die Nachgeburt aus der sich schlecht zusammenziehenden und bei Entfernung der Hand von ihrem Grund sofort blutenden Gebärmutter durch Reibung und nachfolgenden Druck von aussen zu entfernen, indess blieben alle meine Bemühungen erfolglos, und nöthigten mich nach etwa 10 Minuten, nachdem auch die Katheterisirung kein Hinderniss von Seiten der Harnblase gezeigt hatte, zunächst von ihnen abzustehen, um sowohl der Pat., als auch meinen ermüdeten Fingern etwas Ruhe zu gewähren.

Nach einer kurzen Pause gelang die Expression auffallend leicht; als ich jedoch den zwischen den Schenkeln, aber dicht vor den äusseren Genitalien liegenden Mutterkuchen, dessen Eihäute noch zum grösseren Theil in ihnen lagen, langsam erhob, um sie zu entfernen, fühlte ich sofort ein deutliches Abreissen derselben. Ich versuchte sie nunmehr durch Umdrehen des ausserhalb liegenden Mutterkuchens vollständig herauszuziehen, stand aber davon ab, als ich bei seinem Ergreifen wiederum sofort eine deutliche Trennung seiner innerhalb der Geschlechtsorgane liegenden Anhänge wahrnahm. Hierbei hatte ich nicht das bei erschwerter Entfernung der Eihäute sonst empfundene Gefühl ihrer allmähligen und bis zu einer gewissen Grenze zunehmenden Dehnung, sondern das eines schwereren und unmittelbar einen grösseren Widerstand leistenden Körpers. Nunmehr ging ich daher mit zwei Fingern der rechten Hand in die Geschlechtsorgane ein, um die Art des Hindernisses zu ermitteln, gelangte an den sich zuspitzenden Eihäuten entlang an ihr in der Gebärmutter liegendes äusserstes Ende, und fühlte an deren hinteren Wand dicht über dem inneren Muttermund und mit jenen fest verbunden ganz deutliches Gewebe eines Mutterkuchens. Ich umging diesen in seiner ganzen Ausdehnung und entfernte ihn vollständig, wie mir ein zweites Eingehen bewies. Die nach der äusseren und inneren Untersuchung normal gestaltete Gebärmutter, welche vorher, so-

bald ich die Hand von ihrem Grunde entfernte, sogleich erschlafft war und reichlich geblutet hatte, zog sich jetzt gut und vollständig zusammen; ich spülte sie mit einer 2 % Carbolsäurelösung aus, und verabreichte 1,0 Secalis cornuti [1]). Das Wochenbett, in dessen ersten 6 Tagen die Scheide zwei Mal täglich mit derselben Lösung ausgespült wurde, verlief normal und ohne Fieber: weder in den Vorlagen, noch in der Spülflüssigkeit fanden sich jemals irgend welche ungewöhnlichen Abgänge.

Der durch die Expression entfernte Mutterkuchen war rund, völlig unversehrt, und unterschied sich von dem normalen eines reifen Kindes nur durch seinen kleineren Umfang, die geringere Grösse und die Flachheit seiner Cotyledonen; das aus der Gebärmutter direct geholte Stück desselben war nach der Entfernung eines seiner Decidua serotina anhaftenden frischen Blutgerinnsels annähernd zungenförmig, etwas über 9 Ctm. lang, am schmäleren Ende 2 Ctm., an dem breiteren ungefähr 5 Ctm. breit, seine einzelnen Lappen waren höher als die des eigentlichen Mutterkuchens, dem gegenüber sich seine Ansatzstelle an den Eihäuten noch deutlich erkennen liess.

Was nun zunächst die Deutung des Präparates betrifft, so spricht der Mangel gesonderter Eihäute an demselben, seine längliche fast zungenförmige Gestalt, und endlich sein Aufsitzen auf den Eihäuten des normalen Mutterkuchens gegen die vielleicht auftauchende Annahme, dass das manuell entfernte Stück von einem vorzeitig abgestorbenen und entweder verloren gegangenen, oder aufgesogenen zweiten Zwilling herrühre: es war somit im vorliegenden Falle eine Placenta succenturiata nach der Expression der normalen zurück- und mit ihr im Zusammenhang geblieben, durch welchen die richtige Diagnose und Behandlung ermöglicht wurde.

Obgleich in den letzten Jahren die seit den ältesten Zeiten von den Aerzten immer wieder erörterte, aber seit zwei Decennien anscheinend abgeschlossene Frage nach der besten Entfernung der Nachgeburt wieder von verschiedenen Seiten [2]) von Neuem discutirt worden ist, so sind dennoch alle möglicher Weise auftauchenden Störungen der Expressionsmethode keineswegs erschöpft worden, und obschon es längst bekannt ist, dass kleine Placentae succenturiatae leicht nach ihr zurückbleiben, so berücksichtigt, soweit mir die Literatur dieses Gegenstandes zugänglich gewesen ist, Niemand, dass durch eine solche Anomalie die Expression und Entfernung der eigentlichen Nachgeburt, wie in dem vorstehend mitgetheilten Falle unmöglich werden kann. Insbesondere ist mir aber ein ähnlich rechtzeitig wie der vorstehende behandelter Fall nirgends begegnet, und verlohnt es sich deshalb wohl, mit einigen Worten auf die Beweggründe meines Verfahrens näher einzugehen.

Nach dem ganzen Verlauf der Nachgeburtsperiode musste man, als endlich der unversehrte und anscheinend auch vollständige Mutterkuchen zwischen den Schenkeln der Frau lag, und trotzdem nicht entfernt werden konnte, zunächst annehmen, dass die Verhaltung seiner Eihäute die Ursache seiner erschwerten Entfernung war, und konnte man hiernach sich vielleicht zum Abwarten mit gleichzeitiger Ueberwachung des Gebärmuttergrundes entschliessen. Möglicher Weise hätten die Wehen allmälig so zugenommen, dass es ihnen endlich gelungen wäre, auch die Placenta succenturiata auszustossen, wie in dem von Tarnier beschriebenen Falle, in welchem jedoch die eigentliche Nachgeburt nicht durch die Expression, sondern durch Zug am Nabelstrang herausgezogen worden war; eine solche Steigerung der Wehen konnte man in den nächsten Stunden hier aber deshalb nicht sicher erwarten, weil die kleine Frucht und der kleine eigentliche Mutterkuchen die Gebärmutter vorher nicht zu der vollen Höhe ihrer Contractionsfähigkeit hatten kommen lassen. Jedenfalls wäre inzwischen eine voraussichtlich längere Zeit verstrichen, innerhalb welcher bei nicht andauernder Ueberwachung die schon bestehende Blutung einen bedenklichen Grad erreicht hätte, eine Befürchtung, welche sich durch das beim Eingehen in die Gebärmutterhöhle ermittelte lose Aufliegen der Placenta succenturiata an ihrer unteren hinteren Wand und durch die nachher auf ihr gefundenen Blutauflagerungen als begründet erwiesen hat.

Wenn somit hier von vornherein wichtige Gründe gegen ein längeres Abwarten sprachen, so hätte man sich vielleicht dazu entschliessen können, den zwischen den Schenkeln liegenden Mutterkuchen mit dem Bewusstsein zu entfernen, sicher wenigstens Reste der Eihäute in der Gebärmutter zurückzulassen. Dieses nach der allgemeinen Erfahrung [1]) der Expression der Nachgeburt nicht selten folgende Ereigniss ist auch mir wiederholt begegnet und bei regelmässiger prophylactischer Ausspülung stets ohne eine üble Folge geblieben, indess empfand ich doch bis zur Ausstossung der verhaltenen Eihautreste ein andauerndes Unbehagen in der Erinnerung, mit ihnen in der Gebärmutterhöhle einen möglichen Vermittler irgend einer Störung des Wochenbettes zurückgelassen zu haben. Der von Tarnier [2]) für derartige Fälle ertheilte Rath, vor der Entfernung des Mutterkuchens die festsitzenden und nicht extrahirbaren Eihäute ähnlich wie den Nabelstrang mit einem Faden zu unterbinden, um an diesem eine sichere Handhabe für das spätere Herausziehen zu haben, eröffnet, falls dieser nicht vorher desinficirt war und auch weiterhin andauernd desinficirt gehalten wird, möglicher Weise einem neuen Infectionsträger die Wege. Sowohl diese Bedenken, als auch das trotz des schonendsten Ergreifens des Mutterkuchens ungewöhnlich leichte Reissen der mit fast den ganzen Eihäuten noch in den Geschlechtsorganen befindlichen Nachgeburt liessen mich dieses Mal nicht nur das Zurückbleiben grösserer Eihautreste befürchten, sondern einen spontanen günstigen Verlauf dieses Actes überhaupt bezweifeln, und bewogen mich, sofort in die Geschlechtsorgane einzugehen und in ihnen nach der Ursache der erschwerten Entfernung der Nachgeburt zu forschen. Dass ich die Placenta succenturiata, sobald ich sie erst fühlte, sogleich entfernte, bedarf wohl keiner Rechtfertigung, dagegen könnte die Frage aufgeworfen werden, ob es nicht schon früher möglich gewesen wäre, sie zu erkennen? Wir wissen, dass in dem zwischen ihr und dem eigentlichen Mutterkuchen befindlichen, sonst gefässlosen Chorion einzelne Gefässe verlaufen, indess waren diese hier so schwach, dass sie selbst

1) Vor einiger Zeit betonte Schäfer (Berliner klin. Wochenschrift, No. 21, 1881) die Wichtigkeit, das Secale cornutum erst kurz vor dem Gebrauche zu pulverisiren. Dieser Rath ist nicht neu, sondern schon von Naegele ertheilt worden, welcher (Lehrbuch der Geburtshilfe, 4. Auflage, 1854, S. 450) sagt, „und dass es am besten erst kurz vor dem Gebrauche pulverisirt wird."

2) M. Salin: Nord. med. Arkiv X; conf. Centralblatt für Gynäkologie 1879, S. 278. — Küstner: Berl. klin. Wochenschr. 1880, No. 2. — E. Jacoby: Gynäk. og obstetr. Meddelelser 1880; conf. Schmidt's Jahrbücher, Band 186, S. 161. — Dohrn: Deutsche med. Wochenschr. No. 41, 1880; No. 12, 1881. — Runge: Berl. klin. Wochenschr. No. 44, 1880. — Credé: Deutsche med. Wochenschr. No. 45, 1880; Arch. für Gynäkologie, 17, S. 260. — Schultze: Deutsche med. Wochenschrift, No. 51—52, 1880. — Spiegelberg: Deutsche med. Wochenschr. No. 4, 1881. — Teuffel: Ebenda, S. 91, 1881. — Kabierske: Centralblatt für Gynäkologie, 1881, No. 7, S. 145. — Tarnier: Gazette médicale de Paris, 1882, S. 107.

1) Vergl. z. B. Salin l. c.; Dohrn l. c. Nach F. Winckel: Berichte und Studien aus dem K. Sächsischen Entbindungs-Institute in Dresden, Bd. II, 1876, S. 49, blieben unter 1029 Geburten zurück: Eihautreste 69 mal, Placentarreste 3 mal, Eihaut- und Placentarreste zusammen 74 = 6,7 %.

2) l. c.



nachher beim Kerzenlicht von mir kaum erkannt werden konnten; an dem zwischen den Schenkeln der Frau liegenden kurzen Theil der Eihäute wäre dies theils wegen der Zusammenfaltung und Kürze ihres aussen befindlichen Abschnittes, theils aber auch wegen der Unzugänglichkeit und blutigen Verunreinigung ihrer hinteren Wand, an welcher die zur Plac. succenturiata verlaufenden Gefässe sich befanden, und endlich wegen der bei jeder Erhebung des Mutterkuchens gefühlten Zerreissungen unmöglich gewesen. So werthvoll daher dieser schon von Tarnier hervorgehobene anatomische Befund nach der Ausstossung einer Nachgeburt als Fingerzeig dafür ist, dass eine Plac. succ. zurückgeblieben ist, und so nützlich dessen Beachtung bei einem anderen Sitz dieser letzteren werden kann, so habe ich ihn doch in diesem Falle während der dritten Geburtsperiode nicht benutzen können.

Obgleich nun die Plac. succ. nicht immer, sondern nur hin und wieder sich grade gegenüber dem eigentlichen Mutterkuchen, wie hier, befindet — genaue Angaben darüber zu sammeln, ist mir nicht gelungen —, so würde ich fortan gleichwohl bei jeder nach der Expression des Mutterkuchens eintretenden erschwerten Entfernung der Eihäute zunächst nach etwa in ihnen verlaufenden Gefässen forschen, wenn das aber nicht gelingen sollte, auf den Umfang der in den Geschlechtsorganen verhaltenen Eihäute und den Widerstand achten, welchen sie ihrer Entfernung entgegensetzen, und, wenn dieser ein anderes Gefühl, wie das normaler sich trennender Eihäute erzeugt, und das Hinderniss nicht durch eine wiederholte Expression überwunden werden kann, mich stets durch das unmittelbare Eingehen in die Gebärmutterhöhle von dem Zurückbleiben einer etwaigen Plac. succ. oder grösserer Blutgerinnsel überzeugen. Ein derartiges actives Verfahren erscheint mir aber deshalb berechtigt, weil die erstere, über deren Häufigkeit nur wenige und einander widersprechende statistische Angaben [1]) vorliegen, immerhin zu den nicht ganz seltenen Befunden gehört und jedenfalls häufiger Störungen der 3. Geburtsperiode oder des Wochenbetts nach sich zieht, als man den in der Literatur niedergelegten Angaben entnehmen kann. Sodann aber schliesst die gegenwärtig von manchen Seiten bis zur Uebertreibung gefürchtete Einführung infectionsreiner Finger in die Genitalien, wenn sich nicht schon zuvor in ihnen Infectionsstoffe befanden, nicht die geringste Gefahr in sich, namentlich wenn, wie in meinem Falle, unmittelbar nachher und noch mehrere Tage darauf eine regelmässige Desinfection der Geschlechtsorgane stattfindet.

Findet man aber bei der Besichtigung der nur zum Theil ausgetriebenen Nachgeburt Gefässe in dem Chorion, so müsste man, um die Diagnose einer Plac. succ. sicher und rechtzeitig stellen zu können, zuvor noch durch die Betastung der Eihüllen eine Insertio velamentosa des Nabelstranges ausschliessen; das weitere Verfahren würde jedoch keine Aenderung gegen das vorher erwähnte erleiden.

V. Die Kreuznacher Mutterlauge.

Von

Dr. **H. Aschoff.**

In einer mir erst jetzt zu Händen gekommenen Broschüre, betitelt „das Soolbad Arnstadt", welche, wie mir mitgetheilt wird, an die Besucher der Hygiene-Ausstellung in Berlin in grosser Menge vertheilt wird, veröffentlicht Herr Dr. Niebergall eine Analyse der Kreuznacher Mutterlauge als von mir herrührend, welche in Folge verschiedener Verrückungen des Decimal-Komma's so ausserordentlich von den wirklichen Resultaten meiner Analyse abweicht, dass ich mich veranlasst sehe, letztere hier mitzutheilen. Herr Dr. Niebergall beruft sich bezüglich dieser Analyse auf Herrn Dr. Wimmer, welchem ich dieselbe vor einigen Jahren privatim und ohne die Berechtigung, sie zu veröffentlichen, mitgetheilt hatte, und daher hatte ich auch jetzt erst die Gelegenheit, in der Berl. klin. Wochenschr. vom 22. April 1878 die ohne mein Wissen erschienene Mittheilung des Herrn Dr. Wimmer zu lesen. Der Unterschied zwischen der daselbst als von mir herrührend angegebenen Analyse und den schon länger bekannten Analysen der Kreuznacher Mutterlauge ist ein so in die Augen fallender, dass sich Jedem, der nur einigermassen mit der Chemie vertraut ist, die Ueberzeugung aufdrängen muss, dass hier ein Schreibfehler seitens des Herrn Dr. Wimmer vorliegt, dass für die 10000 Theile Mutterlauge dort statt 0,85 Chlorstrontium — 85,0, statt 0,76 Brommagnesium — 76,0, statt 0,48 Chlorlithium 48,0 stehen musste. Dies hat Herr Dr. Niebergall auch wohl herausgefühlt, indem ihm namentlich die Menge des Brommagnesiums doch zu klein vorkam, und hat er dieselbe daher in seiner Mittheilung meiner Analyse um das zehnfache gegen die Angabe Wimmer's erhöht, das heisst auf 0,706 in 1000 Theilen Mutterlauge. Ich halte es aber um so mehr für meine Pflicht, gegen eine solche also offenbar bewusste Verunstaltung meiner Analyse aufzutreten, als Herr Dr. Niebergall dieselbe zu einer Vergleichung mit einer neueren Analyse der Mutterlauge, wie dieselbe nach seiner Angabe jetzt in Arnstadt zur Anwendung kommen soll, und so, wie es scheint, als eine willkommene Gelegenheit benutzt, die Kreuznacher Mutterlauge gegenüber der Mutterlauge Arnstadts herabzusetzen. Wenn die Quellen von Kreuznach, der Salinen Theordorshalle und Münster a/St., die sämmtlich geologisch demselben System angehören, hinsichtlich ihres Gesammtgehaltes an Salzen auch geringe Unterschiede zeigen, so ist doch das relative Verhältniss der einzelnen Bestandtheile ein nahezu übereinstimmendes, und so sind auch die nach Gewinnung des Chlornatriums zurückbleibenden Mutterlaugen, welche auf der Saline Theordorshalle und in Münster a/St. dargestellt werden, in ihrer Zusammensetzung ganz gleich. Dieselben enthalten in 1000 Theilen nach

	Mohr	Polstorf	Aschoff	
	Münster a. St.	Münster a. St.	Theodorshalle	Münster a. St.
Chlorcalcium	262,26	233,07	256,775	248,280
Chlormagnesium	33,48	26,51	21,912	28,462
Chlorstrontium	—	—	8,585	9,953
Chlorkalium	17,04	21,92	29,710	29,145
Chlornatrium	20,80	34,84	21,153	28,680
Chlorlithium	—	1,03	4,844	4,410
Brommagnesium	7,67	6,88	7,650	7,664
Jodmagnesium	Spur	0,007	0,009	0,009
Chloraluminium	—	0,203	—	—
Chlorrubidium	—	—	Spuren.	
u. Chlorcaesium	—	—		
	341,25	324,46	350,638	346,603.

Man sieht aus diesen in den funfziger und den siebziger Jahren gemachten Analysen, dass die Mutterlaugen stets von gleicher Zusammensetzung und gleicher Güte geliefert werden. Es wäre ein Leichtes, dieselben durch weiteres Eindampfen zu concentriren, wie die Resultate zeigen, welche Herr Prof. Bunsen bei den epochemachenden Arbeiten über die Anwendung des Spectral-Apparates in der Analyse in Bezug auf die Untersuchung einer concentrirteren Mutterlauge der Theodorshalle erhalten hat — indessen erscheint eine weitere Concentration kaum nöthig, da dieselbe leicht bei den Bädern durch eine vermehrte Menge von Mutterlauge ersetzt werden kann, und letztere zur örtlichen Application immer mit Wasser verdünnt werden muss. — Jedenfalls

1) Hugenberger (Petersburger med. Zeitschrift, 1868) fand unter 8036 Geburten die Plac. succenturiata 13 mal = 0,16 %, F. Winckel (Berichte und Studien, I, S. 62) dagegen unter 1078 Geburten die Plac. succ. 11 mal = 1,1 %; derselbe (ebenda, Band II) fand unter 1029 Geburten die Plac. succ. 4 mal = 0,3 %; Richter (Charité-Annalen, Bd. IV, 1877, S. 727) fand unter 996 Geburten die Plac. succ. 2 mal = 0,2 %.

möchte ich hier noch der Ansicht des Herrn Dr. Niebergall (Valentiner's Handbuch der Balneotherapie, 1876, pag. 219) entgegentreten, dass bei den Mutterlaugen der Gehalt an Chlornatrium der wichtigste sei, und die Mutterlauge am höchsten zu schätzen sei, die den höchsten Gehalt an Chlornatrium zeige; man würde in diesem Falle die Mutterlaugen ganz entbehren können, und die besten Resultate durch einen beliebig zu vermehrenden Zusatz von Chlornatrium zu den Bädern erzielen können. Es ist aber gerade die oben erwähnte Mutterlauge, der Kreuznach in Verbindung mit den zahlreichen sonstigen dort vorhandenen günstigen Momenten die ausserordentlichen Erfolge verdankt, welche ihm seinen Ruf verschafft haben.

VI. Referate.

The medical and surgical history of the war of the rebellion. Part III, Volume II, Surgical history. Prepared under the direction of Joseph U. Barnes Surg. Gen. U. S. A. by George A. Otis Surgeon U. S. A. and D. L. Huntington Surgeon U. S. A. Washington, Governement Printing Office 1888. Second Issue. 4° pp. XII and 986 (with a list of plates, a list of operators and reporters and a subject-matter index of the three volumes of the surgical part).

Der vorliegende Band des von der Regierung der Vereinigten Staaten Nordamerika's herausgegebenen Riesenwerkes über die Leistungen in der Kriegsheilkunde während des von 1861—1865 dauernden Secessions-Kampfes bildet den Abschluss der chirurgischen Hälfte des Ganzen. Es ist nur mit einer gewissen Scheu, dass wir an deren Besprechung an dieser Stelle herangehen: Denn was können die wenigen Worte, die uns hier vergönnt sind, zu seinen Ruhmestiteln beitragen! Einzig dastehend in cultur-historischer wie medicinischer Beziehung mitten in unserem Jahrhundert der Humanität, fordert es nur zu sehr zum Vergleiche damit heraus, was andere Völker für einen Nutzen in Sachen der Heilwissenschaft und Gesundheitslehre aus ihren siegreichen Feldzügen gezogen haben. Vielleicht kein Band des ganzen Werkes ist so geeignet, das von den Vereinigten Staaten Erreichte in ein helles Licht zu stellen, wie der vorliegende. Denn abgesehen von den speciellen Betrachtungen über die Kriegsverletzungen, welche hier mit denen an der unteren Extremität zu ihrem Ende gelangen, enthält dieser III. Band allgemeine Erörterungen über die während des Feldzuges nicht durch Kriegswaffen bedingten Verletzungen und ein nahezu 280 Quart-Seiten umfassendes Capitel über Complicationen und accidentelle Krankheiten der Wunden im Allgemeinen. Wir finden hier zunächst Tabellen über die Häufigkeit der einzelnen Verletzungen untereinander verglichen in Bezug auf Frequenz, Sitz, Betheiligung der verschiedenen Gewebssysteme, Wundverlauf etc. Ganz besondere Unterabtheilungen sind dem Auftreten von Facialislähmung bei Kopfschüssen und von Blutungen gewidmet, und das Gleiche gilt selbstverständlich von den accidentellen Wundkrankheiten im engeren Wortsinne, von denen Tetanus, Gangrän, Erysipelas und Pyämie speciell namhaft gemacht und in eigenen Abschnitten bearbeitet sind. Ein weiterer, wenngleich kurzer Paragraph berücksichtigt die bei der Wundheilung so wichtigen klimatischen, hygienischen und moralischen Einflüsse, und eine eigene Abtheilung bringt eine vergleichende Statistik zwischen Amputation und Resection einerseits sowie zwischen Amputation nebst Resection und der rein conservirenden Methode andererseits. Die 3 letzten Hauptabschnitte endlich sind den Erwägungen über die Darreichung der Anästhetika, den Daten über das ärztliche Hilfspersonal und dem Verwundetentransport (Evacuation) eingeräumt. Bei der Grösse des hier eine Rolle spielenden Materials ist es unmöglich, auch nur in annähernd zureichender Weise dem Leser dieser Zeitschrift eine auszügliche Wiedergabe der massgebenden Ziffern vorzuführen. Wer sich in Kürze eine Vorstellung davon verschaffen will, mit wie unendlicher Sorgfalt die verschiedenen Zahlen verwerthet sind, lese eins der kleineren, in sich abgeschlossenen Capitel, z. B. das über Tetanus oder Wundrose, welche in ihrer ebenso gedrängten wie klaren Gruppirung der einzelnen Erfahrungen mehr besagen, als mit Tausenden von Citaten gewürzte Monographien über die betr. Themata. Wir erwähnen übrigens bei dieser Gelegenheit, dass der Ausdruck „Pyämie" in den Berichten nach Art eines Sammelnamens für die Bezeichnungen Septämie, Septicämie, Ichorrämie, Pyämie, Pyohämie, Toxämie etc. gebraucht ist, und dass, wer sich näher über den Einzelfall informiren will, ob er mehr der einen oder anderen Art von Infection zuzuzählen, in der beigefügten Casuistik reiche Auslese treffen kann.

Wir können die vorstehenden Zeilen nicht schliessen, ohne eines Mannes zu gedenken, dessen Ruhm unvergänglich mit dem des vorliegenden Werkes verknüpft ist. Es ist dieses George Otis. In den letzten Monaten seines Daseins an das Bett durch unheilbare Lähmung gefesselt, sollte er den Abschluss seiner Mühen und Bestrebungen nicht erleben. Wir glauben es dem jetzigen trefflichen Herausgeber Huntington gern, dass er sich nur schwer entschloss, die Nachfolge des Heimgegangenen zu übernehmen. Dass dessen Geist nicht geschwunden, sondern gleichsam in jedem einzelnen Satze des vorliegenden Bandes mitthätig geblieben, ist nicht zum kleinsten Theil Verdienst der jetzigen Redaction.

Aeussere Ausstattung in Druck, Abbildungen u. dgl. m. unterscheiden sich in keiner Weise von denen in den früheren Bänden des Werkes, d. h. sie sind auf der gleichen Höhe. Ein vorzügliches allgemeines Sachregister für den chirurgischen Theil bildet eine anerkennenswerthe Zugabe für den Besitzer des Ganzen. P. G.

Ueber Kropfexstirpation und ihre Folgen. Von Prof. Dr. Th. Kocher in Bern. (v. Langenbeck's Archiv für klinische Chirurgie, XXIX.)

Auf Grund von 101 Kropfexstirpationen, die Verf. ausgeführt hat, giebt er eine genaue Darstellung der für die Operation wichtigen anatomischen Verhältnisse und im 2. Theil sehr interessante Daten über die Folgen der Kropfexstirpation, welche geeignet sind, über die bisher noch gänzlich dunklen physiologischen Functionen der Schilddrüse Licht zu verbreiten.

240 von K. zusammengestellte, seit 1877 ausgeführte Kropfoperationen ergaben eine Mortalität von 11,6 pCt.; 28 Kropfexstirpationen wegen maligner Strumen eine solche von 57,1 pCt. — Sehr wesentlich ist für die Kropfoperationen, neben der Anwendung der Antisepsis, die Art der Ausführung der Operation. Die Technik derselben wird beherrscht durch das Bestreben, die Blutung sicher zu beherrschen, und zweitens Verletzungen des Nerv. recurrens zu vermeiden. Verf. giebt nach seinen reichen Erfahrungen eine Darstellung der bei der Exstirpation zu berücksichtigenden Arterien und Venen. Er unterscheidet 3 Hauptstämme von Hautvenen an der Vorderfläche des Halses, Vv. jugul. externae, anteriores, obliquae. Nach Freilegung der Kropfgeschwulst soll man sich zunächst der grossen Gefässe versichern, besonders der Venen. (Vv. thyreoid. sup., med., infer. mit verschiedenen Verbindungs- und accessorischen Zweigen.) — Bei Unterbindung der A. thyreoid. infer. ist besondere Vorsicht nöthig, um das Mitfassen des N. recurrens zu vermeiden. Die anatomischen Erörterungen werden durch genaue Abbildungen erläutert. Der Hautschnitt wird winkelförmig gemacht vom Manubr. Sterni zum Ringknorpel von da schräg nach aussen zum Vorderrand des Kopfnickers. Die Kropfkapsel wird nicht sofort gespalten, sondern erst werden nach angegebenen anatomischen Regeln die typisch verlaufenden Gefässe entbunden und die Geschwulst dadurch frei gemacht. Es folgt nun Spaltung der Capsula externa, Hervorwälzen des Kropfes, Unterbindung der a. thyreoid. infer. an der Rückseite der Wundhöhle; Unterbindung und Durchtrennung des Isthmus.

Die Tracheotomie unterlässt Verfasser, wenn irgend möglich, da durch die Tracheotomie die antiseptische Wundbehandlung unsicher gemacht wird. (In K.'s letzten 43 Fällen 39 Mal keine Tracheotomie — alle geheilt; 4 Mal Tracheotomie — 3 gestorben; gleiche Erfahrungen macht Billroth, 43 Kropfoperationen ohne Tracheotomie — keine gestorben 5 mit Tracheotomie — 3 gestorben.) Muss man einmal tracheotomiren, so benutzt man am besten die offene Wundbehandlung. Auch wegen der nachtheiligen Folgen, welche der durch die Tracheotomie erzeugte Knorpeldefect für die spätere Widerstandsfähigkeit der Luftröhre gegen Abknicken und Luftdruck mit sich bringt, ist die Tracheotomie möglichst einzuschränken. Die gewöhnliche Ursache der Einknickung der Trachea bei Kropfkranken ist nicht die Erweichung, sondern die säbelscheidenförmige Compression. Druck auf die Vorderkante der Säbelscheide schaffte während der Exstirpation mehrmals Besserung der Athmung.

Verf. empfiehlt nach seinen Erfahrungen für die Fälle, in denen die Kröpfe erhebliche Beschwerden machen, oder in denen die anderweitige Therapie das Wachsthum des Kropfes nicht aufhält, die Radicalcur durch Exstirpation als das sicherste und einfachste Verfahren. Die operative Technik ist nach Verf.'s Ausführungen jetzt so weit entwickelt, dass die Radicaloperation der Kröpfe erfolgreich möglich ist. Kocher stellt nun die zweite Frage: Wie erträgt der Organismus die Entfernung der Schilddrüse? 115 Fälle von Totalexcision gaben eine Mortalität von 12,1 pCt. Die Gefahr ist also nicht grösser, als bei der partiellen, mit Zurücklassung eines Hornes. Der Bericht, dass eine unmittelbar mit glücklichem Erfolge der Total-Excision unterworfene Pat. nachher Cretine geworden sei, veranlasste K. zu weiteren Nachforschungen. Diejenigen Patienten, bei denen partielle Excision des Kropfes gemacht war, befanden sich durchaus gut bis auf 2 (1 geisteskrank geworden, 1 Recidiv von geringer Grösse an der operirten Seite). Anders stellte sich der definitive Erfolg bei den gänzlich „Entkropften". Ueber 6 Kranke schriftliche Berichte, 4 davon lauteten günstig, bei 2 hatte das Allgemeinbefinden sehr gelitten. 18 stellten sich persönlich vor, nur 2 in guter Gesundheit, beide hatten nach der Operation kleine Anschwellungen von nicht mitentfernten „Nebenschilddrüsen" bekommen. Die übrigen 16 Patienten mit Totalexcision zeigten schwere Störungen des Allgemeinbefindens: Schwäche, Kältegefühl, Schmerzen in den Extremitäten, Abnahme der geistigen Regsamkeit, Langsamkeit des Sprechens, Anschwellungen im Unterhautgewebe, Ausfallen der Kopfhaare, Anämie, Zurückbleiben im Wachsthum bei noch nicht ganz entwickelten Individuen. In einigen Fällen traten Störungen seitens des Gehirnes hervor, Schwindel, Kopfschmerz, epileptische Zufälle u. dgl. Verf. gebraucht für das Krankheitsbild den Namen „Cachexia strumipriva", constatirt auffällige Beziehungen zu Idiotismus und Cretinismus. — Eine Veränderung der Formelemente des Blutes war nicht nachweisbar. Für eine directe, der Milz oder dem Knochenmark ähnliche Betheiligung der Schilddrüse an der Blutbildung konnte Verf. keine positiven Anhaltspunkte gewinnen. — Auffallend waren die Veränderungen an der Luftröhre. Dieselbe war enger, weicher, atrophisch. Verf. erklärt dies durch Ernährungsstörungen der Trachea in Folge der Unterbindung



aller 4 Schilddrüsen-Arterien (welche die Trachea mit ernähren). Aus der Atrophie und der Erweichung der Trachea erklärt K. den hohen Grad progressiver Anämie, und zwar durch die Behinderung der Athmung und langsame Entziehung des Sauerstoffes (wodurch nach Cl. Bernard alle Functionen des Körpers verlangsamt werden). — Ferner dient die Schilddrüse mit ihren zahlreichen Blutgefässen als Regulator für die Circulation des Halses und Kopfes, ihre Entfernung kann also Störungen in diesem Gebiete bewirken. — Diese Erklärungshypothesen kommen nicht zum vollen Abschluss, regen aber zahlreiche wichtige Fragen an, und werden den Boden abgeben für weitere Untersuchungen über die Function des noch so räthselhaften Organs.

Es ist ein ausgezeichnetes Verdienst Kocher's, in dieser Arbeit durch scharfsinnige, umsichtige Vergleichung seiner Operationsresultate zuerst das Abhängigkeitsverhältniss zwischen Schilddrüse und Cretinismus sicher gestellt zu haben. Die Chirurgen empfangen daraus die Lehre, bei der Kropfexstirpation, wenn irgend angängig, einen Theil der Drüsen stehen zu lassen: die Physiologen werden mancherlei Anregung zu weiteren Forschungen über die Schilddrüse schöpfen. W. Körte.

VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 6. Juni 1883. (Schluss.)

Herr Virchow: Ich möchte zunächst in Bezug auf die Interpretation des Verhältnisses, in dem sich die vorgelegte Niere befindet, eine kleine Notiz geben. Herr Israel hat das so aufgefasst, als sei auf der einen Seite das Nierenbecken aus einer Reihe von Kelchen zusammengesetzt, während auf der andern Seite Kelche existirten, welche direct in den Ureter mündeten. Ich glaube, das ist eine falsche Interpretation. Ich würde das so ansehen, dass hier ein doppeltes Nierenbecken existirt und dass dieser seitliche Theil, in den die Kelche ausmünden, eben das eine zur Hälfte durchgeschnittene Nierenbecken repräsentirt. Ich würde dies nicht besonders betonen, wenn nicht in der That das Verhältniss, von dem ich spreche, ein ziemlich häufiges ist, sodass es wohl verdient, in dem Augenblicke, wo man sich gerade mit diesen Nierenexstirpationen beschäftigt, etwas ins Auge gefasst zu werden. Wenn man die Nieren etwas sorgfältig beobachtet, so ergiebt sich, dass alle Augenblicke im Laufe der Woche bei uns gewisse Verhältnisse von unvollkommener Duplicität auf der einen Seite, zuweilen auch auf beiden Seiten vorkommen, in der Weise, dass die verschiedenen Renculi, welche die Niere durchsetzen, nicht in der Art geordnet sind, dass sie die Excretion alle in ein Nierenbecken führen, sondern es ist auf der einen Seite ein vollkommenes Nierenbecken vorhanden, in welches ein zweites kleineres einmündet, gebildet von einer Anzahl von Renculis, die von der übrigen Niere abgesondert sind. Es ist aber auch nicht ganz selten, dass die Theilung sich seitlich fortsetzt und über die Niere hinaus ein doppelter Ureter existirt, sei es nur im Anfang, sei es auch bis an die Blase heran. Dadurch entstehen nun auf der einen Seite der Niere gewisse Sonderbarkeiten — ich bin dadurch eigentlich zuerst auf die Dinge geführt worden — welche für den Unerfahrenen die Interpretation sehr erschweren. Man macht einen Schnitt und findet dann die Rindensubstanz der Niere bis tief in den Hilus hinein an Stellen, wo man sie garnicht erwartet und wenn der Schnitt weniger tief gewählt ist, findet man auch in der Niere oft sehr grosse Klumpen von Corticalsubstanz, die hier gleichsam Inseln zu bilden scheinen. Das ist indessen nichts als ein Mantel, der sich um die Niere herumschlägt, bis an das Becken heranreicht und an den sich auf der andern Seite eine Gruppe von Renculis anfügt. Auf der andern Seite erklärt sich aus diesem Verhältniss, welches in der That höchst überraschend ist, dass nicht selten in einem dieser Theile ein pathologischer Process sich etablirt, also z. B. die Steinbildung wie hier oder ein andermal tuberculöse Geschwürsbildungen, die nur den einen Abschnitt betreffen, während der andere vollkommen frei bleibt, ein Verhältniss, das ja bei gewöhnlichen Zuständen höchst auffallend erscheinen kann, das aber bei diesen Einrichtungen sehr leicht begreiflich ist. So würde ich also auch glauben, dass in der That hier ein doppeltes Nierenbecken existirt hat, und dass diese eine Gruppe also für sich gesondert eintritt, was übrigens für den Fall sonst ziemlich gleichgültig ist. —

Eine zweite Bemerkung wollte ich nur ganz kurz in Bezug auf die Aeusserung des Herrn Landau machen, betreffend die Regeneration. Ich muss sagen, ich würde mit der Hoffnung auf die Regeneration einer solchen Niere sehr zurückhaltend sein. Wenn man sie auch zurücklässt, so scheint mir die Regeneration in der That etwas zweifelhafter Natur, zunächst deshalb, weil wir ja im Ganzen bei Menschen sehr wenig Erfahrung über die Regeneration haben. Es sind neuerlich in Italien experimentelle Versuche gemacht worden, die allerdings ergeben haben, dass bei einzelnen Säugethieren in der That regenerative Processe vorkommen, also ausgeschlossen ist es nicht, aber andererseits besteht ein Umstand, der es, wie mir scheint, sehr bedenklich macht, auf etwas derartiges zu rechnen. Sowie diese Zustände eine gewisse Dauer und Intensität haben, findet man fast constant interstitielle Entzündungszustände, die sich von den Papillen aus in die Marksubstanz und von da weiter, zuweilen durch die ganze Niere, ausbreiten, eine Erscheinung, die ja schon die Geschichte der gewöhnlichen Hydronephrose in so hohem Masse complicirt. Eine Menge der Fälle von Hydronephrose, wie sie z. B. bei Carcinoma uteri vorkamen, würden an sich lange nicht die Bedeutung haben, welche sie in Wirklichkeit erreichen, wenn es sich bloss um Hydronephrose handelt, aber fast alle diese Fälle compliciren sich mit interstitieller Nephritis, die meist indurative Zustände setzt. Diese indurativen Zustände sind aber die mächtigsten Hindernisse für jeden regenerativen Process, insofern sie die Expansion der Harnkanälchen gänzlich hindern und fast immer mehr oder weniger atrophische Zustände nach sich ziehen; daher glaube ich denn auch, dass, wenn nicht ganz besonders günstige Umstände vorhanden sind, es wohl schwerlich zu erwarten sein dürfte, dass irgend ein nennenswerther Effect werde erzielt werden.

Herr Landau: Ich erlaube mir nur zu bemerken, dass ich den Ausdruck „Regeneration" allerdings falsch gebraucht habe und dass er von unserem Herrn Vorsitzenden mit Recht gerügt worden ist. Die Thatsache glaube ich aber bestimmt beobachtet zu haben, die ich nur fälschlich mit dem Worte „Regeneration" bezeichnete, dass nämlich das durch den pyo- oder hydronephrotischen Sack vollständig platt gedrückte Gewebe, sobald der Sack von seinem Druck entlastet ist, sich wieder ausbildete. Man sollte meinen, dass das Gewebe, welches vorher deshalb nicht functioniren konnte, weil der Ureter verstopft war, zu einer Harnsecretion in dem pyo- oder hydronephrotischen Sack überhaupt nicht kommen könne. Man kann aber in der That bei Nierenbeckenbauchfisteln jeden Tag beobachten, dass die Harnsecretion von Seiten der Niere, die aufgeschnitten ist und vorher nicht secernirt hat, von Tag zu Tag zunimmt. Ich glaube also, dass man wohl behaupten kann, dass eine vorher ausser Function gesetzte Niere durch Anlegung einer Nierenbeckenbauchfistel, so lange nur das Gewebe als solches nicht alterirt ist, sobald es ihm gestattet ist, in seine alte Form zurückzukehren, wieder functionirt.

Herr Israel: Zunächst möchte ich mich gegen die Bemerkung des Herrn Landau aussprechen, dass die Prüfung der Gesundheit der zurückzulassenden Niere wesentlich durch den Catheterismus des Ureters gefördert werden könnte. Zunächst würde sich ja das Verfahren nur auf unsere bessere Hälfte, die Frauen, beziehen, während das Verfahren von Aufsuchung und Abklemmung der Ureteren bei Männern mehr theoretisches Interesse hat als practische Verwerthbarkeit. Der Catheterismus des Ureters bei Frauen kann uns immer nur eine verhältnissmässig kleine Probe des Secrets der Niere liefern, denn auf lange Zeit hindurch werden wir wohl kaum einen Catheter im Ureter der Frauen liegen lassen, und selbst wenn wir ihn 5—6 Stunden liegen lassen, würde eine einmalige Beobachtung des von einer Niere während dieser Zeit gelieferten Secrets für mich nicht ausreichen, um mir ein ausreichendes Bild von der Secretionsfähigkeit zu machen. Ich halte schon eine einmalige 24stündige Harnmenge für unzureichend, und die Harnmenge, die in 5, 6 Stunden geliefert wird, reicht vielleicht kaum aus, um das specifische Gewicht mit Sicherheit zu bestimmen. — Demnächst wollte ich mich gegen die Verallgemeinerung des Schnitts aussprechen, welchen Herr Küster empfohlen hat. Ich sehe in demselben keinen Vorzug gegenüber der Schnittführung von Simon oder der Modification von Anderen, insbesondere dem von Czerny empfohlenen schrägen Schnitt. Die Schwierigkeit bei der Nierenexstirpation liegt vorzüglich darin, dass wir nicht weit genug nach oben das Feld uns freilegen können. In jedem Operateur erwacht der Wunsch: könnten wir doch die beiden untersten Rippen reseciren. Wir können es leider nicht, weil die Pleura da liegt, oder wir riskiren die Pleura einzureissen. Neulich ist es mir in der Charité bei einer Operationsübung passirt, dass ich eine Leiche mit nur 11 Rippen auf jeder Seite bekam. In einem solchen Falle würde man, wie es auch in Wien bei Dumreicher der Fall gewesen ist, die Pleura gewiss verletzen, wenn man die unterste Rippe resecirte und den Schnitt nach oben verlängerte. Der Wunsch geht vielmehr dahin, den Schnitt nach oben zu verlängern, statt ihn tiefer herunterzulegen, wie es Herr Küster thut. Der von Herrn Küster empfohlene Schnitt verläuft am unteren Rande der Niere, aber gerade von demjenigen Theil, der uns die grösste Schwierigkeiten macht, der hinter dem Rippenkorbe liegt, ist Herr Küster mit seinem Schnitt noch weiter entfernt, als Simon mit dem seinigen. Ferner, wenn die Niere sehr gross wird durch Secretstauung, so vergrössert sie sich durch das Vorschieben des Bauchfells nach vorn, aber niemals nach hinten, weil sie schon hinten liegt und weil das Nierenbecken immer nach dem Bauche zu sich ausdehnt, nicht nach der Wirbelsäule zu. Der Küster'sche Schnitt also, der weiter nach hinten sich erstreckt als der Simon'sche, schafft, wie ich glaube, keine Erleichterung, vielmehr würde nur ein Schnitt, der weiter nach vorn und weiter nach oben reicht, Erleichterung schaffen. Für die Anlegung einer Fistel passt Herrn Küster's Schnitt ganz gut. Dass aber die Uebersicht bei diesem Schnitt gewinnen sollte gegenüber dem Simon'schen, der den Längsmesser der Niere trifft, kann ich nicht einsehen. Ich würde also glauben, dass der Czerny'sche Vorschlag, einen schrägen Schnitt, den sogenannten Flankenschnitt, anzulegen, der also von der Spitze der 12. Rippe beginnt und dann schräg nach unten und vorne läuft, am meisten für die extraperitoneale Exstirpation sehr grosser Nierengeschwülste leisten wird.

2. Debatte über Veränderung des Sitzungslocals. Herr B. Fränkel empfiehlt, das Local Dorotheenstr. 59 zu miethen, ebenso Herr Virchow und Herr Falk, trotzdem der letztere hervorheben muss, dass die Räume für die Bibliothek sich verschlechtern werden. Herr Baginsky macht deshalb den Vorschlag, die Bibliothek in einem anderen, mehr centralwärts gelegenen Raume der Stadt unterzubringen. Dagegen erklärt Herr Falk, dass die Bibliothek durchaus in demselben Hause sein müsse, in welchem die Sitzungen stattfinden.

Die Gesellschaft beschliesst, dem Vorstande die Ermächtigung zur Miethe des genannten Locals unter bestimmten Bedingungen zu ertheilen.

Auf Vorschlag des Bibliothekars wird beschlossen, dass die Bibliothek vom 15. Juli bis zum 15. September nur von 5—7 Uhr täglich geöffnet sein solle. Gebundene Bücher können entliehen werden.

Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie zu Berlin.

Sitzung vom 8. December 1882.

Vorsitzender: Herr Gusserow.
Schriftführer: Herr Löhlein.

1. Demonstration von Präparaten und Krankenvorstellung.

Herr Lewy demonstrirt einen Hermaphroditismus spurius femininus mit Tumor in abdomine. Anna Schulze 15¾ Jahre alt, 1,45 Mtr. gross, hat weibliches Haupthaar und wenig entwickelte Mammae. Der Leib hat einen grössten Umfang von 77 Ctm.; über dem rechten Schambeinast eine Hervorwölbung, aber keine deutliche Resistenz. An den Genitalien bemerkt man einen imperforirten Penis 3 Ctm. lang; in der Erection, die leicht und oft eintritt, 5 Ctm. auf der Vorder-, 3 Ctm. auf der Rückseite. Das Praeputium geht zeltdachartig nach unten und die Nymphen reichen bis nahe an den Damm. Nach aussen davon Labia majora schwach behaart und runzlig; innerhalb derselben fühlt man undeutlich je einen einem plattgedrückten Knäuel ähnlichen Körper, etwa zehnpfennigstückgross. Im Vestibulum findet sich die Harnröhrenöffnung; die Sonde führt nach rechts oben hinauf 16 Ctm. weit in die Blase. Unter dieser Oeffnung ist noch eine zweite offen, in die eben nur ein Catheter und zwar 5 Ctm. weit eingeht. Im Rectum fühlt man einen Strang, der nach oben etwas dicker wird und darüber mehr nach rechts gelagert einen fest elastischen Tumor von der Grösse etwa eines drei Monat schwangeren Uterus, mit glatter Oberfläche; links oben liegt dem Tumor ein mandelgrosses Gebilde an, das aber von ihm abhebbar ist. Menses hatte Pat. nie, wohl aber Molimina. Ob der Tumor eine Haemotometra oder was wahrscheinlicher, ein Tumor des rechten Ovarium ist, wird die weitere Beobachtung lehren.

Herr A. Martin zeigt einen von ihm im November d. J. extrahirten grösseren Blasenstein, welcher von einer jugendlichen Patientin stammt, die im April d. J. nach doppelseitiger Ovariotomie eine durch das Rectum abscedirende Parametritis überstanden hatte. Der Stein hing mit einem Faden, der durch die Blasenwand eingedrungen war, noch in letzterer fest.

Derselbe: Carcinomknoten von der Grenze des oberen und mittleren Drittels der hinteren Scheidenwand einer 28jährigen Frau stammend. Derselbe reichte tief ins Gewebe hinein, so dass nur die Schleimhaut des Rectum sich darüber verschieben liess.

Herr Schröder: Ovarialtumoren von einer Frau stammend, bei der die doppelseitige Ovariotomie so gemacht wurde, dass linkerseits nur ein kleiner Dermoidtumor aus dem im Ganzen aufs Dreifache vergrösserten Eierstock keilförmig excidirt wurde, während rechts ebenfalls der grösste Theil des Ovarialparenchyms erhalten blieb, so dass trotz Ovariotomia duplex die Pat. zwei Ovarien hat.

Herr Martin und Herr Gusserow bestätigen nach ihren Erfahrungen, dass solche Frauen mit zurückgelassenen Resten der Ovarien regelmässig weiter menstruiren.

Herr Landau: Drei von ihm entfernte Tumoren, eine Dermoidcyste, eine multiloculäre Colloidcyste von einer Frau stammend, bei der vor drei Jahren das andere ebenfalls zu einem intraligamentären Colloidcystom entartete Ovarium entfernt war, und endlich ein Myom, das in der Schwangerschaft ohne Störung derselben abgetragen wurde.

2. Herr von Rabenau: Ueber Vernähung des inoperabelen Uteruscarcinoms.

Der Vortr. berichtet über 11 in der Martin'schen Klinik und 1 in des Vortr. Privatpraxis nach einer neuen Methode operirte Fälle von inoperablem Carcinom der Portio. Ursache, warum Herr Martin von der bisherigen Methode abging, waren 2 Fälle von Blutungen nach Chlorzinkätzung. Der erste ereignete sich am 24. Mai v. J. Vortr. in Vertretung von Herrn Martin nähte nach Unterbindung der Parametrien von einer Seite zur anderen, indem er den Uterusstumpf unterstach. Nach 4 solchen queren Suturen stand die Blutung und wurden nur die Wundränder vernäht. Die Pat. starb an acuter Anämie. Der zweite Fall betraf eine 8 Tage zuvor, am 19. Juni 1882, geätzte Pat. Herr Martin wandte hier die später immer geübte Methode in typischer Weise an, wie er sie früher als Nothbehelf wiederholentlich ausgeführt hatte. Nach Unterbindung der Parametrien nähte er wie bei der gewöhnlichen Amputation, d. h. Scheidenschleimhaut auf Endometrium mit Unterstechung des Uterusstumpfes. Der Vernähung geht die Auslöffelung voraus.

Von den 12 Operirten sind jetzt noch recidivfrei 4, und zwar operirt am 26. Juni, 7. Juli, 11. Juli und 13. August 1882. Zwei Operirte haben nach 6 und 8 Wochen Recidiv bekommen, 2 haben sich der Beaufsichtigung entzogen, 2 lassen noch kein Urtheil zu. Bei allen wurde nahezu prima reunio erzielt. 2 endlich sind am 3. resp. 11. Tage gestorben (1 an schweren asthmatischen Anfällen, 1 an Collaps bei Fettherz).

Die Vortheile der Methode liegen in der Sicherung vor Nachblutung und in der schnelleren und sicheren Bildung einer Narbe, wodurch der nach der Aetzung bis zur Bildung der Narbe auftretende Ausfluss vermieden wird.

Die Methode ist nicht überall mehr anwendbar, doch glaubt Vortr., dass da, wo die Vernähung nicht mehr möglich ist, eine Indication zum operativen Eingriff überhaupt nicht mehr vorliegt

Herr Schröder, der den Vorschlag des Herrn Vortr. für sehr schätzenswerth hält, hat doch andererseits den Eindruck, dass das energische Auskratzen mit folgender Application des rothglühenden Eisens zu ungünstig beurtheilt sei. Die Narbe ist, wenn man das Glüheisen nur häufig genug hat einwirken lassen, doch eine sehr fest zusammengezogene, die Besserung oft eine ganze Reihe von Monaten hinreichende. Eine zum zweiten Mal im Januar d. J. (1882) ausgekratzte Patientin ist noch jetzt bei völligem Wohlbefinden und hat 40 Pfund zugenommen. — Beide Arten der Operation sollen ja verhindern, dass das Carcinom nicht nach aussen aufbricht und jaucht. Das letztere bringt die Kranken physisch und vor Allem auch psychisch am meisten herunter. Ist die Jauchung beseitigt, so hebt sich alsbald die Hoffnung der Kranken auf Heilung von Neuem.

Herr Gusserow kann die Anschauungen des Herrn Schröder völlig unterschreiben. Nach sehr reichen Erfahrungen in der Anwendung des Cauterium muss er bestreiten, dass eine Verletzung der Nachbarorgane dabei häufiger vorkomme. Allerdings dürfe man keine chemischen Cauterien, sondern nur das Ferr. cand. gebrauchen.

Herr Martin hat doch nach dem Ferr. cand. colossale Blutungen erlebt. Er hat keine directe Eröffnung der Nachbarhöhlen dabei zu Wege gebracht, aber dieselbe bei der nachher eintretenden Eiterung und Jauchung sich ausbilden sehen. Die Chlorzinkpaste (pâte de Canquoin) hatte er auf Labgé's Empfehlung eingeführt und war recht zufrieden mit ihrer Wirkung, bis die durch Herrn v. Rabenau mitgetheilten Nachblutungen eintraten.

3. Wahl neuer Mitglieder. Als ordentliche Mitglieder werden aufgenommen die Herren San.-Rath Dr. Jaschkowitz, Dr. Jungmann, Privatdocent Dr. Sonnenburg, Stabsarzt Dr. Rosenthal, Dr. Lomer und Dr. Bröse.

Sitzung vom 12. Januar 1883.

Vorsitzender: Herr Gusserow.
Schriftführer: Herr Löhlein.

Der Vorsitzende widmet den beiden am Ende des Jahres 1882 in München verstorbenen hochverdienten auswärtigen Mitgliedern v. Bischof und v. Hecker einen warmen Nachruf. Die Gesellschaft ehrt ihr Andenken in üblicher Weise.

Durch Acclamation beschliesst die Gesellschaft auf Antrag des Herrn C. Ruge, in Zukunft auch den auswärtigen sowie den ausserordentlichen und Ehrenmitgliedern je ein Exemplar der Sitzungsberichte zuzustellen.

1. Demonstration von Präparaten.

Herr Häckermann zeigt ein 12 Tage altes Kind mit einem grossen Nabeldefect. Da das Kind in den ersten Tagen sehr schwächlich war, konnte an einen operativen Verschluss nicht gedacht werden. Der Defect hat sich nun bei einfacher Salicylbespülung und Salicylwatteverband spontan durch Vernarbung bereits recht erheblich in allen Durchmessern verkleinert, das Kind um 300 Grm. zugenommen, so dass aller Grund zur Hoffnung auf völlige Spontanheilung vorhanden ist. Herr Gusserow erinnert sich eines analogen Falles spontaner Heilung, während ein von ihm vor Jahren operirter letal endete.

Herr C. Ruge: Frucht mit abgerissenem Kopf und Armen. Ursache der erschwerten Geburt Ascites der Frucht, der durch das scherenförmige Perforatorium sogleich behoben wurde. Die nähere Untersuchung ergab trabeculäre Hypertrophie der Blasenwandung, kleine, zum Theil cystisch entartete Nieren, die linke Niere geplatzt. Dass der Riss der letzteren nicht etwa durch das Perforatorium bewirkt wurde, lässt sich bestimmt nachweisen, ja auch bestimmt behaupten, dass die Ruptur nicht unmittelbar vor der Geburt erfolgt ist, denn das der Rissstelle entsprechende Extravasat ist bereits entfärbt.

Herr Ebell hat einen ganz analogen Fall von Hydronephrose und Ascites beobachtet, in dem das Geburtshinderniss ebenfalls durch den Ascites gegeben war. Herr Löhlein erinnert daran, wie die am vorliegenden Präparat gezeigten Verletzungen ganz typisch wiederkehren, wo das ausgedehnte Abdomen die Extraction erschwert. Auch er fand den Kopf der Frucht bei angeborenem Ascites fast vollkommen abgerissen vor, während doch die Untersuchung mit der halben Hand sofort die Schwierigkeiten erklären musste.

Herr Landau: Hysterie und Ovarie, mit Krankenvorstellung. Aus dem vielgestaltigen Bilde der Hysterie hatte Charcot einen eigenthümlichen Symptomencomplex herausgesondert, welchen er mit dem Namen der ovariellen Hysterie bezeichnete. Diese soll nach Charcot vor Allem das Eigenthümliche haben, dass sich ein circumscripter, auf das Ovarium beschränkter Schmerz vorfindet. Gleichzeitig seien gewöhnlich Anästhesie und Contractur auf der dem erkrankten Ovarium entsprechenden Seite vorhanden und es liessen sich durch Druck auf das Ovarium grosse hysterische Erscheinungen, besonders Krämpfe auslösen resp. coupiren. Von gynäkologischer Seite waren die Angaben Charcot's sehr sceptisch aufgenommen worden, weil seine Beschreibung von dem Sitze des Ovariums mit dem durch bimanuelle Untersuchungsmethoden gefundenen Sitze desselben gar nicht passte. Mit Unrecht hatte man auch die von ihm angeführten klinischen Thatsachen ignorirt. Der Vortragende hatte nun in einem Falle, welchem man gewissermassen die Beweiskraft eines Experimentes am Lebenden zuschreiben darf, Gelegenheit, die Charcot'schen Ansichten zu prüfen. Er betraf eine 52jährige, schon von Remak sen. und jüngst von Remak jun. behandelte Hysterica, welche an einer deutlich ausgesprochenen ovariellen Hysterie im Sinne Charcot's litt: Hemianästhesie, Parese fast aller Hirnnerven links etc. Gleichzeitig befand sich auf der anästhetischen Seite das äusserst schmerzhafte Ovarium. Es war zweifellos, dass dieses die Ursache des Schmerzes war, da es zu einem der Iliacalgegend anliegenden, übrigens frei beweglichen, nicht entzündeten Tumor degenerirt war. Nachdem dieser vom Vortragenden entfernt war, konnte man constatiren, dass die übrigen hysterischen Symptome unverändert blieben, ebenso als auch die Schmerzempfindung in der linken Ovarialgegend, die sogar an Intensität und Ausdehnung zugenommen hatte.

Es folgt aus dieser Beobachtung daher unmittelbar, dass hier eine rechte Neuralgie des Ovarium vorgelegen hat, dessen Entfernung eben-



sowenig wie die eines Zahns bei einer Trigeminus-Neuralgie, die Schmerzen und die Localisation derselben an der Peripherie verhindern kann.

Diese Neuralgie der Ovarien fand der Vortragende dann in einer Reihe von Fällen, entweder für sich oder im Verein mit Neuralgien von Aesten des Plexus sacrolumbalis, speciell im Gebiete des N. ileoinguinalis und genitocruralis. Die gynäcologischen Lehrbücher erwähnen diese Neuralgia ovaric. nicht; auch practisch wird dieselbe meist auf eine supponirte, garnicht vorhandene Oophoritis oder Perioophoritis bezogen. Der Vortragende sieht die principielle Wichtigkeit des von ihm operirten Falles eben darin, dass er so schlagend hier die Neuralgie zeigt, während die Hemianaesthesie als solche blieb. Er vergleicht die Neuralgia ovarica mit der Neuralgie des Hodens (irritable testis) und findet in den klinischen Krankheitsbildern eine merkwürdige und frappante Uebereinstimmung. Die Gynäcologen suchen viel zu sehr nach materiellen Erkrankungen, wo keine zu erwarten sind.

Mit der Hysterie habe die Ovarie als solche, nach des Vortragenden Meinung, keine besondere Beziehung, am allerwenigsten könne er die Ovarie als die Ursache der Hysterie ansehn, da er diese, abgesehen von anderen Gründen, auch bei notorisch nicht hysterischen Individuen angetroffen hat. Wenn sie hier besonders häufig beobachtet würden, so läge dies daran, dass bei der Hysterie die sensiblen Nerven im allgemeinen erkranken; man sei also nicht berechtigt, von ovarieller Hysterie, sondern weit eher von hysterischer Ovarie zu sprechen, ähnlich wie von einer hysterischen Intercostal-Neuralgie.

Nach einer Auseinandersetzung über die Gründe des Zusammentreffens der Hyperästhesie der Ovarien mit der Anaesthesie derselben Seite, geht der Vortragende schliesslich auf die practische Folgerung ein. Vor Allem hält er es für durchaus ungerechtfertigt, wegen Hysterie die Castration vorzunehmen; aber auch wegen blosser Hyperästhesie der Ovarien sei dieselbe nicht angezeigt. (Der Vortrag wird in extenso a. a. O. veröffentlicht werden.)

Herr Schröder: Der vorgetragene Fall bestärke ihn nur in der bereits lange gewonnenen Ueberzeugung, dass Charcot sich geirrt hat, denn der Druck auf das Ovarium lässt sich durchaus nicht in der von Charcot beschriebenen Weise ausführen; dies geht nur bei der combinirten Untersuchung, wie jeder Gynäkologe weiss. Die von Charcot beschriebenen Erscheinungen können also nicht durch einen Druck auf's Ovarium hervorgerufen sein. Was die Hysterie betrifft, so ist das, was sie auszeichnet, gerade das Widersprechende und Mannigfaltige der Symptome; es handelt sich um cerebrale Leitungsstörungen, die Leitung ist bald verlangsamt, aufgehoben, bald gesteigert. Dass die Fälle so characteristisch und bestimmt sind, wie beschrieben wird, läugnet Herr Schr. und hebt schliesslich hervor, dass Friedreich sich schwer versündigt habe, indem er den Vorschlag der Cauterisation der Clitoris zur Bekämpfung der Hysterie gemacht habe.

Herr Ebell hat s. Z. bei Romberg einen dem vorgestellten Fall sehr ähnlichen gesehen und beschrieben, in dem ebenfalls linksseitige Anästhesie und Parese der linken unteren Extremitäten bestand, neben Dysmenorrhoe. Oertlich fand sich Endometritis und Schwellung beider Ovarien.

Herr Löhlein hält die Einführung der Ovarie als einer besonderen Erscheinung der Hysterie für keine glückliche. Vom gynäkologischen Standpunkt aus erscheint ihm die Aufstellung ganz distincter Formen von Neurosen im Anschluss an distincte Erkrankungen der einzelnen Sexualorgane überhaupt nicht durchführbar, eine besondere Metrie, Ovarie, Salpingie unhaltbar. Wenn man aber schon in dieser Richtung vorginge, müsste nach Löhleins Erfahrung in erster Linie die chronische Para-Perimetritis berücksichtigt werden. In Verbindung mit dieser habe er am häufigsten die Symptome der hysterischen Neurose sich entwickeln gesehen. — Wie im vorgestellten Fall die Wegnahme des linken Ovariums ohne Einfluss auf die Krankheitserscheinungen geblieben ist, so sieht man überhaupt bei der grossen Mehrzahl derjenigen Kranken, bei denen neben der Neurose eine der Therapie zugängliche Sexualerkrankung besteht, nach der natürlich überall indirecten Beseitigung der letzteren die Neurose persistiren.

Herr Landau glaubt missverstanden zu sein, da er die Ovarie durchaus nicht für eine besondere Form der Hysterie halte. Das Bild der Krankheit sei von Charcot meisterhaft gezeichnet.

Herr Gusserow hat ebenso wie Herr Schröder die Charcot schen Fälle von Anfang an sceptisch aufgenommen. Bei einer Kranken mit Retroflexio uteri und tiefliegenden Ovarien, deren Compression sehr leicht ausführbar war, trat die von Charcot beschriebene Wirkung nicht ein. Was im Uebrigen die Hysterie betrifft, so freue er sich, dass die Discussion zeige, wie die Hysterie mit Recht als ein Leiden betrachtet werde, das mit den Genitalerkrankungen in keiner anderen Beziehung stehe, als mit den Erkrankungen anderer Organe, und dass die Zeit vorüber sei, wo man sich an die kleinsten Veränderungen im Genitalbefund klammerte, um durch sie die nervösen Symptome zu erklären.

Was die Castration und ihre Beziehung zur Neurose betrifft, so möchte Herr Schröder dieselbe da, wo ein deutlicher Zusammenhang mit dem Geschlechtsleben bestehe, in dem einen oder dem anderen Fall, wo es indicirt erscheine das Geschlechtsleben lahmzulegen, nicht von der Hand weisen. Herr Gusserow würde sich nicht durch einfache Empfindlichkeit der Ovarien, sondern nur durch anatomische Veränderung zu ihrer beiderseitigen Ausrottung bestimmen lassen.

VIII. Feuilleton.

Die 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Freiburg i. B.

II.

Freiburg i. B., den 19. September 1883.

Der Tag war durch Sectionssitzungen und dem Besuche der sehr ansehnlichen Ausstellung ausgefüllt. Besonders erfreuten sich die Telephonconcerte in der Aula der Universität grossen Zuspruchs. Von Abends 5 Uhr an zog das Promenadenconcert im Alleegarten, einem ehemaligen, jetzt mit Linden beflanzten Festungswerke, in die reizenden, ringsherum gelegenen Anlagen eine grosse Zahl von Gästen und Einheimischen, bis nach eingebrochener Dunkelheit, um $^1/_2$ 8 Uhr, der Münsterthurm im Scheine der bengalischen Beleuchtung erglühte. Es ist ein grossartiges Schauspiel, diese Münsterbeleuchtung und nicht leicht dürfte ein anderer Dom in annähernder Weise ein ähnliches zu bieten im Stande sein. Von der Plattform durch das ganze oberste durchbrochene Stockwerk und die Pyramide in einer Höhe von nahezu 200' ganz ohne Inbau lassen die Thürme, in verschiedener Höhe aufgezogene Feuer, das ganze überaus reiche Kunstwerk des Octogons und der Pyramide in wirksamsten Contraste erscheinen; hier der blendende Feuerherd, in rother, weisser, grüner Farbe aufleuchtend, da dessen Wiederschein und die kräftigen Schlagschatten an dem reich gegliederten, tief dunkelrothbraunen Gestein und darüber und ringsum die finstere, unbegrenzte Nacht!

Um 8 Uhr sammelte die Tonhalle die Gäste zu festlichem Gelage unter ihrem wirthlichen Dache.

Freiburg, den 21. September 1883.

Der gestrige Tag war der Arbeit in den Sectionen gewidmet. Zwischen 5 und 7 Uhr zog ein Promenadenconcert der Regimentsmusik zahlreiche Gesellschaft in die Anlagen des Karlsplatzes. — Zwei Bälle, auf dem Museum und in der Harmoniegesellschaft boten der jüngeren Generation erwünschtes Abendvergnügen, während andere in den schmucken Räumen des „Kopf," der Schwarzwaldhalle und Pfauen," der „Gambrinushalle," der „alten Börse" beim Abendtrunke sich vereinigten, nicht zu vergessen des „Münchener Kindl's bei Hochinger", dessen Spatenbräu eine grosse Anziehungskraft ausübte.

Der Vormittag des heutigen Tages war noch von Sectionssitzungen in Anspruch genommen, deren Verhandlungen damit zu Ende geführt wurden. — Um 1 Uhr begann die II. allgemeine Sitzung. Der Eröffnung derselben durch den Geschäftsführer Prof. Claus folgte der erste Vortrag von Prof. Schweinfurth-Cairo: „Ein Besuch auf Socotra auf der Riebeck'schen Expedition". welcher eine lebhafte und interessante Schilderung des einsamen, in der Bucht von Aden gelegenen Eilandes gab; namentlich interessirten die Bemerkungen über dessen Flora und Fauna, die dadurch besonders merkwürdig erscheint, dass die Insel, die gegenwärtig ca. 10000 Seelen zählt, schon seit ungeheuren Zeiträumen vom Festlande abgeschnitten und nimmer vom Meere bedeckt gewesen ist.

Den 2. Vortrag hielt Prof. Eimer-Tübingen: „Ueber den Begriff des thierischen Individuums". Redner wusste durch diesen formgewandten, sachlich tief durchdachten Vortrag die Versammlung aufs Lebhafteste zu fesseln.

Anschliessend an diesen beiden Vorträgen wurden noch einige geschäftliche Dinge erledigt, unter denen folgende zu erwähnen sind: Die Mittheilung der Magistrats von Magdeburg über die Annahme der nächsten Versammlung in dieser Stadt, welche mit grossem Beifalle aufgenommen wurde, ferner wurde ein Antrag, der bei der Geschäftsleitung einlief, und die Gründung einer weiteren Section für transcendentale Physik (sic!) verlangte, discussionslos abgelehnt, endlich ein Antrag, es möchten die nächsten Geschäftsführer die Frage der Dauer der Versammlung (event. Ausdehnung auf 6 Tage) nochmals in Erwägung ziehen, wurde angenommen.

Um 2 Uhr schloss der Geschäftsführer die 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte mit einem lebhaft begrüssten: „Auf Wiedersehen im nächsten Jahr!"

Freiburg, den 22. September 1883.

Der heutige Tag führte mittelst zweier Extrazüge die Versammlung nach Mühlheim und von hier durch das reich geschmückte Städtchen mittelst Wagen, welche die Badecommission zur Verfügung gestellt, nach dem reizenden weltberühmten Badenweiler. Leider hat das Wetter dem heutigen Tage seine Gunst, die es den vorhergehenden in so hohem Grade geschenkt, versagt; — doch hatte das Festcomité in Badenweiler so trefflich für die Unterhaltung seiner Gäste Sorge getragen, dass auch dieser Tag zur Zufriedenheit Aller verlief, wenn man auch auf die geplanten Ausflüge in die herrliche Umgebung, insbesondere auf den „Blumm" und nach „Bürglen auf der Höh" verzichten musste.

Eine sehr animirte Tanzunterhaltung im Cursaale entschädigte für diesen Ausfall und als spät Abends der Sturm sich gelegt, beschloss eine grossartige Beleuchtung der Burgruine das trotz der Ungunst der Witterung zu Aller Zufriedenheit verlaufene Fest. Engesser.

Zur Cholera-Epidemie in Egypten.

Von

Dr. H. Wildt.

IV.

Cairo, den 16. September 1883.

Der Verlauf der Cholera in Cairo selbst gestaltete sich ungefähr in folgender Weise: Unmittelbar nach dem Auftreten der Epidemie auf dem



linken Nilufer in Gize überschritt sie den Nil und forderte schon am 16. Juli die ersten 3 Opfer in Bulak, der am rechten Nilufer gelegenen Hafenstadt Cairo's, um von diesem Termin an schnell anzuwachsen und am 24. Juli mit 558 Todten zu ihrem Höhepunkte zu gelangen. Von diesem Tage an nahm sie allmälig wieder ab und erreichte am 21. August der officiellen Angabe nach ihr Ende. Die Epidemie herrschte nicht etwa gleichmässig in allen Stadtvierteln, vielmehr wurden hauptsächlich nur die dem Nil benachbarten Quartiere befallen, und von diesen wieder am meisten die schmutzigen, zum grössten Theil nur von Eingeborenen, Arbeitern und armen Leuten bewohnten Theile, wie Bulak, Alt-Cairo, das Dorf Schubra, die alten und schmutzigen Strassen der sonst meist von Europäern bewohnten Quartiere Ezbekieh und Abdin. Die Fälle, die in den höher nach der Wüste zu gelegenen Stadttheilen vorkamen, waren im Grossen und Ganzen nur vereinzelt; die neue, dem Nil sehr nahe gelegene Villenvorstadt Ismailia, deren Untergrund ein mit Schutt und Geröll aufgefüllter früherer Sumpf ist, blieb fast ganz frei, ebenso die nach der Wüste zu gelegene neue Vorstadt Fagalah und Abarsieh. Die einzelnen Fälle, die hier vorkamen, beschränkten sich fast sämmtlich auf Häuser, die Eingeborenen gehörten und zwar neu waren, allein trotz der kurzen Zeit ihres Bestehens schon all' den Schmutz und in Bezug auf Closets etc. alle die unhygienischen Verhältnisse darboten, wie alte arabische Häuser. Was nützen luftige neue Wohnungen auf gesundem Boden und in gesunder Luft, wenn die Bewohner von den ersten Anforderungen der Reinlichkeit keine Idee haben, wenn sie es natürlich finden, dass das Closet stets neben die Küche gebaut wird, ja meist nur von dieser aus zugänglich ist, und wenn sie sich in einem von Closetgasen verpesteten Hause wohl fühlen? So wurden auch in der oben erwähnten Villenvorstadt Ismailia gerade ein Paar der schönsten und neuesten Palais eingeborener Pascha's hart betroffen, Häuser, welche, soweit sie von der Herrschaft benutzt worden, den Anforderungen der Reinlichkeit entsprachen, in den von der Dienerschaft und den Sklaven bewohnten Theilen aber ebenso schmutzig sind wie gewöhnliche Araberhütten.

In der Zeit vom 16. Juli bis 21. August, dem officiellen Ende der Epidemie in Cairo (einzelne wohlbeglaubigte Fälle kamen, ohne in den Listen aufgeführt zu werden, bis Anfang September vor), sind den Bulletins der Sanitätsbehörde zu Folge über 7000 Menschen in Cairo der Cholera erlegen. Das Publikum im Allgemeinen hält diese Zahl für nicht der Wirklichkeit entsprechend und auch Dr. Hunter, der von der englischen Regierung nach Egypten geschickt wurde, um während der Epidemie dem egyptischen Gouvernement mit Rath und That beizustehen, sagt in seinem nach England adressirten Rapport, dass seiner Meinung nach die Zahl der Opfer etwa das Doppelte betragen habe. Das Misstrauen in die officiellen Zahlenangaben kam, abgesehen davon, dass die Sanitätsbehörde mit ihren Beamteten, wenige glänzende Ausnahmen abgerechnet, kein grosses Vertrauen im Lande besitzt, daher, dass an mehreren Tagen im Beginne der Epidemie in 1—2 Stunden mehr Leichen gezählt wurden, die auf einem Wege von Bulak nach den Friedhöfen getragen wurden (und man begrub von Bulak aus auf drei verschiedenen Wegen in drei verschiedene Friedhöfe), als angeblich den ganzen Tag vorher in Bulak gestorben waren. Ferner war, wie man sich denken kann, das Personal auf den Polizeiwachen viel zu gering, um den colossalen Mehrforderungen des Dienstes zu genügen, selbst den besten Willen vorausgesetzt; die Erlaubnissscheine zur Beerdigung wurden daher oft sehr summarisch, oft für mehrere Personen zusammen, ausgestellt; oft wurden die Leichen ohne Schein begraben, indem bei der grossen Anzahl Niemand nach demselben fragte. So, schliesst man hier, konnte die Sanitätsbehörde gar nicht in den Besitz der richtigen Zahlen gelangen und dann publicirte sie auch immer weniger, um die Bevölkerung nicht zu erschrecken und zu demoralisiren! Leider trugen die untergeordneteren Beamten der Sanitätsbehörde nur zu oft dazu bei, dieses Misstrauen in die Veröffentlichungen derselben selbst zu erzeugen. Welchen Eindruck muss es auf das Publikum machen, wenn am Morgen der Districtsarzt in die Nähe eines Hauses kommt, in angemessener Entfernung von demselben, das Schnupftuch mit Riechessenz befeuchtet und fest an die Nase gedrückt, stehen bleibt und laut frägt: „Ist bei Euch Jemand diese Nacht gestorben?“ — „Ja.“ — „Wieviel?“ — „Zwei.“ — „Woran?“ — „Das weiss ich nicht! Es war so der Wille Gottes!“ — „Gut!“ und dann, ohne untersucht zu haben, Certificat und Todtenschein schreibt? Alles das sind von den glaubwürdigsten Leuten versicherte Erlebnisse. Ich möchte mich demnach ebenfalls dahin aussprechen, dass, wenn auch nicht die doppelte Anzahl, so doch bedeutend mehr Leute in Cairo an der Cholera gestorben sind, als der officielle Bericht angiebt. Ueber die Zahl der Erkrankten wird man wohl nie auch nur eine annähernde Anschauung bekommen; alles was der Conseil de Santé et d'hygiène publique that, um darüber ins Klare zu kommen, war, dass er an die Aerzte nebenstehenden Fragezettel zur Ausfüllung sandte.

Das war Alles! Abgesehen von allen übrigen Daten nicht einmal eine Rubrik über den Ausgang der Erkrankung! Und damit wollte der Inspecteur sanitaire von Cairo, der diese Formulare vertheilen liess, eine „möglichst exacte Statistik etabliren!“

So lagen die Verhältnisse in Cairo; welcher Werth allen Zahlen, die vom platten Lande herstammen, beizumessen ist, lässt sich danach leicht ermessen.

Im Vergleich zu der letzten Caironer Chloleraepidemie im Jahre 1865 war die jetzige freilich nur schwach und milde zu nennen; denn damals erreichte die Sterblichkeit an mehreren Tagen nach officiellen Angaben 1800—2000 Personen, und die Epidemie wüthete in allen, auch den dieses Jahr nur leicht befallenen Stadttheilen in sehr heftiger Weise. Alle früheren

Dr. ....

Journée du .... 1883.

EUROPÉENS		INDIGÈNES		Quartier
Masculin	Feminin	Masculin	Feminin	
				Ezbekieh
				Muski
				Ghemelieh
				Vieux Caire
				Abbassieh
				Abdin
				Saieda
				Bab-Charieh
				Choubra
				Khalifch
				Boulac
				Darb-el-Ahmar
				Total. . .

Epidemien traten ferner im Mai und Juni auf und waren Anfang Juli mit dem Beginn des Anwachsens des Nils meist verschwunden. Ob dieser Umstand, dass die Epidemie heuer so spät begann, als das Grundwasser, dem Nil entsprechend, allenthalben schon zu steigen begonnen hatte, dazu beigetragen hat, die Epidemie milder auftreten zu lassen, lasse ich dahingestellt. Jedenfalls hatte der Conseil de Santé und der Minister des Innern nur ein sehr relatives Verdienst bei der Sache, obgleich der erstere nach dem Erlöschen der Epidemie in Cairo eine grosse Dankadresse dem letzteren überreichte und ihn beglückwünschte, dass er durch seine energische Thätigkeit die Epidemie habe unterdrücken helfen, sodass dieselbe weniger Opfer gefordert habe als 1865; worauf der Minister natürlich die Hälfte des Verdienstes auf den Conseil de Santé überwies: eine recht orientalische Selbstberäucherung und Speichelleckerei! Denn wenn Jemand Verdienste hat bei der Bekämpfung der Seuche, so ist es wie schon früher betont, nur das Comité exécutif permanent, welches aus der selbständigen Initiative des Consularkorps und einiger hoher europäischer Beamten hervorgegangen, die wichtigsten und zweckmässigsten Massregeln nicht nur angeordnet, sondern was im Orient noch viel mehr sagen will, auch ausgeführt hat!

Es ist vielleicht von einigem Interesse, ein paar Worte über die Ambulanzen und Spitäler zu sagen, welche bei dem Ausbruche der Epidemie für die Cholerakranken zu Gebote standen. Zunächst befanden sich, wie schon früher erwähnt wurde, durch die Fürsorge des Comité exécutif permanent auf jeder Polizeiwache Wagen, Bahren und Träger vertheilt, welche den Transport Erkrankter in die Hospitäler und Todter auf die Friedhöfe besorgten; ferner errichteten die italienische und französische Unterstützungsgesellschaft je eine Ambulanz, in denen Tag und Nacht eine gewisse Anzahl ihrer Mitglieder zugegen war, um Europäern aller Nationen, aber auch Eingeborenen auf Verlangen die gleichen Dienste zu erweisen. Beide Ambulanzen haben mit grosser Aufopferung und Ausdauer während der ganzen Dauer der Epidemie ihre Thätigkeit ausgeübt.

An Hospitälern stand zur Verfügung zunächst das grosse mit der Medicinschule verbundene arabische Hospital Kasr el Ain, am Nil auf dem Wege nach Alt-Cairo gelegen. Hier wurde ein Lazareth für Cholerakranke errichtet, in zwei besonderen Abtheilungen für Araber und Europäer und zum Chefarzt der letzteren der auch in Deutschland durch seine parasitologischen Untersuchungen bekannte Italiener Dr. Lonsino ernannt; die arabische Abtheilung stand unter einheimischen Aerzten, von denen die beiden ersten je nach wenigen Tagen Dienst an nicht genau definirbaren (!) Affectionen erkrankten, so dass Anfang der zweiten Woche schon der dritte Chefarzt angestellt werden musste. Diese Abtheilung nahm im Ganzen etwa 400 Kranke auf; die europäische Abtheilung war nur sehr spärlich besetzt, da die europäischen Colonien sich ein eigenes Spital einrichteten. Von der Reinlichkeit in diesem arabischen Choleraspital gingen ziemlich ungünstige Nachrichten im Publikum und in der Presse; im Grossen und Ganzen dürfte es wohl nicht viel unter dem Niveau der gewöhnlichen arabischen Spitäler gestanden haben, welche eben in Bezug auf Reinlichkeit, Verpflegung, Ordnung etc. mit europäischen Spitälern absolut nicht zu vergleichen sind. Die beiden übrigen Caironer Hospitäler, das internationale von französischen katholischen Schwestern geleitete in der Abassieh, und das englische, in der alten Wohnung Arabi Pascha's in Ismailia gelegene, nahmen Cholerakranke überhaupt nicht oder nur ganz vereinzelt auf; daher beschlossen die europäischen Colonien d. h. Deutsche, Osterreicher, Schweizer, Italiener und Franzosen, sich ein eigenes Cholera-lazareth einzurichten. Ein reicher egyptischer, jetzt verstorbener Bankier, Kattani, hatte für die österreichische Colonie ein kleines Spital in der Abassieh bauen lassen, welches bis auf die innere Einrichtung fertig war; dieses wurde von den oben genannten 5 Colonien provisorisch eingerichtet und für ihre erkrankten Mitglieder bestimmt. In wenig Tagen schuf man so ein luftiges, reinliches, allen Ansprüchen genügendes kleines Lazareth, welches unter europäischer Direction und der ärztlichen Leitung des Oesterreichers Dr. v. Becker als das Muster eines improvisirten Cholerahospitals dienen konnte; eine grosse Thätigkeit zu entfalten hatte man freilich keine Gelegenheit, da im Ganzen nur zwischen 30 und 40 Personen aufgenommen wurden: die Epidemie wüthete eben hauptsächlich unter den Eingeborenen.

— Von ganz besonderem Nutzen war endlich das in Bulak selbst, dem Centrum der Epidemie, auf Kosten des früheren Chedives Ismail Pascha und seines Sohnes Ibrahim Pascha in den Räumen einer grossen Papierfabrik errichtete und auf 100 Betten projectirte Choleralazareth. Mitten in der kleinen Vorstadt, die binnen ein paar Wochen über 2000 Personen an der Cholera verlor, gelegen, entsprach es am meisten dem momentanen Bedürfniss; es hatte grosse luftige Räume, abgesondert für Europäer und Eingeborene, ein reichliches Personal an Wärtern und Administrativbeamten; Ordnung, Reinlichkeit, Verpflegung waren musterhaft und standen im wohlthätigsten Gegensatz zu den arabischen Cholerahospitälern, in denen es vorkam, dass neu ankommende Kranke ohne Wechseln der Wäsche und Betten auf das von Dejectionen besudelte Lager eben Verstorbener gebracht wurden etc.! Die ärztliche Leistung lag in den Händen von Dr. Lonsino, der wegen Patientenmangels in der europäischen Abtheilung von Kaso et Airo sich ganz diesem Hospitale widmete.

Eine exacte Schätzung des Procentsatzes der Gestorbenen während der Caironer Epidemie ist aus früher angeführten Gründen nicht möglich. Die Resultate der Spitäler, zusammen mit denen exact beobachtender Aerzte, ergeben für schwere Fälle d. h. solche, die das algide Stadium erreichen, eine Sterblichkeit von 60—70 pCt.; für die übrigen Fälle dürfte es ungeheuer schwierig sein, eine auch nur annähernd der Wahrheit entsprechende Ziffer zu finden, da bekanntlich zwischen leichter Cholera, Cholerine, Brechdurchfall, Choleradiarrhoe und der während einer Choleraepidemie so häufigen gewöhnlichen Diarrhoe der Uebergang ein ganz allmäliger ist und das Resultat sehr verschieden ausfallen wird, je nachdem man alle diese Affectionen oder nur einzelne von ihnen mit in Rechnung zieht. — Die Epidemie zeichnete sich aus durch Häufigkeit der Fälle von sogenannter Cholera sicca d. h. eine ziemliche Anzahl gerade der schwersten Fälle hatte nur ein oder ein paar Mal Erbrechen oder Diarrhoe und verfiel sehr bald nach dem Beginn der Erkrankung in das Stadium algidum, in welchem sie zu Grunde gingen; ebenso wurden namentlich im Anfang der Epidemie viele sehr rasch verlaufende Fälle (cas foudroyants) beobachtet; ferner Fälle mit tödtlichem Ausgang, welche nur die characteristischen Diarrhoeen hatten, ohne auch nur ein einziges Mal zu erbrechen; auch hatte ein grosser Theil der befallenen keine Wadenkrämpfe: kurz, auf Jemanden, der nie zuvor eine Choleraepidemie mitgemacht, musste es einen ganz eigenthümlichen Eindruck machen, wenn er bei mehrstündigem Aufenthalt in den Cholerasälen von 20 bis 30 Kranken keinen einzigen Erbrechen, nur einen oder zwei Stuhlgang haben sah, alle im Gegentheil dalagen, kalt, ohne Puls an den peripheren Arterien, bei vollkommenem Bewusstsein, aber in grösster Apathie, nur ab und an auf Befragen über Druck in der Herzgrube oder über Durst klagend! Natürlich handelte es sich hier nicht um lauter Fälle von Cholera sicca, sondern die Kranken wurden eben erst nach Ablauf des acuten Brech- und Diarrhoestadiums ins Hospital gebracht.

Was die Behandlung anbelangt, so wurde wohl von den meisten Aerzten die excitatorische Behandlung mit Alcoholicis, subcutanen Injectionen von Aether und Campheröl, Hautreizen etc. angewandt; daneben Eis innerlich und äusserlich. Einzelne gaben auf Grund der Burg'schen Empfehlung Kupferlösungen, andere Ipecacuanha, Chinin, ohne die Mortalität im Grossen und Ganzen beeinflussen zu können. Opium und seine Präparate aber wurde von sämmtlichen behandelnden Aerzten entweder nicht gegeben oder bald wieder verlassen, da es den Krankheitsverlauf offenbar verschlimmert.

Eines eigenthümlichen Umstandes will ich noch Erwähnung thun. Die kleinen Singvögel, aber auch Geier und andere Raubvögel, welche in gewöhnlichen Zeiten die Bäume des mitten in der Stadt Cairo gelegenen Ezbekiehgartens in grosser Menge bevölkern und namentlich bei Sonnenuntergang sehr lebhaft werden und lauten Lärm machen, waren mit dem Ausbruch der Epidemie vollständig verschwunden, und kehrten erst, als dieselbe zu Ende war, in die Stadt zurück; ich pflegte jeden Abend bei Sonnenuntergang vor, während und nach der Epidemie im Ezbekiehgarten zu sein und habe das selbst genau beobachten können; übrigens sind ähnliche Beobachtungen auch schon früher an anderen Orten gemacht worden. Von gleichzeitigen Epidemien unter den Thieren hat man hier, abgesehen von der schon vor der Cholera wüthenden und noch jetzt nicht erloschenen Rinderpest, nichts gehört.

Während der Caironer Epidemie und noch mehr nach ihrem Erlöschen verbreitete sich die Cholera schnell den Nil entlang nach Ober-Egypten, bis in die Nähe des ersten Kataraktes, und stromabwärts nach Alexandrien; in Ober-Egypten trat sie an einzelnen Orten sehr heftig auf, in Alexandrien im Ganzen sehr milde (höchste Mortalität 40—50 an einem Tage für eine Stadt von angeblich 200000 Einwohnern!) und ist jetzt, Mitte September, allenthalben im Erlöschen.

(Schluss folgt.)

Die Insel Ischia, besonders in balneologischer und klimatologischer Beziehung.

Von

Dr. A. Voigt in Wiesbaden.

(Fortsetzung.)

Bei der Stadt Ischia sind zwei Quellen, Fornello und Fontana, zu erwähnen, welche in unmittelbarer Nähe des Hafens zu Tage treten. Sie fangen an in neuster Zeit mehr in den Vordergrund zu treten, seitdem die Stadt Ischia ein grosses, elegantes Bade-Etablissement errichtet hat, das schon im Betriebe ist.

Die beiden Quellen sind sich sehr ähnlich. Nur enthält Fornello ein geringeres Mehr an freien Gasen und festen Bestandtheilen als Fontana. Ein Unicum dieser Quellen ist der colossale Gehalt an doppeltkohlensaurem Eisenoxydul, was bei der hohen Temperatur von 52—55° C. und dem geringen Gehalt an Kohlensäure um so mehr auffallen muss. Früher wurden diese Quellen als alkalische Kochsalzthermen angesprochen, die gewisse Aehnlichkeit mit dem Gurgitello haben sollten[1]). Jetzt werden sie als Eisenquellen proclamirt. Ueberhaupt ist ihr chemisches Verhalten nach den mir erst vor Kurzem bekannt gewordenen neuen Analysen ein derartiges, dass man unter den bis jetzt bei uns bekannten Quellen sich vergebens bemühen würde, eine Analogie aufzufinden. Ich gebe daher, ohne mich auf weitere Erörterungen einzulassen, welche ich gern competenteren Personen überlasse, die Analysen genannter Quellen so, wie sie vom Prof. Silvestro Zinno 1881 veröffentlicht worden sind, und verweise im Uebrigen auf das betreffende Werk.[2])

Acqua del Fornello

entspringt in grosser Menge mit starker Dampfentwickelung. Das Wasser ist klar, farb- und geruchlos, von alkalischem Geschmack. Beim Verdunsten an der Luft trübt es sich ein wenig. Temperatur 52—55° C. Spec. Gew. 1,0044. In 1 Liter enthält es:

Freie Kohlensäure	38,60	Cbctm.
Freier Sauerstoff	3,58	„
Freier Stickstoff	13,41	„
Kohlensäure der Bicarbonate	1,1400	Cbctm.

Kohlensäure der Carbonate	1,7940	Grm.
Schwefelsäure	0,8198	„
Salpetersäure	0,0384	„
Kieselsäure	0,1492	„
Chlor	0,7365	„
Brom	0,0038	„
Jod	0,0052	„
Kalium	0,0864	„
Natrium	1,0244	„
Lithium	0,0040	„
Calcium	0,8304	„
Magnesium	0,1875	„
Aluminium	0,0780	„
Eisen	0,6024	„
Mangan	0,0043	„
Organische Substanzen u. Verluste	0,1784	„
Summe der festen Bestandtheile:	6,0027	Grm.

Daraus berechnet sich:

Freie Kohlensäure	38,60	Cbctm.
Freier Sauerstoff	3,58	„
Freier Stickstoff	13,41	„

Schwefelsaure Thonerde	0,2420	Grm.
Schwefelsaurer Kalk	0,7000	„
Schwefelsaure Magnesia	0,2500	„
Salpetersaures Kali	0,0716	„
Doppeltkohlensaures Natron	0,4840	„
Doppeltkohlensaures Kali	0,3642	„
Doppeltkohlensaurer Kalk	1,2700	„
Doppeltkohlensaure Magnesia	0,4875	„
Doppeltkohlensauren Eisenoxydul	0,2560	„
Doppeltkohlensauren Manganoxyd	0,1430	„
Chlornatrium	1,2490	„
Chlorlithium	0,0825	„
Bromnatrium	0,0470	„
Jodnatrium	0,0690	„
Kiesel in salinischer Lösung	0,1492	„
Verlust	0,1577	„
Summa	6,0027	Grm.

Acqua Fontana.

Diese Quelle entspringt in einer Entfernung von fünfzig Metern von der vorigen, mit der sie die meisten Eigenschaften theilt. Temperatur 52°—55° C. Spec. Gewicht = 1,0031. An chemischen Bestandtheilen ergab die Analyse im Liter:

Freie Kohlensäure	31,25	Cctm.
Freien Sauerstoff	03,45	„
Freien Stickstoff	12,05	„
Kohlensäure der Bicarbonate	1,0140	„

Kohlensäure der Carbonate	1,1135	Grm.
Schwefelsäure	0,5500	„
Salpetersäure	0,0096	„

1) Conf. Rivas p. 72.

2) Terme di Porto d'Ischia etc. Prof. Silvestro Zinno ed Dr. Eugenio Fazio. Napoli Tipografia A. Trani strad. Medina 25, 1881.



Kieselsäure	0,1584	Grm.
Chlor	0,8115	„
Brom	0,0032	„
Jod	0,0050	„
Kalium	0,0860	„
Natrium	1,4650	„
Lithium		Spuren
Calcium	0,9446	Grm.
Magnesium	0,1684	„
Eisen	0,0594	„
Aluminium	0,0794	„
Mangan		Spuren
Organische Substanzen und Verlust	0,2400	Grm.
Summa	5,6940	Grm.

Hieraus berechnet sich:

Freie Kohlensäure	31,25	Cctm.
Freier Sauerstoff	3,45	„
Freier Stickstoff	12,05	„

Schwefelsaure Thonerde	0,1603	Grm.
Schwefelsaurer Kalk	0,6750	„
Schwefelsaure Magnesia	0,2805	„
Salpetersaures Kali	0,0179	„
Doppeltkohlensaures Natron	0,3269	„
Doppeltkohlensaures Kali	0,3336	„
Doppeltkohlensaurer Kalk	1,2885	„
Doppeltkohlensaure Magnesia	0,3640	„
Doppeltkohlensaures Eisenoxydul	0,1920	„
Doppeltkohlensaures Manganoxyd		Spuren
Chlornatrium	1,5746	Grm.
Chlorlithium		Spuren
Bromnatrium	0,0395	Grm.
Jodnatrium	0,0600	„
Kiesel in salinischer Lösung	0,1584	„
Verlust	0,2725	„
Summa	5,6940	Grm.

Ueber den Gebrauch und die therapeutischen Erfolge dieser Quellen habe ich seiner Zeit keine Gelegenheit gehabt Beobachtungen zu machen. Bis jetzt werden dieselben meist von kranken Officiren und Soldaten, welchen die Regierung in dem schönen mit herrlichem Garten versehenen Lustschlosse der ehemaligen Könige von Neapel, ein Kur-Lazareth angewiesen hat.

Es sei hier noch bemerkt, dass in weiteren ärztlichen Kreisen die Quellen der Insel Ischia vielfach für Schwefelthermen gehalten werden. So sandte ein namhafter französischer Syphilidologe noch in den letzten Jahren Patienten nach Ischia mit der Weisung daselbst die „Schwefelbäder“ zu gebrauchen. Es dürfte daher noch für manchen Collegen eine Ueberraschung sein, zu hören, dass auf der ganzen Insel sich nicht eine einzige Schwefeltherme befindet. Zur Entstehung und Verbreitung dieser irrthümlichen Ansicht hat wohl die Nähe der Solfatara mit ihrer massenhaften Schwefelproduction Veranlassung gegeben.

In dem westlichen und südwestlichen Theile der Insel nehmen noch eine ganze Anzahl von Quellen ihren Ursprung, deren Badeeinrichtung aber allzu primitiv, oder ganz und gar in Verfall gerathen sind, nachdem an anderen Orten bessere und zeitgemässere Einrichtungen entstanden waren. Sie werden wohl noch hier und da von Eingeborenen gebraucht, von den nach Ischia kommenden Fremden werden sie nicht benutzt.

Hier wäre etwa das noch öfter gebrauchte Wasser von Citara zu nennen, welches an der westlichen Meeresküste nahe dem Kaisercap entspringt. Die Schwankungen der Temperatur dieser Quelle, 46—52° C., scheinen durch die Einflüsse des Meeres bedingt zu sein. Seit Alters her hat dieses Wasser einen grossen Ruf gegen Sterilität und hat sich diesen bis jetzt bei Italienerinnen, besonders aber bei Griechinnen und Aegypterinnen zu erhalten gewusst. Wo das Vertrauen auf dieses Wasser noch sehr gross ist, kommt es als Douche und Irrigation neben Sitz- und Vollbädern von Gurgitello zur Anwendung. Die Hauptbestandtheile dieses Wassers sind: Kochsalz, schwefelsaures und kohlensaures Natron, Kieselverbindungen und Eisen in mässiger Menge.

(Schluss folgt.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Herr Dr. Runge, Assistent des Prof. Gusserow hierselbst, ist von Conseil und Facultät in Dorpat zum Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie daselbst erwählt worden.

— Unser langjähriger und durch seine Referate — gezeichnet Sz. — aufs Beste bekannte Mitarbeiter, Herr Dr. L. Salzmann, wird den nächsten Winter in San Remo an der Riviera di Ponente seine ärztliche Thätigkeit ausüben und daselbst von Mitte October ab anwesend sein. Wir verlieren in ihm einen geschätzten und bei den Collegen ausserordentlich beliebten Arzt, den nur die Rücksicht auf seine Gesundheit zwingen konnte, eine blühende Praxis aufzugeben. Wir wünschen ihm von Herzen den besten Erfolg in seinem neuem Wirkungskreise und sind versichert, dass er sich dort bald ebenso das Vertrauen seiner Clientel gewinnen wird, wie ihm dies hier gelungen war. Wir freuen uns, dass er auch in Zukunft seine Thätigkeit unserem Blatte bewahren wird.

— Ein zweiter Cyclus von Vorträgen aus dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens wird jetzt, und zwar im Auditorium I der landwirthschaftlichen Hochschule stattfinden. Leider ist uns die Anzeige derselben zu spät für einen rechtzeitigen Hinweis zugegangen, indessen können wir noch mittheilen, dass am Mittwoch den 3. und Donnerstag den 4. October Geh. Rath Dr. Mettenheimer aus Schwerin „über die hygienische Bedeutung der Ostsee in besonderer Beziehung zur Errichtung von Kinderheilstätten“, am 8. October Geh. Rath Pettenkofer „über die Vergiftung von Menschen durch Leuchtgas in Folge von Röhrenbrüchen auf der Strasse“, am 11ten v. Roszaheggi, Prof. in Klausenburg, „über hygienische Grundsätze bei der Reconstruction von Städten mit besonderer Rücksicht auf Czegedin“ und am 16ten Prof. Uffelmann aus Rostock „über das Brod und seine hygienische Bedeutung“ sprechen wird.

— Vom 10. bis 12. September tagte in Frankfurt a. M. der erste „Congress der Verfertiger chirurgischer Instrumente, Bandagen und orthopädischer Apparate.“ Die Nothwendigkeit einer engeren Verbindung der Fachmänner dieses Zweiges, von ihnen selbst gefühlt, wird auch von ärztlicher Seite anerkannt und der hier gethane Schritt als ein Zeichen begrüsst werden, dass sie es mit ihrem Berufe ernst nehmen und von dem Streben nach Vervollkommung beseelt sind. Der neu begründete „Universalverein“ beabsichtigt, seine Mitglieder als solche zu diplomiren, und da es zur Erlangung der Mitgliedschaft der Genehmigung des Vorstandes bedarf, so wird man hierin gewissermassen eine Garantie für die Güte der Leistungen der Einzelnen erblicken dürfen. Dafür, dass hierbei von einem einseitigen Zunftzwang keine Rede sein kann, wird der Vorstand sicherlich Sorge tragen — es bürgt dafür schon der internationale Character des Unternehmens, an welchem die grösseren Firmen fast sämmtlicher Universitäten Deutschlands wie aus Oesterreich, England, Holland, Belgien, der Schweiz, Russland und Schweden betheiligt sind (im Ganzen bisher 120 an der Zahl) und an dessen Spitze die ersten Vertreter von Wien und Berlin — die Herren Leiter und Windler — sowie die Herren Walter-Biondetti (Basel), Krohne (London), Simsky (Königsberg i. Pr.), Laibach (Lüttich), Fischer (Freiburg i. B.), Wendschuch sen. (Dresden) stehen.

IX. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Kreis-Physikus Sanitätsrath Dr. Zimmermann zu Düsseldorf den Character als Geheimer Sanitätsrath, ferner dem Kreis-Physikus Sanitätsrath Dr. Flecken in Euskirchen den Rothen Adler-Orden 3. Kl. sowie dem Stabsarzt Dr. Lenhartz vom medicinisch-chirurgischen Friedrich-Wilhelms-Institut in Berlin den Rothen Adler-Orden 4. Kl. und bei Allerhöchst Ihrer Anwesenheit in der Provinz Sachsen dem ordentlichen Professor an der Universität zu Halle Dr. Hitzig und dem Kreis-Physikus Sanitätsrath Dr. Rupprecht zu Hettstedt den Rothen Adler-Orden 4. Klasse, dem Apothekenbesitzer Hof-Apotheker Schnabel zu Merseburg den Königl. Kronen-Orden 4. Kl. sowie dem Sanitätsrath Dr. Hagedorn zu Magdeburg den Character als Geheimer Sanitätsrath zu verleihen.

Ernennungen: Seine Majestät der Kaiser haben im Namen des Reichs den ordentlichen Professor Dr. Schwalbe in Königsberg zum ordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der Kaiser-Wilhelms-Universität Strassburg zu ernennen geruht. Der ordentliche Professor Dr. Waldeyer ist in Folge seiner Ernennung zum ordentlichen Professor an der Universität Berlin aus der medicinischen Facultät der Kaiser-Wilhelms-Universität Strassburg ausgeschieden. Der seitherige Kreis-Wundarzt Sanitätsrath Dr. Luening zu Diepholz ist zum Kreis-Physikus des Kreises Diepholz und der seitherige Kreis-Wundarzt des Kreises Ottweiler Dr. Friese zu Illingen zum Kreis-Physikus des Kreises Worbis ernannt worden.

Niederlassungen: Die Aerzte: Dr. Haarmann und Dr. Schuetz in Bonn.

Verzogen sind: Die Aerzte: Dr. Schönenberger von Beckum nach Alfter, Dr. Koerfgen von Zülpich nach Beckum, Dr. Friedmann von Görlitz als Volontair-Arzt der Prov.-Irren-Anstalt nach Bonn, Dr. Meurers von Alfter nach Bonn, Dr. Laehr von Bonn nach Berlin, Dr. Eschbaum von Bonn nach Krefeld, Dr. Rath von Bonn nach Westindien, Dr. Erler von Berlin als Assistenzarzt der Provinz.-Irren-Anstalt nach Merzig und Dr. Stenger von Pankow nach Würzburg.

Todesfälle: Der Apothekenbesitzer Schneider in Koeln.

Bekanntmachung.

Die mit einem Staatsgehalte von 600 Mark dotirte Kreis-Wundarztstelle des Kreises Dramburg mit dem Wohnsitz in einer der Städte Dramburg, Falkenburg oder Callies, je nach der Wahl des künftigen Stelleninhabers, ist vacant. Qualificirte Medicinalpersonen wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und des Lebenslaufes binnen 6 Wochen bei mir melden.

Cöslin, den 19. September 1883.

Der Regierungs-Präsident.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Potsdamerstrasse 31 a.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung

nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 8. October 1883. № 41. Zwanzigster Jahrgang.

I. Ueber die neueren Bestrebungen der Therapie.

(Vortrag, gehalten in der ersten allgemeinen Sitzung der Versammlung der Naturforscher und Aerzte zu Freiburg i./B.)

Von

Prof. Dr. **Liebermeister** aus Tübingen.[1])

Hochansehnliche Versammlung!

Nach althergebrachter Sitte werden in den allgemeinen Sitzungen unserer Versammlung neben den Vorträgen über Forschungsresultate von allgemeinem Interesse von Zeit zu Zeit auch solche gehalten, welche einen Ueberblick geben sollen über die Fortschritte oder die Umwandlungen, die in einzelnen Disciplinen im Verlaufe der letzten Zeit stattgefunden haben. Ich möchte es heute versuchen, Denjenigen unter Ihnen, welche der practischen Medicin ferner stehen, eine Uebersicht zu geben über die Umwandlungen, welche die Therapie, die Lehre von der Verhütung und der Behandlung der Krankheiten, das letzte practische Ziel aller medicinischen Wissenschaft, erfährt in Folge der epochemachenden Entdeckungen über das Wesen der Krankheiten, die wir den letzten Jahrzehnten verdanken. Es sind diese Umwandlungen noch in der Entwicklung begriffen; wir können die Ziele wohl sehen und die weitere Entwicklung vielleicht ahnen; aber Niemand weiss bisher mit Bestimmtheit das endliche Ergebniss vorauszusagen; und so werde ich nicht nur zu reden haben von Fortschritten der Therapie, sondern mehr noch und hauptsächlich von den Bestrebungen, welche in derselben zu Tage treten.

Jede bedeutende Veränderung in den Ansichten über die Natur der Krankheiten muss nothwendig eine entsprechende Umgestaltung in den Ansichten über die Behandlung derselben zur Folge haben: die Therapie ist in ihrem theoretischen Theile abhängig von der Pathologie. Aber nicht immer haben die Fortschritte der Pathologie sogleich und unmittelbar entsprechende Fortschritte der Therapie zur Folge gehabt. Jene grosse Umwandlung in den pathologischen Anschauungen, welche die erste Hälfte unseres Jahrhunderts einnimmt, und die wir als den Uebergang von der alten symptomatologischen Medicin zu der pathologisch-anatomischen bezeichnen können, hat zunächst scheinbar der Therapie keinen Fortschritt gebracht. Als die anatomische Untersuchung der Krankheiten und der Krankheitsproducte immer mehr sich ausbreitete und in die Tiefe drang, als die Aerzte anfingen, in der Leiche die grossen Veränderungen und Zerstörungen genauer zu betrachten, welche die verschiedenen Krankheiten im menschlichen Körper anrichten, als sie ferner gelernt hatten, vermittelst der physikalischen und chemischen Diagnostik, durch Beklopfen und Behorchen des Kranken und durch chemische und mikroscopische Untersuchung seiner Ausscheidungen, diese Zerstörungen auch schon während des Lebens zu erkennen, da war die nächste Folge, dass sie daran verzweifeln mussten, mit den ihnen zu Gebote stehenden Mitteln diese Veränderungen zu verhüten oder das Zerstörte wieder herzustellen. Es kam die Periode des therapeutischen Skepticismus und Nihilismus. Der wissenschaftliche Arzt glaubte sich darauf beschränken zu müssen, die Krankheitsvorgänge wissenschaftlich zu beobachten und durchzustudiren, „um es am Ende gehen zu lassen, wie's Gott gefällt". Das beobachtende Abwarten, die sogenannte exspectative Behandlung, galt lange Zeit als die einzig wissenschaftliche Methode. Man konnte glauben, es habe in Folge der Fortschritte der Pathologie die Therapie einen Rückschritt gemacht. Erst eine spätere Zeit ist sich vollständig darüber klar geworden, dass dieser scheinbare Rückschritt in Wirklichkeit der grösste Fortschritt war. Verloren waren nur die Illusionen; was feste, thatsächliche Grundlage hatte, war geblieben oder wurde bald wiedergewonnen. Und die Therapie hatte für alle Zeiten gebrochen mit dem Dogmatismus der Schulen und der Systeme; sie begann mit selbstständiger Forschung und nach wissenschaftlicher Methode weiterzuarbeiten.

In unserer Zeit findet wieder eine grosse Umwandlung der pathologischen Anschauungen statt. Wir sind begriffen in dem Uebergang von dem anatomischen Standpunkt zum aetiologischen. Nicht mehr die anatomischen Veränderungen, welche bei den einzelnen Krankheiten gefunden werden, sind als das Wesen der Krankheiten aufzufassen, sondern die Ursachen, durch welche diese Veränderungen veranlasst werden. Es ist diese Umwandlung eingeleitet worden durch die Erkenntniss, dass zahlreiche Krankheiten und namentlich alle die verheerenden und mörderischen Volkskrankheiten hervorgerufen werden durch niedere Organismen, durch kleinste lebende Wesen, die als Bacterien, Micrococcen, Schizomyceten u. s. w. bezeichnet werden. Die gewaltige Umwälzung, welche die Pathologie durch diese neue Erkenntniss erlitten hat, muss nothwendig auch in der Therapie die Anschauungen und

---

1) Für die Berliner klinische Wochenschrift vom Herrn Verfasser revidirt.

die Bestrebungen verändern. Und es wird der Gegenstand meines Vortrages sein, zu erörtern, welche Umwandlungen in der Therapie in Folge dieser Entdeckung der Krankheitsursachen bereits stattgefunden haben oder voraussichtlich in der nächsten Zeit stattfinden werden.

Wenn wir sehen, wie der Uebergang der Pathologie von dem symptomatologischen Standpunkt zum anatomischen, der ungefähr um die Mitte unseres Jahrhunderts vollendet war, für die Therapie zunächst geradezu umstürzend gewirkt hat, so liegt es nahe die Frage aufzuwerfen, ob nicht der in unserer Zeit sich vollziehende Uebergang der Pathologie von dem anatomischen zum ätiologischen Standpunkt einen ähnlichen Umsturz befürchten lasse. — Ich glaube nicht, dass genügender Grund zu solchen Besorgnissen vorhanden ist. Die Therapie hat in den letzten Decennien sich immer selbstständiger entwickelt; sie ist in den Besitz eines reichen, nach exacter Methode gewonnenen thatsächlichen Materials gekommen. Die Thatsachen werden dieselben bleiben, wenn auch mit der veränderten Anschauung manche Deutung sich ändern mag. Und ferner: die gegenwärtig stattfindende Umwälzung in den pathologischen Anschauungen kommt nicht plötzlich und nicht unerwartet; sie ist seit langer Zeit vorbereitet. Beim Beginn meiner klinischen Lehrthätigkeit in Basel — in dieser Woche werden es genau 18 Jahre — habe ich in einer öffentlichen Antrittsrede[1]) versucht den Nachweis zu liefern, dass die Thatsachen, welche bis dahin über die Verbreitungsart der Volkskrankheiten bekannt waren, mit zwingender Nothwendigkeit zu einer Anschauung führen, welche als die Theorie des Contagium vivum, des lebendigen Ansteckungsstoffes bezeichnet wird, nämlich zu der Annahme, dass diese Krankheiten beruhen auf dem Eindringen besonderer niederer Organismen in den menschlichen Körper und auf ihrer Entwicklung und Vermehrung in demselben. Und schon früher, vor jetzt mehr als 21 Jahren, war ich in Tübingen in öffentlicher Disputation für die Hypothese des Contagium vivum eingetreten[2]). Diese Anschauung, die übrigens schon seit Jahrhunderten vereinzelte Vertreter gefunden hatte, wurde damals noch von manchen Seiten als phantastisch angesehen; durch die ausdauernde Arbeit zahlreicher Forscher ist im Laufe der Jahre, was damals im Wesentlichen noch Hypothese war, für viele Krankheiten zur sicher constatirten Thatsache geworden. — Die Therapie steht demnach dieser grossen Errungenschaft der Pathologie, durch welche dieselbe vom anatomischen Standpunkte zum ätiologischen hinübergeführt wird, keineswegs fremd gegenüber. In den letzten Decennien hat man bei zahlreichen therapeutischen Untersuchungen diese Erkenntniss schon stillschweigend oder ausdrücklich in Rechnung gezogen. Es kann daher dieser Uebergang allmälig stattfinden und ohne jede gewaltsame Umwälzung. Aber es hat die neue Erkenntniss den therapeutischen Bestrebungen einen mächtigen Antrieb gegeben. Für viele Thatsachen, welche bisher nur empirisch festgestellt waren, ist die Aussicht auf ein theoretisches Verständniss erschlossen. Der therapeutischen Forschung sind neue Wege mit grossen Zielen geöffnet worden. Und endlich: die Therapie hat neue Principien gewonnen, welche es ermöglichen, den vorhandenen thatsächlichen Besitz in eine zweckmässigere und übersichtlichere Ordnung zu bringen.

1) Ueber die Ursachen der Volkskrankheiten. Eine akademische Antrittsrede, gehalten in der Aula des Museums zu Basel am 22. September 1865. Basel 1865. Verlag der Schweighauser'schen Sortiments-Buchhandlung (H. Amberger).

2) Die These, wie ich sie zu der öffentlichen Disputation behufs meiner Habilitation in Tübingen im Februar 1862 aufgestellt hatte, lautete: „Die Hypothese des Contagium vivum entspricht besser den über die Verbreitungsweise der contagiösen Krankheiten festgestellten Thatsachen, als irgend eine andere Hypothese".

Wenn ich es hier unternehme, Ihnen diese neue Ordnung der Dinge darzulegen und die daraus sich ergebenden Bestrebungen zu characterisiren, so ist es in der Natur der Sache begründet, dass ein solcher erster Versuch nur unvollkommen und vielleicht auch einseitig ausfallen wird. Es handelt sich um Fragen, welche in der Gegenwart die ganze medicinische Welt bewegen, um Anschauungen, welche noch in lebhaftester Entwickelung begriffen sind. Rechnen wir dazu die Schwierigkeit der exacten Forschung im Gebiete der Therapie, welche auf der ausserordentlichen Complication der Verhältnisse beruht, und von der erfahrungsgemäss oft selbst diejenigen keine Ahnung haben, welche gewohnt sind in anderen Gebieten unter verhältnissmässig einfachen Bedingungen, die zum Theil willkürlich gesetzt werden können, der exacten Forschung obzuliegen, so ist es leicht verständlich, dass es in Bezug auf zahlreiche Fragen nicht möglich ist, schon jetzt über abgeschlossen vorliegende und einstimmig anerkannte Resultate zu berichten. Vielmehr muss ich mir von vorn herein Indemnität erbitten, wenn ich in Bezug auf einzelne Fragen Ansichten vorbringe, die bisher keineswegs einer allgemeinen Zustimmung sich erfreuen. Nur die weitere Entwickelung, die wir getrost der Zukunft überlassen können, wird in Betreff solcher streitigen Punkte lehren, welche Anschauung den Vorzug verdient.

Wenn wir ausgehen von der Ansicht, dass viele und gerade die schwersten Krankheiten entstehen durch das Eindringen besonderer niederer Organismen in den menschlichen Körper, so besteht naturgemäss die erste Aufgabe der Therapie darin, den Körper vor solchen Krankheitserregern zu schützen. Die Therapie wird sich zunächst und vor Allem der prophylactischen Methode zu bedienen haben.

Dabei ist es von Wichtigkeit zu berücksichtigen, dass die krankheitserregenden Organismen je nach ihrem Vorkommen sich in zwei grosse Abtheilungen scheiden. Es giebt niedere Organismen, welche an jedem Orte und zu jeder Zeit vorkommen oder wenigstens vorkommen können; dahin gehören z. B. diejenigen, welche die gewöhnliche Fäulniss organischer Substanzen veranlassen, ferner unzählige andere allgemein verbreitete Pilze, Algen und Schizomyceten. Wir wollen diese niederen Organismen, deren Keime semper et ubique vorhanden sind, als ubiquitäre bezeichnen. Von den ubiquitären Organismen sind viele, wahrscheinlich die weit überwiegende Mehrzahl, für den Menschen gänzlich unschädlich; andere dagegen können unter Umständen als Krankheitserreger wirken, wenn sie in ausreichender Menge in den Körper gelangen und für ihre Entwickelung eine günstige Localität und anderweitige günstige Bedingungen finden. Es können aber auch die Keime derartiger Krankheitserreger schon im relativ gesunden Körper vorhanden sein und nur auf das Eintreten günstiger Bedingungen für ihre Entwickelung warten. Wie die Leiche durch die Wirkung solcher ubiquitärer Organismen in Fäulniss übergeht, so kann auch ein abgestorbener Körpertheil bei lebendigem Leibe faul werden, und der Uebergang der Fäulnisserreger und der chemischen Fäulnissproducte in die Säftemasse kann die sogenannte Septichämie erzeugen. Häufig mögen auch besondere ungewöhnliche Vorgänge im Körper die Veranlassung werden, dass solche Keime zur Entwickelung gelangen. So z. B. scheint bei manchen sogenannten Erkältungskrankheiten die Erkältung an sich noch nicht krankheitserregend zu wirken, sondern nur dadurch, dass sie für schon vorher vorhandene oder auch für zufällig hinzukommende Krankheitskeime einen Boden bereitet, auf dem diese sich entwickeln können. In ähnlicher Weise ist vielleicht auch die Entstehung der mykotischen Osteomyelitis in Folge von traumatischen Veranlassungen ohne äussere Veletzung aufzufassen. Und eine analoge Auffassung dürfte bei der Aetiologie mancher anderer Krankheiten zulässig sein.

Im Gegensatz zu den ubiquitären Krankheitserregern bilden



diejenigen, welche nur an gewissen Orten oder zu gewissen Zeiten vorkommen. Wir bezeichnen dieselben als endemische und epidemische Krankheitserreger. So z. B. entsteht die Malaria, die Ursache des Wechselfiebers, nur endemisch an gewissen Orten, während sie an vielen anderen Orten niemals vorkommt. Die Cholera ist, so weit die Geschichte des Menschengeschlechts reicht, niemals in einem anderen Lande als in Ostindien entstanden; aber sie hat häufig, wenn die Krankheitskeime übertragen wurden, epidemisch viele andere Länder und zuweilen fast den ganzen dem Verkehr zugänglichen Erdkreis überzogen. Der Abdominaltyphus kommt nur an Orten vor, wo seine Keime schon aus früherer Zeit vorhanden sind, oder wohin sie durch frische Einschleppung importirt werden. Pocken, Masern, Scharlach, exanthematischer Typhus entstehen niemals an einem beliebigen Orte von selbst, sondern immer nur, wenn die specifischen Keime dieser Krankheiten importirt und auf ein empfängliches Individuum übertragen worden sind.

Diese Unterscheidung zwischen den ubiquitären Krankheitserregern und den endemisch-epidemischen ist für die prophylactische Therapie von massgebender Bedeutung und wir müssen jeden Versuch, dieselbe zu verwischen, mit Entschiedenheit zurückweisen. In Betreff der ubiquitären Organismen können wir es vorläufig ruhig den Botanikern überlassen, zu entscheiden, wie weit dieselben untereinander specifisch verschieden seien, oder wie weit Umwandlungen der einen Form in die andere vorkommen. Dass aber die Krankheitserreger der einzelnen wohl characterisirten endemischen und epidemischen Krankheiten sowohl unter einander als auch von allen ubiquitären Organismen specifisch verschieden sind, und dass sie wenigstens in unserer Zeit nicht in einander übergehen, das ist bereits endgültig erwiesen sowohl durch die alltägliche ärztliche Beobachtung, als auch namentlich durch die Thatsachen der historisch-geographischen Pathologie; nur wer mit diesen Thatsachen unbekannt ist, kann auf den Gedanken kommen, diese Specifität leugnen zu wollen. — Dabei soll aber keineswegs in Abrede gestellt werden, dass für einzelne Krankheiten die Frage, ob ihre Ursachen ubiquitär oder ob sie endemisch-epidemisch seien, noch nicht sicher entschieden ist. So verhält es sich z. B. bei den sogenannten Wundkrankheiten, von denen ich vorläufig die Eiterung, das gewöhnliche Wundfieber und die Septichaemie auf ubiquitäre Ursachen, die Pyaemie im engeren Sinn dagegen und das Erysipelas auf endemisch-epidemische Krankheitserreger zurückführen möchte. Die Tuberculose, obwohl sie in der civilisirten Welt eine allgemeine Verbreitung hat, ist dennoch ursprünglich nicht ubiquitär: bei den Indianern von Amerika, bei den Negern von Centralafrica, bei den Eingeborenen von Australien hat die Krankheit nicht existirt, bevor sie durch die alten Culturvölker eingeschleppt wurde.

Wie können wir uns gegen die Krankheiten schützen, welche durch niedere Organismen erregt werden? Der wirksamste Schutz besteht offenbar in denjenigen Massregeln der allgemeinen Gesundheitspflege, welche darauf ausgehen, die Brutstätten niederer Organismen zu beschränken. Alle die Bestrebungen, welche dazu dienen, unseren Körper, unsere Wohnräume, den Untergrund unserer Häuser, die Luft und das Wasser rein zu halten, die Auswurfstoffe zu entfernen oder unschädlich zu machen, sind in dieser Beziehung von der grössten Wichtigkeit. Auch die Desinfection im engeren Sinne ist dabei von Bedeutung. Und in Zukunft, wenn wir besser als bisher gelernt haben, diejenigen Mikroorganismen, welche Krankheitserreger sind oder es unter Umständen werden können, zu unterscheiden von denen, welche vollständig harmlos sind, oder welche vielleicht sogar im Kampf ums Dasein jene schlimmen Feinde überwinden können, werden sich möglicherweise in dieser Beziehung noch besondere Massregeln aufstellen lassen. Da wir aber nicht im Stande sind, alle vorhandenen Krankheitskeime zu vernichten, so geht die weitere Sorge darauf, dass wir ihr Eindringen in den menschlichen Körper möglichst verhüten. Dabei kommt in Betracht Speise und Trank, besonders auch das Trinkwasser, ferner die Luft die wir athmen, und an Körperstellen, welche durch Verwundung ihrer schützenden Decke beraubt sind, auch die Gegenstände und die Luft, mit welchen sie in Berührung kommen. Was in letzterer Beziehung erreicht werden kann, wenn in klarem Bewusstsein des Zweckes mit Eifer und Umsicht zu Werke gehen, dass zeigen die Resultate der heutigen Wundbehandlung, wie sie durch Lister angeregt wurde, wenn man sie vergleicht mit den Resultaten früherer Zeiten. Verwundungen und Operationen haben in der That einen grossen Theil der früher damit verbundenen Gefahren verloren. Und mag auch in Folge dessen anderseits die Gefahr nahe liegen, dass vielleicht die dadurch gehobene Operationsfreudigkeit und die Hoffnung auf einzelne leicht zu erringende und weithin strahlende Erfolge den einen oder den anderen Jünger der Chirurgie einmal über das richtige Mass hinausführe, — der wissenschaftliche Chirurg unserer Zeit wird immer Arzt bleiben und die sorgfältige Ermittelung der Diagnosen und der Indicationen für wichtiger halten als die „Handarbeit“.

Auch gegen die endemisch-epidemischen Krankheitserreger, durch welche die grossen Volkskrankheiten entstehen, sind die angedeuteten Massregeln der allgemeinen Gesundheitspflege von erfolgreicher Wirksamkeit. Wir besitzen aber gegen diese auch noch ein anderes Schutzmittel. Wenn eine dieser Krankheiten bisher nur in einem beschränkten Gebiet vorhanden ist, so kann sie nur dadurch sich weiter ausbreiten, dass die Krankheitskeime verschleppt werden. Freilich, nicht jeder verschleppte Keim wird an dem Ort, wohin er importirt wurde, gedeihen und sich vermehren: bei jedem ausgestreuten Samen sind, damit er sich entwickle, noch anderweitige Bedingungen erforderlich, namentlich ein passendes Erdreich und entsprechende Witterungsverhältnisse; und so können auch bei epidemischen Krankheiten manche besondere Umstände die Entwickelung hindern, und andere können sie begünstigen. Als begünstigende Umstände wirken besonders häufig Zusammendrängung von Menschen, Unreinlichkeit, Anhäufung von zersetzungsfähigem Material; ausserdem kann in Betracht kommen die relative Höhenlage des Ortes, die Bodenbeschaffenheit, die Temperatur- und Witterungsverhältnisse, das Verhalten des Grundwassers u. s. w. Von diesen sogenannten Hülfsursachen wird gewöhnlich und besonders auch in den an das grosse Publikum gerichteten Veröffentlichungen so viel geredet, dass der Nichtsachverständige in Gefahr kommt, darüber die eigentlichen Ursachen zu übersehen. Und doch sind diese sog. Hülfsursachen in Wirklichkeit gar keine Ursachen: selbst der beste Acker wird niemals Weizen tragen, wenn nicht Weizen gesät wurde; und alle Unreinlichkeit der Welt in Verbindung mit allen möglichen anderen „Hülfsursachen“ hat noch niemals in historischer Zeit Cholera oder Pest oder Typhus oder Gelbfieber zur Entwickelung gebracht, wenn an dem betreffenden Orte die Keime dieser Krankheiten nicht vorhanden waren. Die einzigen wirklichen Ursachen dieser Krankheiten sind ausschliesslich die besonderen Krankheitskeime. Und diese Krankheitskeime werden nicht etwa, wie man sich dies früher vorstellte, durch den Wind über weite Länderstrecken oder über Meere hinübergetragen: durch die Luft können sie erfahrungsgemäss in wirksamer Form nur auf sehr geringe Entfernungen sich verbreiten. Sie können nur importirt werden durch kranke Individuen oder durch Effecten, an welchen sie haften.

Aus dem Angeführten ergiebt sich, dass alle Orte, an welchen eine bestimmte epidemische Krankheit bisher noch nicht vorhanden ist, mit absoluter Sicherheit gegen dieselbe geschützt sein würden, wenn die Importation des betreffenden Krankheitskeimes verhütet würde. Dieser Satz wird theoretisch allgemein anerkannt;



es giebt vielleicht keinen mit den betreffenden Verhältnissen einigermassen vertrauten Forscher, welcher daran zweifelte. Nun würde wohl jeder Unbefangene daraus sofort die practische Folgerung ziehen, dass Absperrungsmassregeln das sicherste Mittel seien, um ein Land vor einer solchen Seuche zu schützen. — Was hören wir statt dessen von manchen Seiten und selbst von hervorragenden Vertretern der Wissenschaft? Mehr oder weniger unverhüllt wird behauptet, dass Quarantäne- und Absperrungsmassregeln unnütz und überflüssig seien und am besten gänzlich beseitigt würden.

(Schluss folgt.)

II. Mittheilung über eine bisher nicht beschriebene Beschäftigungs-Neurose.

Von

Dr. **W. Zenker**, Heilanstalt Bergquell bei Stettin.

Wer Gelegenheit hatte, die ärztliche Praxis unter ländlichen Arbeitern auszuüben und Erfahrungen über ihre Krankheiten zu sammeln, dem kann es nicht entgangen sein, dass manche mit deren Lebens- und Beschäftigungsweise ursächlich zusammenhängende Leiden derselben so wenig ausgiebig erforscht, kaum weiter bekannt geworden und noch weniger in das ärztliche Gemeingut aufgenommen sind.

Diese stiefmütterliche Behandlung einer so grossen und bedeutungsvollen Arbeiter-Kategorie seitens der medicinischen Forschung müsste bei dem Eifer, mit welchem die letztere sich der Krankheiten der städtischen, der Gewerbe- und Fabrikarbeiter angenommen hat, verwunderlich erscheinen. Doch weiss man, dass unsere ländlichen Arbeiter selten ausreichend in den Stand gesetzt, noch weniger geneigt sind, ärztliche Hilfe für ihre Krankheiten und Gebrechen in Anspruch zu nehmen. Man weiss ebensowohl, dass deren Aerzte meistens weder Lust noch Musse haben, die auf zerstreutem Beobachtungsfelde zu machenden Erfahrungen mühsam zu sammeln, zu sichten und dem literarischen Wissensschatze einzuverleiben.

Da dergleichen Kranke im Allgemeinen jedoch im Hinterlande bleiben und, wenn sie in grösseren Krankenhäusern und auf Kliniken auch einmal eintreffen, hier doch ohne den richtigen Zusammenhang erscheinen, den die Wirkung mit der jedesmaligen Ursache, den ferner eine Gruppe von zu gleicher Zeit, aus gleicher Ursache und auf demselben Boden entstandenen Krankheitsfällen in sich hat, so ist es ersichtlich und im Wesentlichen erklärlich, dass bisher ein wichtiges und keineswegs unergiebiges Gebiet pathogenetischer Ergründung unverhältnissmässig vernachlässigt geblieben ist. Denn das ist von den Krankheiten der ländlichen Arbeiter, die bei ihrer Arbeit ebenso gut wie die eigentlichen Gewerbetreibenden krank machende Einwirkungen und besondere Krankheiten zu bestehen haben, mit Recht zu sagen.

Aus einer ausschliesslich der Behandlung Nerven- und Geisteskranker gewidmeten langjährigen Thätigkeit heraus in eine ärztliche Praxis versetzt, die vorwiegend unter Landleuten und bei Landarbeitern auszuüben war, sind wir beflissen gewesen, daselbst alles der Neuropathologie angehörige Beobachtungsmaterial zu sammeln. Diese Thätigkeit konnte leider nur wenige Jahre fortgesetzt werden, und von der Absicht, die Krankheiten der Landarbeiter in weiterem Umfange zu erforschen und zu bearbeiten, ist dann nur die Möglichkeit übrig geblieben, Einzelnes zu fixiren und mit Detail-Schilderungen vorzugehen.

Als eine solche ist denn auch die Feststellung der bei den Kartoffeln-Feldarbeitern vorkommenden Fuss- und Unterschenkelparese anzusehen, einer Neurose, die als mehr oder weniger stark ausgesprochene Gefühls- und Bewegungslähmung des unteren Theils einer oder auch zugleich beider unteren Extremitäten nicht selten bei Leuten vorkommt, welche und nachdem sie längere Zeit in knieender oder kniehockender Stellung, am Boden mit den Händen arbeitend, zugebracht haben.

Dass die Gelegenheitsursache dafür keine spärlich vorkommende ist, muss Jedem einleuchten, der berücksichtigt, dass Tausende der Landarbeiter zur Herbstzeit in dieser Weise bei dem Kartoffelnausnehmen (Kartoffelnracken, Buddeln) Tage und Wochen lang unausgesetzt beschäftigt sind.

Die Art des Kartoffelneinsammelns ist selbst in der nämlichen Gegend verschieden. Die hier allein in Frage kommende und in den östlichen, den vorwiegend Kartoffeln producirenden Provinzen hauptsächlich angewandte Methode jedoch ist die, nach welcher die colonnenweise auf dem Kartoffelfelde in kniehockender Stellung thätigen Arbeiter mittelst eines kurzstieligen, dreizackigen Karst die Kartoffeln aus dem Boden herauswerfen, um sie alsdann, fortgesetzt auf ihren Knieen ruhend, in die zur Hand bereit stehenden Körbe einzusammeln.

Von der Körperstellung, in welcher diese Arbeit, meistens mit geringen Unterbrechungen vom Morgen bis zum Abend, fortgesetzt zu werden pflegt, kann man sagen, dass sie keine den Körperapparaten angemessene ist. Wer es versucht, diese Arbeitsstellung zu imitiren, der wird sich alsbald überzeugen, dass den Extremitäten forcirte Kniebeugung sowohl, wie auch ihre Extension in den Fuss- und Zehengelenken beschwerlich fällt und unbequem ist; wer länger dabei beharrt, wird selbst gelegentlich das „Einschlafen“ eines Fusses verspüren. Der Kartoffelnarbeiter freilich lässt sein Körpergewicht bei der Arbeit auf dem durch die Zehen nach hinten und die Kniescheiben vorn markirten Unterstützungs-Viereck vor- und zurückgleiten; auch geht so der Beweglichkeit des Rumpfes mit den Armen nichts ab. Immerhin kann diese lange andauernde Beugung der Beine im Kniegelenk so gut wie die unvermeidliche Hyperextension in den Fuss- und selbst in den Zehengelenken, nachdrücklich erzwungen durch den Druck fast des ganzen Körpergewichts, zu Benachtheiligungen der betreffenden, auf diesen Gebrauchs-Modus nicht eingerichteten motorischen Apparate führen.

In der That leiden die letzteren unter der ihnen zugemutheten missbräuchlichen Verwendung häufig in dieser und jener Weise. Hier wollten wir uns gestatten, von den übrigen, unerheblicheren Folgezuständen abzusehen, um allein auf die Neurose einzugehen, die schon als Fuss- und Unterschenkelparese erwähnt und mit der kniehockenden Stellung, welche die Kartoffelnbuddeler bei der Arbeit einzunehmen pflegen, in ursächlichen Zusammenhang gebracht worden ist. Wir bemerken gleich, dass die Parese von uns als eine der sogenannten Krückenlähmung analoge traumatische Lähmung aufgefasst wird, als eine Lähmung, entstanden durch den Insult langdauernder Knickung resp. Compression der beiden grossen Unterschenkelnerven in der Beuge der längere Zeit forcirt-flectirt gehaltenen Kniee. Ob ätiologisch auch die Zerrung der betreffenden Nerven am Fussgelenk mit in Frage zu stehen kommt, ob etwa die Consequenzen der ebenfalls stellenweise geknickten Schenkelarterien mit in Rechnung zu nehmen sind, ob gar die gelegentliche Durchnässung und Durchkältung der beharrlich mit dem Boden vereinigten Kniee und Unterschenkel mit anzusprechen ist, das mag einstweilen dahingestellt bleiben. Uns ist die wesentlich mechanische Auffassung für die Entstehung der zu besprechenden Parese die massgebliche.

Die Anzahl der nachstehenden Krankheitsfälle ist der Wichtigkeit des festzustellenden Leidens gegenüber nicht gross genug, um nicht eine Vervollständigung durch weitere Beobachtungen im höchsten Grade wünschenswerth erscheinen zu lassen. Wir richten deshalb schon für die diesjährige Herbstsaison die dringende Bitte an die Herren Collegen, welche auf die Kartoffeln-Feldarbeiter Acht zu geben Gelegenheit haben, Fälle unserer Lähmung zu sammeln und bekannt zu geben.



I. Frau Schulz, 33 Jahr, ohne erbliche Balastung und bisher frei von Nervenerkrankungen, hat im Herbste 1880 acht Tage lang, auf den Knien liegend, im Felde Kartoffeln ausgenommen. Während dieser Thätigkeit nahm sie wahr, dass ihr rechter Fuss taub wurde und „schlafe"; sie habe dann hinken müssen, ihren Pantoffel von diesem Fusse öfters verloren, sei selbst hingefallen und musste die Kartoffelarbeit dieserhalb verlassen. Das Wetter sei bei der Arbeit warm, das Feld trocken gewesen, nur am letzten Arbeitstage habe es geregnet.

Warme Fussbäder und Einreibungen waren ohne Erfolg, weshalb sich Pat. 3 Wochen nach Entstehung des Leidens an den Arzt wandte.

Status präsens. Gesunde, mässig kräftige Bauerfrau, deren Menses und Körperfunctionen in Ordnung sind. Der rechte Fuss und Unterschenkel fühlt sich kühler an als der linke, die Bewegungen desselben gehen träge und unvollkommen von Statten, doch vermag die Frau noch, zwar hinkend und den rechten Fuss schwer nachziehend, zu gehen. Sie flectirt diesen Fuss im Fussgelenk langsamer als den linken, kann Pro- und Supination nur mit geringer Excursion ausführen. Sie klagt, dass der Fuss todt und kalt sei, dass sie den Boden unter ihm nicht fühle, wegen der Steifheit im Fussgelenke nicht fortkomme und beim Gehen leicht hinfalle. Kein Schmerz im Fuss, nur das Gefühl der Schwere und oft das des Ameisenlaufens.

Bis hinauf zum zweiten Drittel des rechten Unterschenkels fühlt Pat. Berührungen der Haut nicht, Tiefendruck nur schwach. Der Tastsinn am Fusse erloschen, bessert sich mit den übrigen Gefühlsqualitäten zum Knie hinauf, woselbst die Empfindung durchaus normal ist. Am Fuss kann sie Nadelstiche, die ihr hier gar keine Schmerzen machen, nicht localisiren, zum Knie hinauf trifft sie die Stellen und fühlt Schmerz, je weiter nach oben, desto präciser. Ebenso ist es mit dem Temperatursinn, nur dass sie, selbst am Fuss, schroffe Temperatur-Differenzen wahrzunehmen vermag.

Sehnenreflexe gehen gut von Statten. Schenkelumfang und Aussehen ist für beide Beine gleich. Ueberhaupt äusserlich sichtbar kein Unterschied an beiden wahrzunehmen. Bemerkenswerth ist, dass der kranke Fuss mit den Zehen dem Boden zugeneigt, beim Gehen gerne anstreift und dadurch die Unsicherheit erhöht.

Der Inductionsstrom wird bis zum 2. Drittel des rechten Unterschenkels hinauf selbst mit starken Strömen sehr schwach und ohne jeden Schmerz empfunden. Electromotorische Reaction ist daselbst ganz erloschen. Weiter am Unterschenkel hinauf bessern sich beide Reactionen. Doch ist die Muskelzusammenziehung auf den galvanischen Reiz hin auch am Unterschenkel überall träger und bedarf es dazu stärkerer Ströme als linkerseits, auch fehlt bis zum Knie hinauf die normale Empfindung davon.

Die Frau liess sich nur viermal untersuchen und der electrischen Behandlung unterwerfen. Eine geringe Besserung war in dieser Zeit erzielt worden.

Nach zwei Jahren konnte dieselbe wieder untersucht werden. Sie hinkte noch, war jedoch sicherer auf den Füssen als zu Anfang ihres Leidens. Sie klagte wie früher über die Kälte am kranken Fuss, über die Steifheit im Fussgelenk und die Taubheit der Fussohle. Hier fühlte sie die Nadelstiche noch nicht. Vom Fussgelenk an aufwärts wurde das Gefühl zunehmend besser, namentlich nahm Patientin besser als früher den Unterschied der Wärme und Kälte, selbst am rechten Fusse, wahr. Dieser Fuss konnte noch nicht bis zum rechten Winkel erhoben werden, weshalb Patientin, eben wegen der Gefahr des Anstreifens der herabhängenden Zehen an den Boden, das Knie höher emporhob. Sie verrichtete alle ihre Geschäfte, nur beim Gehen war sie langsam, unsicher, zumal in der Dunkelheit, und ohne Ausdauer.

II. Frau Trapp, 47 Jahre alt, über deren Vorleben nichts Besonderes zu sagen ist, hatte sich im Herbste 1881 mehrere Wochen mit Kartoffeln-Buddeln beschäftigt und war dabei nach und nach auf dem rechten Fusse erlahmt. Patientin klagte über Schmerzen auf dem Fussrücken, dass der Fuss steif und todt sei, dass es darin „emere" wie von Ameisen, dass sie ihren Schuh an diesem Fusse nicht fühlen könne und bis zur Wade hinauf kein Gefühl am Unterschenkel habe, auch den Boden unter der Sohle nicht wahrnehme und leicht strauchele.

Status präsens. Mässig kräftige Frau mit gesunden Organen und normalen Körperfunctionen. Der rechte Fuss kühler als der linke, nicht geschwollen. Pat. hinkt und zieht den rechten Fuss nach. Die Schmerzen localisirt sie im Fussgelenk, auf Druck ist dasselbe so wenig, wie andere Theile der Extremität besonders empfindlich. Sie fühlt, wenngleich weniger gut als links, die auf den Fuss und untern Theil des rechten Unterschenkels applicirten Nadelstiche, kann auch erheblich differente Temperaturen daselbst wahrnehmen. Auf der Fusssohle kein Gefühl beim Stehen und Anstreifen, auch keine Reflexbewegungen in Folge dieser Einwirkungen daselbst.

Die Fussbewegungen werden träge ausgeführt, der rechte Fuss insbesondere kann nicht so hoch gegen den Unterschenkel emporgehoben werden, wie der linke. Auch die active Pro- und Supination erscheint erschwert und unausgiebig.

Stärkere Inductionsströme, die am linken Fuss der Patientin Schmerzen und entschiedene Muskelcontraction hervorrufen, werden rechts bis zur halben Wade empor nur wenig wahrgenommen und regen nur eine träge und schwache electro-motorische Reaction an. Zu bemerken ist, dass die innere Hälfte des rechten Fusses mehr Empfindung und Reaction zeigt, als die äussere.

Die Frau wurde dreimal, ohne merklichen Vortheil mit dem Inductionsstrome, auch mit reizenden Einreibungen und warmen Fomentationen behandelt und entzog sich dann der weiteren Beobachtung.

III. Möde, Bauer, 36. Jahre alt, früher gesund, namentlich ohne nervöse Beanlagung und Leiden, wurde im Herbste 1881, nachdem er eine Reihe von acht Arbeitstagen auf dem Kartoffelfelde mit der Erndte in kniehockender Stellung thätig gewesen war, an der linken unteren Extremität gelähmt. Der Fuss war bis zum Fussgelenk taub und kalt, schwer beweglich, ohne richtiges Gefühl, beim Gehen schmerzend und zeigte permanent die Empfindung des Kribbelns. Der Zustand soll sich soweit gebessert haben, dass nur die vordere Fusshälfte, besonders die Zehen des Fusses taub blieben.

Die Untersuchung, Anfang December 1881 vorgenommen, ergab Folgendes: Keine sichtbare Differenz zwischen der Beschaffenheit beider Füsse. Der linke fühlt sich kühler als der rechte an. Die Exploration mit den Zirkelspitzen erwies das Unvermögen des Mannes an den Zehen und unter dem linken Fusse richtig zu localisiren. Berührungen, Temperatur-Unterschiede und starke electrische Ströme nahm er auch an dem afficirten Fusse wahr; schwache Ströme hingegen, die er am linken Unterschenkel und am ganzen rechten Fusse deutlich empfand, erweckten an den linken Zehen keine Gefühlswahrnehmung; auch die stärksten Ströme, die sonst überall an seinem Körper Schmerz verursachten, wurden hier nur einfach empfunden.

Die Zusammenziehung der Zehen- und Fussmuskeln geht, selbst mittelst stärkerer Ströme, nur träge von Statten; die Differenz der Reaction für beide Füsse ist bei vergleichendem Appliciren des electr. Schwammes und Pinsels deutlich ersichtlich.

Die Untersuchung bestätigt, was der sehr verständige Patient mittheilt, dass wesentlich nur der Zehentheil des linken Fusses die Gefühlsparese beibehalten hat, weniger ausgesprochen hingegen eine motorische Parese darbietet. Der Kranke klagt be-

sonders über die Gefühllosigkeit in den Zehen dieses Fusses, dass er das stete Gefühl habe, als ob unter der Fusssohle ein Filz liege, auf dem er zu gehen glaube, wodurch er auch im Gehen etwas behindert werde und gelegentlich auf leichten Unebenheiten des Bodens strauchele. Er hinkte übrigens nicht und konnte eine Meile weit zu Fuss in die Stadt gehen.

Unter der Behandlung mit warmen Fussbädern, Einreibungen und dem Inductionsapparat besserte sich der Zustand wesentlich. Im Juni 1882 bei einer gelegentlichen Unterredung mit M. theilte er mit, dass er noch ein wenig „stumpf" auf der linken Fusssohle sei, als ob unter den Zehen hier noch ein dünner Filz liege; demungeachtet könne er alle seine Geschäfte wahrnehmen.

4) Frau Kamradt, Wittwe von 50 Jahren, früher fast immer gesund, sei nie in den Nerven und an den Beinen krank gewesen. Sie kam im September 1882 wegen eines ihr auszustellenden Attestes und erzählte bei dem dieserhalb angestellten Examen, sie habe im Jahre zuvor bei kalter Witterung, auf dem Erdboden knieend, Kartoffeln aufgesammelt, welche daselbst ausgepflügt worden waren. Am 4. Tage dieser Arbeit begann ihr Fussleiden, welches sich in den nächsten Arbeitstagen der Art steigerte, dass sie von der Arbeit abstehen musste. Erst reissender Schmerz in den Füssen, namentlich in der linken Ferse; als sich dieser bald verlor, waren beide Füsse wie abgestorben, nur dass ein Kribbeln in ihnen zu fühlen war. Auch dieses hörte auf, und es blieb nur die Kälte, die Lähmung und ein todtes Gefühl in beiden Füssen zurück.

Sie konnte nur langsam und erschwert marschiren, verlor ihre Pantoffeln häufig und stürzte über die eigenen Füsse. Auch fühlte sie den Boden unter den Füssen garnicht. Unter der Behandlung mit heissen Umschlägen, Einreibungen von Ameisenspiritus etc. und schonendem Verhalten, die sie den ganzen Winter darauf inne hielt, sei eine langsame und allmählige Besserung eingetreten. Das normale Gefühl sei nicht ganz zurückgekehrt, doch könne sie sich nun, ohne dass ihr Gang fühlbar alterirt oder erheblich erschwert sei, fortbewegen.

Stat. präs. am 18. September 1882, fast ein Jahr nach der Entstehung des Leidens. Die Frau etwas blass und mit linksseitiger Dacryocystitis behaftet, sonst bis auf die Affection der Füsse gesund. Beim Gehen nimmt man keine Beeinträchtigung der Beschaffenheit und Bewegungen ihrer Beine und Füsse wahr.

Die Sensibilität ist beiderseits bis zu den Fussgelenken herab für Berührungen, Nadelstiche, Tiefendruck, Temperatureinwirkung und den Inductionsstrom die normale. Diese Gefühlswahrnehmungen werden schwächer und ungenauer, je weiter man mit den Einwirkungen vom Fussgelenk bis zu den Zehenspitzen herabkommt. Namentlich an den linksseitigen Zehen werden diese Berührungen garnicht mehr wahrgenommen, und selbst tiefe Nadelstiche verursachen hier keinen Schmerz. Am besten noch unterscheidet die Frau, auch hier, Temperaturdifferenzen, ohne jedoch die feineren Nüancen gut zu empfinden.

Merkwürdig und beweiskräftig für die Herabsetzung der Sensibilität ist die Reaction auf den Inductionsstrom. Die Muskeln der beiden Unterschenkel und Füsse zunächst ziehen sich bei der Einleitung mittelstarker Ströme exact zusammen. Hingegen werden mittelstarke Ströme des Störer'schen Inductionsapparates nicht empfunden, wenn beide Electroden an Stellen der Zehen oder beider Füsse aufgesetzt werden. Geht man, während die eine Electrode auf den Zehen verbleibt, mit der zweiten aufwärts, so ergiebt sich, dass am linken Beine die Wahrnehmung davon immer am Fussgelenk schwach beginnt, um aufwärts bis zum Knie deutlicher und stärker zu werden. Die äussere Fläche der linken Extremität hingegen zeigt das abweichende Verhalten, dass derselbe Strom, in gleicher Weise applicirt, erst eine Hand breit unter dem Knie empfunden wird.

Auch rechts werden die Ströme am Unterschenkel auf der Innenfläche weiter abwärts und besser percipirt, als der Aussenfläche entlang. Setzt man am Knie den einen Pol auf den N. tibialis oder N. peroneus auf, so wird nun der mit den Zehen verbundene electrische Schwamm wahrgenommen. Durch controllirende Vergleiche mit einer dritten Person wurde festgestellt, dass dieselben Inductionsströme, die an den Füssen und Zehen dieser lebhaftes Brennen und Stechen hervorriefen, von unsrer Frau K. daselbst im geringsten nicht gefühlt wurden. Nur die stärksten Ströme des Apparates riefen in den Füssen derselben zwar die Wahrnehmung, aber an keiner Stelle Schmerz wach.

Eine ärztliche Behandlung der eigentlich nur beiläufig explorirten Pat., die uns seit längerer Zeit als sehr ehrbare und verständige Ackerbürgersfrau bekannt war, hat so wenig, wie eine spätere Wiederholung der Untersuchung, stattgefunden.

5) Ida Lemke, 21 Jahre alt, kräftiges Bauermädchen, von gesunden Eltern, früher stets gesund und besonders von Nervenleiden frei. Bei Gelegenheit einer Untersuchung, die im Juli 1882 wegen einer linksseitigen Kniegelenk-Affection vorgenommen wurde, erzählte sie von ihrem rechten Fusse: im Sommer 1881 habe sie einen Tag lang auf den Knieen liegend Lehm geknetet. Danach habe sie wahrgenommen, dass das rechte Bein taub und kalt war. Der rechte Fuss sei beim Gehen schwerer beweglich, auch angeschwollen und schmerzend gewesen; sie habe in ihm Ameisenlaufen und das Gefühl des Eingeschlafenseins gehabt. Besonders die Zehen und die Fussohle seien taub und ohne Empfindung gewesen.

Nach 4 Wochen, die mit Einreibungen und warmen Umschlägen hingebracht wurden, hätte sich die Lähmung bis zu den Zehen herab gehoben; diese wie auch die Fusssohle verblieben zunächst gefühllos, kamen mit der Zeit jedoch noch zu weiterer Besserung. Immerhin ist ein Rest der Taubheit auch nach Jahresfrist vorhanden gewesen.

Status praesens. Im Aussehen unterscheidet sich der rechte Fuss von dem linken nur dadurch, dass dort die Zehen bei beiderseits ruhiger Fussstellung der Fusssohle zu gebogen, krallenartig gekrümmt erscheinen, auch nicht so hoch erhoben (extendirt) werden können, als die des linken Fusses. Uebrigens sind die activen und passiven Bewegungen beider Füsse und der Zehen nicht merklich verschieden; insbesondere ist der rechte Fuss beim Gehen nicht hinderlich.

Bei vergleichender Untersuchung beider Füsse tritt die Sensibilitätsstörung an letzterem jedoch mit Deutlichkeit hervor. Bei Berührungen der Füsse schon erklärt die L., dass sie rechts in den Zehen und auf der Fusssohle bis hinter dem Ballen die volle Empfindung nicht habe, dass es sei, als ob Zeug zwischen Fuss und berührender Hand liege. Es zeigte sich, dass sich die Anästhesie nur auf die vordere Hälfte des rechten Fusses erstreckte und hier durch Nadelstiche, Berührungen, Druck und den electrischen Pinsel als solche zweifellos festgestellt werden konnte. Hingegen war eine Differenz der Muskelreaction mittelst des inducirten Stromes bei vergleichender Application desselben auf die beiden Extremitäten nicht genügend sicher festzustellen.

Pat. will ausser dem Gefühle der Taubheit im vorderen Theile des rechten Fusses keine Nachtheile weiter zurückbehalten haben. Den vorhandenen Rest der Empfindungsparese nimmt sie jedoch immer wahr und führt ihn auch mit Entschiedenheit auf die angegebene Ursache, das eintägige Kniehocken beim Lehmkneten zurück. Ihre Angaben machte sie gelegentlich eines anderen, für sie ungleich wichtigeren Leidens; eine ärztliche Behandlung dafür in Anspruch zu nehmen ist ihr niemals eingefallen. —

Es wären aus unserer Erfahrung noch mehrere hergehörige Fälle mitzutheilen, wenn die betreffenden, in der Regel indolenten, der unteren Arbeiterklasse angehörigen Personen übereinstimmend



nicht der Meinung gewesen wären, das „bischen Lähmigkeit" verliere sich auch ohne Arzt wieder. In der That gelang es uns wiederholt, auf dem Acker solche mit unserer Parese behaftete Patienten herauszufinden, Ursache und Wirkung an Ort und Stelle auch festzustellen; zu einer weiteren Bemühung zwecks der Untersuchung und Behandlung waren sie jedoch nicht zu bewegen.

Auch die vorgeführten fünf Fälle haben, das verkennen wir nicht, mit allen Einzelheiten weder vollkommen beobachtet noch schulgerecht dargestellt werden können. Dem ungeachtet erweisen sie die Thatsache, dass die beschriebene Arbeiterkrankheit als gar nicht seltene Beschäftigungs-Neurose vorkommt, und rechnen wir auf die Bestätigung derselben durch anderweitige Publicationen, die sicher nicht ausbleiben werden.

III. Ein Fall von Pleuritis diaphragmatica.

Mitgetheilt von

Stabsarzt Dr. **Jacubasch.**

Am 15. September 1880 wurde ein 5 Monate alter Knabe, Namens Bruno Tilgner, wegen einer Geschwulst in der linken Seite auf der Kinderstation der Berliner Charité aufgenommen.

Aus den Angaben der Angehörigen ging nur hervor, dass das Kind seit „einiger Zeit" an Durchfall gelitten habe und dass vor ungefähr 8 Tagen der betreffende Tumor zuerst bemerkt worden sei.

Der ziemlich herabgekommene, 64 Ctm. grosse und 5270 Grm. schwere Knabe zeigte ausser mehreren haselnussgrossen Abscessen am Halse und der rechten Hand eine flache, etwa fünfmarkstückgrosse Geschwulst in der vorderen Axillarlinie, und zwar in der Höhe der 6.—8. Rippe. Die Geschwulst verkleinerte resp. vergrösserte sich bei jeder In- und Exspiration und wölbte sich beim Schreien des Kindes in Gestalt einer Halbkugel hervor. Durch Druck liess sich dieselbe vollständig zum Verschwinden bringen und fühlte man dann einen etwa zweimarkstückgrossen Defect in der Brustwand, durch welchen man bequem die Spitzen zweier Finger einführen konnte. Es fehlte ein Stück vom vorderen Ende der 7. und vom oberen Rande der 8. Rippe, so dass man es, zumal da sich die Ränder des Loches vollständig glatt anfühlten, anscheinend mit einem congenitalen Defect der Brustwand zu thun hatte. Die Haut über der Geschwulst war verschieblich, besass eine vollständig normale Färbung, die Weichtheile zeigten weder eine entzündliche, noch ödematöse Infiltration, und bei der Palpation hatte man das Gefühl, als ob sich ein elastischer Körper gegen die Fingerspitzen andränge. Die Percussion der Geschwulst ergab einen tympanitischen Schall, jedoch war eine genauere Untersuchung, namentlich eine differentielle Auscultation bei der grossen Unruhe des Kindes nicht ausführbar. Leider collabirte dasselbe bald nach der Aufnahme und starb schon im Laufe des 17. September, ohne dass eine Untersuchung in der Chloroformnarcose noch möglich gewesen wäre.

Die 24 Stunden nach dem Tode ausgeführte Section (Dr. Jürgens) ergab einen etwas unerwarteten Aufschluss über die Natur der betr. Geschwulst, und lasse ich deshalb das Wesentliche des Befundes hier ausführlicher folgen:

Schlecht genährtes Kind mit sehr blasser Haut und schwachem rhachitischen Rosenkranze. Hinter dem linken Processus mast. ein bohnengrosser, mit Eiter gefüllter Drüsenabscess.

An der vorderen Grenze der 7. Rippe bemerkt man eine flache Geschwulst, welche sich bei Druck auf den Thorax vergrössert und dann in Form einer Halbkugel hervortritt. Der Inhalt scheint von weicher Beschaffenheit zu sein, und beim Abpräpariren der Muskulatur entleeren sich aus der Geschwulst etwa 30 Grm. dickflüssigen gelben Eiters. Der Abscess hat, wie sich bei genauerer Besichtigung herausstellt, seinen Sitz zwischen äusserer Thoraxwand und Muskulatur (M. serratus ant. maj.) und communicirt durch ein rundes, 2 Ctm. im Durchmesser haltendes Loch in der Brustwand mit der Brusthöhle. Dieser Defect ist durch cariöse Zerstörung des vorderen Endes der 7. und des oberen Randes der 8. Rippe entstanden. Beim Eingehen mit dem Finger gelangt man in eine hühnereigrosse, allseitig abgekapselte Höhle, die, wie sich nach Herausnahme der Lungen ergiebt, unten vom Zwerchfell, oben von der Lungenbasis resp. den Verwachsungen der Pleurablätter und seitlich von der Thoraxwand gebildet wird [1]). Im Bereiche dieses Abscesses ist die Pleura diaphragmatica und pulmonalis mässig, die Pleura costalis dagegen stark verdickt und reichlich vascularisirt. Die beiden erstgenannten Abschnitte sind mit einer „pyogenen Membran" ausgekleidet, während die letztere den Eindruck einer granulirenden Wundfläche macht. Dieselbe ist oval, misst 4,5 und 5 Ctm. in beiden Durchmessern und ist an der Peripherie wallartig verdickt. Die hintere Hälfte der Lungenbasis erscheint mit einer mehrere Mm. starken und zusammenhängenden Schicht eines käsig eingedickten Exsudates bedeckt, welches sich nach vorn bis an die Abscesshöhle verfolgen lässt. Im Bereiche dieses Exsudates ist das anstossende Lungengewebe hepatisirt, während die übrigen Abschnitte, sowie die ganze rechte Lunge und das Herz ein normales Verhalten zeigen.

Die Milz ist vergrössert, misst 7, 4 und 2 Ctm., hat eine grau-rothe Farbe, zahlreiche, deutlich vergrösserte Follikel und lässt auf Druck reichliche Massen von Pulpa austreten. Die Nieren messen 6, 4 und 2,5 Ctm., sind stark anämisch, jedoch im Uebrigen intact. Die Leber erscheint ebenfalls vergrössert, misst 14, 10 und 5,5 Ctm. und zeigt eine reichliche Fettinfiltration. Die Halsorgane, der Magen- und Darmcanal sind ausserordentlich anämisch, lassen jedoch sonst nichts Pathologisches erkennen.

Die Diagnose lautete demnach: Pleuritis chronica incapsulata sin., caries costarum VII et VIII, adenitis apostematosa, hyperplasia lienis, infiltratio adiposa hepatis, anämia universalis, rhachitis.

Der vorliegende Fall ist zunächst insofern nicht uninteressant, als die Geschwulst anfänglich für eine Lungenhernie gehalten wurde, die sich durch eine congenital präformirte Oeffnung in der Thoraxwand hervorgedrängt zu haben schien. Zu dieser Annahme wurde ich durch das, mit den Athembewegungen synchronische An- und Abschwellen des Tumors, das normale Verhalten der bedeckenden Weichtheile und die glatte Beschaffenheit der Knochenränder verführt. Das Gefühl von Fluctuation, auf welches Cruveilhier bei abgekapselten Empyemen aufmerksam macht, fehlte in diesem Falle intra vitam [2]) gänzlich, trotzdem bereits die Intercostalmuskeln durchbrochen waren. Der Inhalt des Abscesses stand im Gegentheil unter einem so hohen Drucke, dass dadurch vollständig das Gefühl der Elasticität vorgetäuscht wurde. Ausserdem liess die Percussion und Auscultation bei der Unruhe des Kindes so gut wie vollständig im Stiche, so dass mithin die diagnostischen Schwierigkeiten ziemlich ungewöhnliche waren. Ich hatte mir, wie schon gesagt, die Untersuchung in der Chloroformnarcose vorbehalten, bei welcher Gelegenheit sich wahrscheinlich der Irrthum aufgeklärt haben würde [3]). Leider machte der Eintritt des Collapses und der schnelle Exitus letalis die Ausführung dieser Untersuchung unmöglich.

Wie aus dem Sectionsbefunde hervorging, hatte man es in dem vorliegenden Falle ursprünglich mit einer reinen Pleuritis diaphragmatica zu thun. Es ist dies immerhin eine ziemlich seltene

1) Genau genommen hat der Abscess eine sanduhrförmige Gestalt und besteht aus einem intra- und extrathoracalen Recessus.

2) Auch post mortem war dasselbe nicht deutlich wahrzunehmen.

3) Ganz zweckmässig erscheint der Vorschlag von Verliac (Thèse, Paris, 1865), beim Empyem mit der einen Hand die Intercostalräume zu palpiren und mit der anderen gleichzeitig einen Druck auf das entsprechende Hypochondrium auszuüben.



Form der Brustfellentzündung, und ist dieser Fall meines Wissens der einzige, welcher im Laufe von ca. zwei Jahren auf der Kinderstation zur Beobachtung gelangte. Auch die Literatur darüber ist ziemlich spärlich und beschränkt sich auf die Veröffentlichungen von Habershon (Clinical Notes, 1870, S. 509), Hayden (Dublin quat. Journ. 1871, August), Vergely (Le Bordeaux méd., 1873, No. 31), Peter (Gaz. des hop., 1875, No. 75), Laroyenne (Le Lyon méd., 1877, No. 1), Guéneau de Moussy (Arch. gén. de méd., 1879, jouill.), Jaccoud (Bull. de l'Acad. de méd., 1879, No. 16) und Hermil. Der Letztgenannte stellt in seiner These (Paris, 1879) 62 Fälle zusammen, von denen 27 primäre Erkrankungen mit 4 und 35 secundäre mit 27 Todesfällen betrafen.

Schliesslich möchte ich noch betonen, dass nach meinen Erfahrungen das Empyem bei Kindern häufiger nach aussen als nach innen zu perforiren scheint[1]), wenigstens entsinne ich mich nicht, jemals einen Durchbruch nach der Lunge, dagegen ziemlich häufig Perforationen nach aussen gesehen zu haben.

IV. Achtzehn Monat alter Echinococcus der Arachnoidea in der mittleren Schädelgrube bei chronischem Hydrocephalus internus.

Von

Dr. **Adolf Kühn** in Moringen.

Der mit der Ueberschrift bezeichnete Krankheitsfall wurde bei einem Gefangenen der hiesigen Correctionsanstalt beobachtet und verdient theils wegen des seltenen Vorkommens von Echinococcus in den Hirnhäuten, theils wegen des Zusammentreffens zweier die Hirnsubstanz comprimirender Momente und endlich wegen der Möglichkeit, das Alter des Echinococcus zu bestimmen einer kurzen Erwähnung.

B., 34 Jahre alt, war seit langer Zeit Stammgast in Correctionsanstalten, und wechselte dessen Leben zwischen langen Haftzeiten und kurz dauernden Perioden der Freiheit nach Ablauf der jeweiligen Strafe. Seine vorletzte hier verbüsste anderthalbjährige Haft endigte am 3. März 1881. — Am 30. April 1881 ward er schon wieder zu seiner letzten 18monatlichen Strafe eingeliefert.

B. ist ein mittelgrosser, sehr gut genährter Mensch, ohne bemerkenswerthe körperliche Anomalien. Der runde, und in dem Breitendurchmesser stark entwickelte Schädel misst:

Grösster Horizontalumfang	$56\,^1/_2$ Ctm.
„ Querumfang (von einem Ohransatz zum andern)	$32\,^1/_2$ „
„ Sagittaldurchmesser	19 „
„ Transversaldurchmesser	$16\,^1/_2$ „

B. lernte nach höchst geringer Schulbildung das Schlächterhandwerk, musste indess wegen Epilepsie seine Lehrzeit unterbrechen. Er hat dann bis vor 8 Jahren häufiger epileptische Anfälle gehabt. Seit jener Zeit cessirten die Krampfanfälle, und es entwickelten sich dafür zeitweilig auftretende Zustände tiefer Betäubung. B. ist dann tagelang zu nichts zu gebrauchen, begreift die einfachsten Fragen nicht, steht stumm wie ein Automat da und lässt sich nur mit Gewalt von einem Ort zum andern führen. In seinen guten, also anfallsfreien Zeiten war B. zwar schon so schwachsinnig, dass er bei enormen Gedächtnisslücken zu den einfachsten Gedankencombinationen unfähig blieb, indess gab er seine Personalverhältnisse (Geburtstag etc.) mechanisch richtig an und war bei ganz einfachen Beschäftigungen ein zwar träger, aber, wenn nicht gestört, ruhiger Arbeiter und dabei gieriger Esser.

Der eben geschilderte Zustand epileptischer Dementia verschlimmerte sich im letzten halben Jahr auffällig. Zwar führte B. auf der Irrenstation des Anstaltslazareths noch die ihm zur Unterhaltung zugewiesenene leichte Flechtarbeit weiter, doch waren seine Arbeiten nicht mehr zu gebrauchen. Er stand dabei noch ziemlich fest und konnte fast den ganzen Tag bei der Arbeit stehen bleiben. Ward er indess zum Spazierengehen in den Garten geführt, so war der Gang äusserst unsicher und schwankend und besonders auffällig waren an einzelnen Tagen eigenthümliche Drehbewegungen des sonst taumelnden Kranken, so dass man jeden Augenblick ein Zusammenstürzen erwartete. Es ward deshalb intra vitam die Diagnose auf Kleinhirnerkrankung gestellt.

Am 12. Juli 1882 erlitt er einen Oberarmbruch. Während dessen Heilungsperiode (Ende Juli) wurde zuerst ein zeitweiliges Nachlassen des Essens und rasche Abmagerung des jetzt immer zu Bett liegenden Kranken bemerkt; indess erholte sich B. eine Zeit lang wieder soweit, dass er aufstehen und umhergehen konnte. Ende August trat aber eine weitere rasch zunehmende Verschlimmerung ein. B. ward von Woche zu Woche stupider, liess unter sich gehen und musste gefüttert werden. Zuletzt kam Pleuritis mit starken Fieberbewegungen hinzu, und unter grosser Erschöpfung erfolgte am 27. October das Ende.

Bemerkenswerth ist noch, dass ausser geringer Abschwächung des Sehvermögens und constant erweiterten Pupillen durchaus keine Lähmungserscheinungen zu beobachten waren. Auch die Sprache behielt bis zum Tode denselben Character, wie in den letzten Jahren. B. konnte ferner noch einige Tage vor dem Tode früher oft gebrauchte Redensarten, als passende Antworten, bei einzelnen Fragen mit fester Stimme hervorbringen; doch sind die Aeusserungen, welche aus dem Munde des im tiefen Stupor daliegenden Kranken plötzlich hervordringen und im ersten Moment frappiren müssen, nichts weiter, als die Symptome einfach reflectorischer Uebertragung bestimmter noch erhaltener, durch den Gehörseindruck der Frage angeregter Vorstellungsgruppen auf das Sprachcentrum. Ein selbstständiges Denken, also ein durch selbstständige Gehirnthätigkeit bedingtes Auslösen auch der einfachsten Vorstellungen und ein dadurch ausgelöstes Sprechen oder Handeln, war in den letzten Monaten gänzlich unmöglich.

Section am 28. October 1882. Nach Abnahme der ziemlich dicken Schädeldecken und der straff gespannten Dura erscheinen die Hirnwindungen der äusseren Halbkugelflächen ganz ungewöhnlich abgeplattet. Die sie überziehenden zarten Hirnhäute ausserordentlich verdickt und von breiten varicösen Venen durchzogen. Weiche Hirnhäute lassen sich indessen glatt von der Hirnsubstanz abziehen. Betrachtet man einen solch abgezogenen Theil bei durchscheinendem Lichte, so sind die Stellen von der Höhe der Gyri etwa noch so durchsichtig wie trockene Blasenhaut, die den Zwischenräumen zwischen den Gyris entsprechenden Partien sind ganz undurchsichtig. Bei dem Versuch, das Gehirn herauszunehmen, erweist sich der hintere Umfang der Vorderlappen mit der Dura der schwertförmigen Keilbeinflügel verwachsen. Die Adhäsionen reissen aber bei weiterem Anziehen verhältnissmässig leicht, und es ergiessen sich nun in die Schädelgruben etwa 150 Cctm. gelblicher klarer Flüssigkeit, in der eine Unzahl linsen- bis kleinwallnussgrosser, mattweisser Blasen schwimmen. Auffällig ist ein in der mittleren Schädelgrube befindlicher zusammenhängender Blasenhaufen, der entwirrt ein etwa 2thalergrosses Stück Cuticularest bildet, an welchem, wie Kugeln an einem zusammengewirrten dünnen Tuch, etwa 10 bis 12 linsen- und erbsengrosse Blasen von gleicher Beschaffenheit, wie die frei schwimmenden, hingen. Die, um das gleich hier zu erwähnen, untersuchten Blasen sind Echinococcusblassen, steril, und zeigen nur noch ganz vereinzelte aber characteristische Echinococcushaken.

Die Fremdbildung hat die auf der Sella turcica lagernden Hirn- und Markpartien, sowie die Unterfläche der hinteren Grosshirnlappen von der Schädelbasis abgehoben und muss, da sie

---

1) Fraentzel (Ziemssen's Handb., IV, 6, S. 355) giebt das umgekehrte Verhältniss an.



nach Herausnahme des Gehirns die mittlere und hintere Schädelgrube anfüllt und in den Markkanal hineinsteht, während des Lebens mit der Cerebrospinalflüssigkeit, Hirnbasis, Kleinhirn und Mark umspült haben. Von der Cuticula der Mutterblase ist nichts weiter als der beschriebene Rest zu sehen. Hirnhäute auch der Hirnbasis und des Kleinhirns getrübt und stellenweise verdickt. Beim Einschneiden des Operculum sellae turcicae findet man im Türkensattel statt der Glandula pituitaria einen cystösen Raum.

An der Basis des herausgenommenen, noch schweren Gehirns keine nachweisbare Usur der Gehirnsubstanz, besonders sind die Substantiae perforatae und das Tuber cinereum noch intact. Graue Substanz ziemlich schmal und Farbenunterschied mit der weissen nicht prägnant. Seitenventrikel um das dreifache des Normalen erweitert, enthalten etwa 50 Gramm gewöhnliche Hydrocephalusflüssigkeit, die frei von Blasen und Haken ist. Ependym des Bodens der Seitenventrikel leicht verdickt und mit Granulationen bedeckt. Letztere finden sich am ausgeprägtesten in der Cella media und im Hinter- und Unterhorn, sodass die Oberfläche der Pedes hippocampi wie mit glänzendem Sand bestreut erscheint. Hirnsubstanz selbst durchfeuchtet, besonders die des kleinen Gehirns.

Von dem übrigen Sectionsbefund sind noch erhebliche Herzverfettung, linksseitiger Pleuraerguss und rechtsseitige hypostatische Pneumonie erwähnenswerth.

Der Fall ist so klar und es decken sich die Krankheitssymptome mit dem Sectionsbefund so gut, dass wir uns in der Epicrise kurz fassen können.

Zuerst gilt der Zusammenhang der finalen Fieberbewegung mit dem Befund an den Respirationsorganen als selbstverständlich, und muss Letzterer bei der bestehenden Herzverfettung als unmittelbare Todesursache angesehen werden. Ebenso sind die früheren epileptischen Krampfanfälle und der später an deren Statt auftretende Stupor epilept. in causalen Zusammenhang mit dem chronischen Hydrocephalus internus zu bringen. Das Hauptinteresse des Falles liegt in folgenden Punkten. Zuerst lässt sich wohl mit Sicherheit annehmen, dass der Echinococcus bei B. noch nicht viele Jahre, wohl gar seit Beginn der epileptischen Anfälle bestanden haben kann. Der Parasit muss aber schon viele Monate sich festgesetzt haben. Erinnert man sich nämlich der Leuckartschen Fütterungsversuche mit reifen Proglottiden, dass derselbe erst nach 19 Wochen bei seinen Versuchsthieren nussgrosse primäre, oder sagen wir lieber, Mutterblasen fand, die indess noch keine die Entwickelung der Tochterblasen bedingenden Scolices gebildet hatten, dass also dazu noch mehr als 19 Wochen nöthig sind, so muss man, da hier nussgrosse Tochterblasen, die sich aus den Scolices doch auch erst wieder in Monaten entwickelt haben können, gefunden wurden, den Zeitpunkt der Infection auf ein Jahr und weiter zurücksetzen. Nun kann ferner die Aufnahme des Parasiten doch wohl nicht gut während der Gefangenschaft geschehen sein, sondern muss in die Zeit der Freiheit fallen. B. ist aber innerhalb der letzten Jahre — und älter ist die Neubildung keineswegs — nur vom 3. März bis 30. April 1881 auf freiem Fusse gewesen, folglich fällt die Infection in jenem Zeitraum. Der Echinococcus des B. ist also 18 Monate alt.

Die Krankheitserscheinungen machen es ferner wahrscheinlich, dass die Mutterblase im Juli d. J. — rascher Verfall des Kranken und grösste Dementia — nochmals eine stärkere Wachsthumsperiode durchmachte, dass dann — plötzliche Erholung des B. — die Mutterblase barst und nun ein Absterben und regressive Metamorphose des Echinococcus durch Entwickelung steriler Tochterblasen oder Sterilwerden der gebildeten und secundären Blasen und Resorption der Hacken stattfand. Nach diesem Verlauf hätte B. vielleicht noch lange Zeit leben können, wenn die Pleuritis und Pneumonie nicht das Ende herbeigeführt hätten.

Der zweite Punkt betrifft die Frage, wo die Festsetzung des Echinococcus angenommen werden muss. Da einestheils die Dura der mittleren Schädelgrube intact geblieben war, anderntheils die Hirnsubstanz der Basis mit den dort befindlichen Nerven wohl comprimirt aber nirgends usurirt war, und noch überall von nur veränderter (verdickter) Pia überzogen war, so muss der primäre Sitz des Echinococcus zwischen Pia und Dura gewesen sein. Und diese Wahrscheinlichkeit bestätigte auch das Aussehen der Unterfläche des Hirns. Jene bindegewebigen Arachnoidealpartien, welche an der Hirnbasis sich von der Varolsbrücke bis nach der Sehnervenkreuzung erstrecken und straff das sogenannte Cavum subarachnoideale der Basis decken, fehlten und waren in der Geschwulst aufgegangen. Es ist deshalb mehr als wahrscheinlich, dass eine Capillarschlinge in diesen von dem Circulus Willisii umgrenzten Bindegewebspartien zur Pflanzstätte des Echinococcusembryo geworden war. Die cystöse Entartung der Glandula pituitaria war eine Druckwirkung.

V. Bemerkungen zu dem Aufsatze Posner's in No. 26 dieser Wochenschrift.

Von

Dr. C. Hasenclever.

Die Kritik des Herrn Posner an genannter Stelle wendet sich gegen sieben der von mir als secundäre und gegen alle als primäre Blasencarcinome angeführten Fälle; sie bezeichnet die Diagnose der ersteren als „vage" und wirft meiner Arbeit, namentlich in Bezug auf die primären Carcinome, wie ich aus seinen weiteren Ausführungen entnehmen muss, „Ungenauigkeit und Unzuverlässigkeit" vor. Einmal nämlich findet er diese Fälle von „sogenanntem primären Krebs" ganz unsicher, dann vermisst er in den einzelnen Auszügen, die ich absichtlich so kurz wie möglich wiedergegeben, genauere Angaben. Ich habe mir nun die Mühe gemacht und die einschlägigen Fälle in den Sections-Protocollen noch einmal ermittelt (daher auch, da ich meine ursprünglichen Aufzeichnungen nicht mehr besitze, die lange Verzögerung dieser Entgegnung). Um eine unnöthige Ausdehnung derselben zu vermeiden, unterlasse ich es, auf die sachlichen Details hier näher einzugehen. Es mag genügen, die Namen der Obducenten der betreffenden Fälle: der Herren Orth, Jürgens, Grawitz, Ponfick und Wegner, anzuführen und stelle ich es den Lesern dieses Blattes anheim, ob sie die Diagnosen der Genannten durch Herrn Posner für anfechtbar halten. Ausserdem unterliegen bekanntlich die Präparate sämmtlicher Sectionen des pathologischen Instituts der Kritik Virchow's. Angesichts dieser Thatsachen nun noch eine Verwechselung des Zottenkrebses mit Papillom anzunehmen und über das wissenschaftliche Urtheil von Autoritäten mit nichtssagenden Ausdrücken hinwegzugehen, halte ich für vermessen.

Was mich betrifft, so kann und wird es mir niemals einfallen, mich gegen eine sachliche und objective Kritik meiner Arbeit aufzulehnen, die ich als Student angefertigt und der ich, da sie eben nur eine statistische sein sollte, Kenntnisse und Urtheil auf diesem Gebiete weit besser Erfahrener mehr als eigene Untersuchungen zu Grunde gelegt habe. Wie Jeder in diesem Falle, nahm ich von vornherein das Vertrauen des Kritikers auf die Glaubwürdigkeit des zusammengestellten Materials sowohl, als auf ein objectives Arbeiten meinerseits vorweg. Das Kritisiren einer solchen Arbeit ist somit äusserst leicht, wenn man die eine oder die andere Bedingung nicht anerkannt oder sich gleich über Beide hinwegsetzt.

(Durch unvorhergesehene Umstände musste der Abdruck dieser Notiz hinausgeschoben werden.)



Ich habe in der Sache zu erwidern, dass ich mich bei meiner Kritik der qu. Arbeit lediglich an das gedruckt vorliegende Material gehalten habe und halten konnte. Wenn der Herr Einsender selber einen unbefangenen Blick auf seine Dissertation werfen will, so wird er sich überzeugen, dass in der That die angezogenen Fälle — sowohl die 7 secundären Krebse (es sind die No. 13, 15, 16, 24, 29, 34, 37), als besonders die 3 sog. primären Carcinome — in lückenhafter und die wesentlichsten, namentlich alle histologischen Kriterien übergehender Form excerpirt sind. Ob es möglich gewesen wäre, aus den Sectionsprotocollen genügendere Nachweise zu führen, kann ich natürlich nicht wissen. Sollte indess der Herr Einsender sich veranlasst sehen, jetzt noch durch „sachliche Details“ aus den Protocollen die gestellten Diagnosen besser zu motiviren, so würde ich die Befriedigung haben, dass in Folge meiner Bemerkungen eine Reihe anfechtbarer Fälle in ebensoviel der Wissenschaft gesicherte verwandelt wären.

Dr. Carl Posner.

VI. Referat.

Die neuropathischen Dermatonosen. Von Dr. Ernst Schwimmer, Prof. der Dermatologie und Syphilis an der Universität und Chefarzt im allgem. Krankenhause in Buda-Pest. Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg, 1883, 250 Seiten.

Während die klinische Medicin im Allgemeinen schon seit geraumer Zeit in beständiger Fühlung mit den exacten Wissenschaften, der Anatomie und Physiologie stand, schloss sich die Dermatologie hartnäckig gegen den von diesen Disciplinen ausgehenden befruchtenden und läuternden Strom ab. Dazu kam noch, dass die Versuche der Autoren, welche der Nosologie eine tiefere Unterlage zu verschaffen suchten, leere Phantasiebilder statt Thatsachen boten, und so mehr verwirrten als klärten. Ich erinnere an die pathologischen Irrwege der deutschen naturphilosophischen Richtung, ich erinnere an die Krasenlehre der französischen Autoren, welche zum Theil jetzt noch als Herpetismus spukt.

Hebra's Verdienst war es, den pathologisch-anatomischen Standpunkt, den Rokitansky für die gesammte klinische Medicin geschaffen, in der Dermatologie verwerthet und eine auf anatomischer Unterlage beruhende Eintheilung der Dermatosen gegeben zu haben. Wie er aber selbst in dieser anatomischen Richtung doch nur auf der Oberfläche verblieb, so mangelte ihm in physiologischer Beziehung ein tieferes Verständniss. Während so Hebra nach der einen Seite durch die klassische Klarheit seiner dermatologischen Bilder die Specialwissenschaft förderte, verschuldete er andrerseits die viele Decennien herrschende Richtung, welche die äusseren Formen der Efflorescenzen für das Wesen der Krankheit ansah und sich in einseitiger, rein technischer Weise in kleine Nüancen zu vertiefen, für die Hauptaufgabe der Dermatologie hielt. Hierbei verfiel man sogleich in einen zweiten Fehler, für jede Affection, welche nur eine minimale morphologische Eigenheit darbot, einen besonderen Namen einzuführen und so eine complicirte Nomenclatur zu schaffen, welche die anderen Kliniker und die practischen Aerzte von dem Studium der Hautaffectionen abschreckte und die ganze Disciplin zu ihrem eigenen Schaden isolirte.

„Der Mangel an umfassender allgemeiner pathologischer Bildung lähmte die Schwingen Hebra's“, „es gelang ihm nicht, den wirklichen Zusammenhang der Hautaffectionen mit den Vorgängen im Organismus überhaupt, entsprechend den Fortschritten der klinischen Medicin letzter Zeit, in Verbindung zu setzen“, „er übte keine die Grundlagen unseres Wissens reformirende Wirkung aus. Seine Erkältungstheorie, sein Läugnen auch der physiologischen Wirkungen aller spastischen Hautreize etc. etc. war eine wahrhafte Abnormität.“ [1])

Diese Worte eines hervorragenden und zugleich treuen Schülers Hebra's, die ich selbst als zu herb nicht ganz adoptiren möchte, entheben mich eines weiteren Beweises für mein Urtheil über einen Mann, dessen sonstige grosse Verdienste, so weit sie es verdienen, auch anerkannt wurden. Der Vorwurf, den aber ich gerade vor Allem Hebra machen möchte, ist der, dass er durch seine imponirende Stellung, welche er sich in Folge seiner persönlichen Gaben zu erwerben wusste, die Aufmerksamkeit von einer Richtung ablenkte, die sich von der Berliner Hochschule aus vollzog.

Schon Gust. Simon hatte in seinem Werke: „Die Hautkrankheiten durch anatomische Untersuchungen erläutert,“ welches bereits 22 Jahre vor Hebra's Handbuch erschienen, sich nicht auf seine bekannten, heut meist noch in Geltung bestehenden mikroskopischen Untersuchungen über die feinere Structur der Haut selbst und deren Affectionen beschränkt, er war auch bestrebt gewesen, „das Zustandekommen derselben zu erklären.“ In viel klarerer Weise war es aber erst v. Baerensprung, welcher die Richtung proclamirte, in welcher die Dermatologie zu höherer Entwickelung gelangen konnte, ich meine die physiologische. Ich brauche wohl

1) Vierteljahrschr. für Dermatol. u. Syph. 1880, S. 1.

nur an die hervorragende Arbeit dieses Autors über die Relation des Ganglion intervertebrale zum Zoster zu erinnern. Als characteristisch möchte ich das merkwürdige Factum hervorheben, dass Hebra in seinem Werke bei der Besprechung dieser Krankheit v. Baerensprung überhaupt nicht erwähnt und dessen Arbeit vollständig ignorirt, welche damals wie heute als erste und werthvollste Leuchte in dieser bis dahin dunklen Krankheit allgemein anerkannt ist.

So erscheint es erklärlich, dass die von v. Baerensprung angebahnte Richtung, in welcher ein endosmotischer Austausch namentlich mit derjenigen Disciplin möglich war, in welcher eine wirkliche physiologische Unterlage gewonnen war, ich meine die Neurologie, keinen Anklang, geschweige Unterstützung fand. Man wird es nicht für unbescheiden halten, wenn ich es hier auszusprechen mir erlaube, dass ich zuerst wieder an die Traditionen meines Vorgängers v. Baerensprung anknüpfte. In einer Anzahl kleinerer und grösserer Arbeiten erstrebte ich, die aus der physiologischen Physik gewonnenen Anschauungen für die Nosologie der Dermatosen zu verwerthen und im Weiteren zu ermahnen, „die Dermatologie aus den hemmenden Schranken einer leicht anzulernenden Technik zu emancipiren und auf der sicheren Basis der durch das Experiment erhärteten physiologischen Anschauungen fortzuarbeiten“, welche, wie Romberg sagt, auf dem Unveränderlichen im Thiergeschlecht basirt, über gröbere Schwankungen erhaben ist und den Keim höherer Vollendung in sich trägt. Dementsprechend wagte ich und, wie ich glaube, zuerst den Versuch einer Eintheilung der Hautkrankheiten je nach dem Einfluss, den die verschiedenen Nerven auf ihre Entstehung und Entwicklung auszuüben scheinen, und suchte hierbei vor Allem die Gruppe der Angio- und Trophoneurosen näher zu begründen. Vielleicht haben diese meine Bemühungen mit dazu beigetragen, dass in schneller Aufeinanderfolge eine Anzahl einschlägiger werthvoller Specialarbeiten erschien. Man stellte sich bei diesen auf einen höheren Standpunkt als blos den technischen, man strebte, in das Wesen der sich vollführenden physiologischen Erscheinungen und Gesetze einzudringen, und es dauerte nicht lange, so ging man selbst zum wirklichen Prüfstein der gewonnenen Ansichten über — zum Experiment. So wurde schliesslich der Acker so weit vorbearbeitet, um einen Gesammtüberblick über diejenige Gattung der Dermatosen zu geben, welche ihren Ursprung den sensiblen, vasomotorischen und trophischen Nerven verdanken.

In dem vor uns liegenden Werk verfolgte Schwimmer diesen Weg, und man muss es gestehen, mit grossem Erfolg.

Ehe ich in das Detail seiner Arbeit eingehe, möchte ich als das Characteristische derselben das unermüdliche und aufrichtige Streben betonen, sich so viel als möglich an anatomisch und physiologisch erwiesene Thatsachen zu halten und in inductiver Weise die Folgerungen zu ziehen, welche aus wissenschaftlichen Facten gezogen werden können. Obgleich Schw. hierbei mit grosser Vorsicht verfuhr, so verfiel er jedoch nicht in jene Nüchternheit, welche in der Wissenschaft oft ohne jede befruchtende Wirkung ist, der Verf. verstieg sich zu jenen Combinationen, welche aus Thatsachen Ideen erblühen lassen. Ich betone dies absichtlich, weil Schiff[1]) in seiner Recension den Vorwurf erhebt, dass der Verf. „sich bisweilen in durchaus nicht erwiesenen, ja sogar im höchsten Grade unwahrscheinlichen, wenn auch manchmal blendenden Hypothesen ergehe“. Dies herbe Urtheil über einen Mann, den der Recensent als „gewissenhaften Beobachter, gründlichen Kenner und Bearbeiter der einschlägigen Literatur“ anerkennt, ist nur verständlich, wenn man den Standpunkt, den er selbst offen bekennt, berücksichtigt, welcher in dem Auspitz'schen System der Hautkrankheiten „den Spiegel sieht, in dem sich der gegenwärtige Zustand unserer Specialwissenschaft getreu reflectiren und als unverrückbarer Standpunkt für unsere Kenntnisse der dermatologischen Processe dienen soll.“

So sehr man auch dies System als wohl durchdacht und theilweise wohl begründet anerkennen muss, so glaube ich doch, dass dasselbe als einziger Massstab für die Forschungen anderer Autoren nicht gelten kann.

Dass Schwimmer bei Aufstellung und Begründung seiner Ideen und seines Systemes manchen kleinen Zwang der Erklärung gewisser Erscheinungen ausüben musste, ist selbstverständlich und wohl zu entschuldigen. Bei allen Versuchen, aus einer Gesammtzahl von Thatsachen und Beobachtungen ein System abheben und schaffen zu wollen, ist ein solches Verfahren nicht zu umgehen. Selbst bei den eigentlichen Naturwissenschaften, so z. B. bei der Zoologie, Botanik, Mineralogie etc. kommen ähnliche Licenzen vor.

Gehen wir auf den Inhalt des Werkes näher ein, so finden wir in der I. Abtheilung die physiologisch-pathologischen Verhältnisse der cutanen Störungen überhaupt, in der II. Abtheilung die neuropathischen Hautaffectionen speciell abgehandelt. Die erste Abtheilung umfasst die bisherigen Forschungen über die Bedeutung und Functionen des Sympathicus. Hier sind in klarer übersichtlicher Weise sowohl die Hypothesen als auch die leider nur in geringer Zahl vorhandenen exacten Beobachtungen vorgeführt, welche für als auch gegen die selbstständige Function dieses Nervensystems zeugen. Verfasser scheint mir jedoch etwas partheiisch für die erstere Ansicht zu neigen und den Sympathicus als Regulator und durch seine Verbindung mit dem Cerebrospinalsystem auch als den theilweisen Motor des vegetativen Lebens anzusehen, ja noch etwas über die Behauptung Poincaré's hinaus zu schweifen: „Le sympathique est la réalisation la plus parfaite et la plus riche du centre périphérique, mais il ne s'isole du système cerebro-rhachidien ni à sa naissance ni à sa terminaison.“ Referent erinnert daran, dass die neuesten Forschungen mehr

1) Vierteljahrsschrift für Dermatol. und Syph., 1882, S. 586.



darauf hinweisen, dass der Sympathicus sowohl vasomotorische, secretorische, trophische Nerven in sich fasst, als auch sensible und motorische Nerven aufnimmt, dass aber, was er selbstständig repräsentirt, noch vollkommen in Dunkel gehüllt ist. So scheint mir auch die Behauptung des Verf., dass „der grösste Theil der gefässversorgenden Nerven aus den Ganglien des Sympathicus entspringt", nicht ganz begründet zu sein. Die weiteren Ansichten über die gefässerweiternden und -verengernden Nerven zeugen übrigens für das tiefe Eindringen des Verf. in das für die Hautkrankheiten wichtige Gebiet; dasselbe gilt in Bezug der Besprechung der trophischen Nerven. Es kann wohl nicht verwundern, wenn in einem Werk, welches nur die neuropathischen Dermatosen behandelt, nicht alle Argumente für die Existenz dieser Nerven angeführt werden. Diese Aufgabe würde allein ein Werk ausfüllen können; wir erinnern nur an den von Samuel bearbeiteten Artikel in Eulenburg's Real-Encyclopädie, welcher eine grössere Anzahl Druckbögen umfasst. Ziemlich genau und sehr klar ist die Revue über die Sensibilitätsverhältnisse und über die Reflexthätigkeit der Haut.

Die II. Abtheilung behandelt, wie gesagt, die neuropathischen Hautaffectionen. Hier geht der Verf. zunächst auf die typische Form der Nervenerkrankung, die Neuritis, ein. Er eruirt mit Recht, dass die genuinen pathologischen Verhältnisse bei der Nervenentzündung sehr verschieden sind von den experimentell erzeugten — eine Wahrheit, welche ich einzelnen Neurologen zurufen möchte. Die vasomotorischen Neurosen werden in reine (Erythema congestivum, Angiospasmus), periphere und centrale (Eryth. pudoris, Pallor cut.) und in die angioneurotischen Mischformen (Eryth. exsud. multif., Fiebererythem, Infectionskrankheiten, Arzneiexanthem, Eryth. nod., Urticaria) eingetheilt. Die wichtige Frage über das Wesen der Arzneiexantheme scheint mir nicht allseitig gelöst. Gegen die Ansicht des Verf., dass als causales Moment der Urticaria eine ins Blut übergegangene Schädlichkeit zu bezeichnen sei, lassen sich manche Gründe vorbringen. Ebenso wenig kann ich in das Lob einstimmen, welches er der Wirkung des Atropins gegen die Urticaria zollt. Eine vollkommene Heilung dieses Uebels habe ich trotz der ausgedehnten und consequenten Versuche mit diesem Medicament bisher noch nicht erzielen können.

Die Trophoneurosen der Haut sind scharf in 6 Kategorien eingetheilt, und ist diese Eintheilung wissenschaftlich und geistreich begründet und durchgeführt. Was z. B. das Eczem betrifft, so giebt S. zu, dass sich klinisch nichts gegen die Auspitz'sche Auffassung desselben als Hautcatarrh einwenden liesse, dass wir aber hiervon keinen weiteren Aufschluss erhielten, während die Beurtheilung dieser Dermatose uns über viele Erscheinungen Aufschluss gebe, so über die Entstehung nach Nervenläsionen, das symmetrische Auftreten, die Steigerung der Empfindlichkeit etc. Sehr berücksichtigenswerth ist die Abhandlung über Herpes, Zoster, Pemphigus. Werthvoll die anatomischen Veränderungen, welche der Verf. mit Dr. Babes bei den an letzter Krankheit Verstorbenen nachgewiesen hat. Nicht ganz befreunden kann ich mich mit der Auffassung der Purpura. Hier sprechen wohl eine Anzahl vom Verf. nicht berücksichtigter Momente dafür, dass oft, wenn auch nicht immer, eine wirkliche Alteration der Gefässwand, und zwar eine Verfettung derselben vorliege. Dies ist von mir, später von Orth und Wegner, namentlich bei den Blutungen nachgewiesen, welche bei der acuten Phosphorvergiftung stets aufgefunden werden oder werden können. Aehnliches zeigt sich bei den Hämorrhagien, welche den Petechialtyphus und gewisse Formen von Septicämie compliciren. Aufmerksam möchte ich noch auf die Darstellungen des Sclerom, Atrophia cutis und Neurom machen. Ueberall zeigt der Verf., dass er mit genauer Kenntniss der von anderen Autoren publicirten Leistungen eigenes Denken und grosse eigene Erfahrung verbindet. Der letzteren verdanken wir 20 neue, sehr genaue und scharf markirte Krankengeschichten, abgesehen von den vielen Beobachtungen, die der fleissige und erfahrene Dermatologe schon früher publicirt hat und auf die er an passender Stelle als Argumente für seine Ansichten verweist.

Den Schluss des Buches bilden therapeutische Bemerkungen und der Entwurf eines Systems der Hautkrankheiten, welches eine vermittelnde Stellung zwischen den pathologisch-anatomischen und einem blos neuropathologischen einhalten soll.

Schliesslich möchte ich hervorheben, dass die Darstellung der physiologisch-pathologischen Veränderungen der Cutis in vorzüglicher Weise ausgeführt ist — so dass sich selbst der Wiener Kritiker, welcher, wie wir gesehen haben, mit scharfen Waffen vorgeht, von diesem Theil der Abhandlung wegen der hier vorherrschenden Deutlichkeit und Uebersichtlichkeit zugesteht, „dass dieselbe uns noch in keinem Handbuch der Hautkrankheiten entgegengetreten ist". Prof. Dr. G. Lewin.

VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 13. Juni 1883.

Vorsitzender: Herr Henoch.
Schriftführer: Herr Abraham.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Für die Bibliothek sind eingegangen: 1) A. Wernich, Generalbericht über das Medicinal- und Sanitätswesen der Stadt Berlin im Jahre 1881. 2) Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege zu Berlin über Canalisation und Berieselung.

Vor der Tagesordnung.

1. Herr Ewald: Demonstration eines Präparates.

M. H.! Ich möchte mir erlauben, Ihnen ein Präparat, welches mir heute zufällig unter die Hände gekommen ist, zu zeigen, nicht seines geringen pathologischen Interesses, sondern der hier in Betracht kommenden, bis zu einem gewissen Grade normalen, Verhältnisse wegen. Es handelt sich nämlich um eine Leber, deren linker Lappen in ganz excessiver Weise entwickelt ist, so stark, dass die ganze Excavation des Zwerchfells auf der linken Seite vollständig von dem linken Leberlappen eingenommen war, welcher sowohl den Magen wie die Milz total überdeckte, so dass ich bei Eröffnung des Abdomens im ersten Augenblick glaubte, einen Situs perversus vor mir zu haben. Erst beim weiteren Auseinanderlegen der Verhältnisse zeigte es sich dann, dass es sich um ganz normale Lagezustände handelte. Der linke Leberlappen hat hier dieselben Breitendurchmesser wie der rechte. Der rechte misst 14½, der linke sogar 15 Ctm., was bei einem Verhältniss des grössten Lumens der Thoraxapertur in dieser Gegend von 25 Ctm. ganz ausserordentlich stark ist. Sie sehen hier den linken Leberlappen vor sich liegen und darin die von demselben total überdeckte Milz, sowie den Magen, der jetzt allerdings weiter nach vorn heraus gefallen ist; im Situs war derselbe ebenfalls, und zwar aufgebläht, ganz von dem linken Leberlappen überdeckt. Ich habe in den mir im Augenblick zugänglichen Werken über diese Verhältnisse nachgesehen und nirgends eine derartig grosse Entwickelung des linken Leberlappens angegeben gefunden. Sowohl Frerichs, wie Thierfelder, Bamberger und Murchison, sowie die Lehrbücher der physikalischen Diagnostik geben immer nur an, dass der linke Leberlappen bisweilen excessiv weit zungenförmig nach links hinüber liege, nirgends aber ist davon die Rede, dass er eine derartig colossale Entwicklung haben kann. Auch in meiner doch recht reichlichen Erfahrung, die ich über Obductionsbefunde besitze, ist mir ein derartiger Fall nicht vorgekommen, obgleich ja ein ähnlich grosses Wachsthum des linken Leberlappens häufiger beobachtet wird.

Pathologisch-anatomisch zeigt die Leber ausser einer geringen Fettentartung nichts Abnormes. Es ist aber einleuchtend, zu wie schweren diagnostischen Irrthümern ein Verhalten wie das hier vorliegende unter Umständen, auf die ich hier nicht weiter eingehen will, führen kann. Solche Zustände werden sich gegebenen Falls kaum anders als durch die Obduction aufklären, aber es schien mir nicht ohne Belang, ein derartiges Präparat vorzulegen.

2. Herr Christeller: Krankenvorstellung.

M. H.! Die Kranke, die ich mir erlaube, Ihnen vorzustellen, wurde am 6. d. M. in die chirurgische Abtheilung des jüdischen Krankenhauses aufgenommen. Sie ist 52 Jahre alt und leidet an Carcinom der rechten Brustdrüse. Der Fall ist aus dem Grunde von Interesse, weil erstens der Tumor eine excessive Grösse erreicht hat, und zweitens die Zeit, innerhalb welcher er sich entwickelt hat, eine ungewöhnlich kurze ist. Die Frau ist bis kurz vor Weihnachten 1882 noch ganz gesund gewesen. Sie giebt an, um diese Zeit eine kleine Geschwulst in der linken Achselhöhle bemerkt zu haben, welche ihr weiter keine Beschwerden machte, aber allmälig an Grösse zunahm; einige Zeit darauf bemerkte sie eine gleiche Geschwulst in der rechten Achselhöhle. Auch diese Geschwulst machte ihr keine weiteren Beschwerden, nur traten zuweilen lancinirende Schmerzen auf, bis sich vor ungefähr 5 Wochen eine Anschwellung des rechten Arms und der Hand, sowie der rechten Brustdrüse nach ihren Angaben hinzugesellte. Diese anamnestischen Angaben der Patientin müssen mit einiger Vorsicht aufgenommen werden; es ist sehr wohl denkbar, dass sie den Verlauf der Krankheit nicht ganz richtig beobachtet hat. Man sieht also eine fast die ganze rechte Hälfte des Thorax einnehmende Geschwulst, welche besonders in der Gegend der rechten Achselhöhle ihren Sitz hat. Dieselbe ist bretthart, vollständig unverschieblich, und zeigt am Rande deutliche Ausdehnung der oberflächlichen Gefässe; die Umgebung ist stark ödematös infiltrirt. Das Oedem reicht nach links bis über das Sternum nach unten bis zur Lebergegend und nach hinten bis in die Scapulargegend. Die Haut zeigt ausserdem eine grosse Anzahl von kleinen und grösseren knotenartigen Infiltraten. Dieselben fühlen sich hart an und haben eine röthliche, sich von der Umgebung deutlich kennzeichnende Farbe, der Arm ist stark ödematös infiltrirt. Die Anschwellung erstreckt sich nach unten hin continuirlich fort bis auf die rechte Brustdrüse, welche selber in eine harte unverschiebliche Tumormasse verwandelt ist. Ein ähnlicher, aber mehr circumscripter und als solcher abzutastender Tumor findet sich auch in der linken Brustdrüse. Unterhalb der linken Achselhöhle findet sich dann ein kindskopfgrosser, frei verschieblicher, offenbar intumescirten Lymphdrüsen entsprechender Tumor.

Es kann nach diesem Befunde keinem Zweifel unterliegen, dass es sich um eine höchst maligne Geschwulst handelt, und es kann nur die Frage sein, ob es ein Carcinom oder ein Sarcom ist. Auf die anamnestischen Angaben der Patientin ist, glaube ich, in dieser Beziehung wenig zu geben, da der Entwicklungsgang vermuthlich wohl ein anderer gewesen ist, als sie angiebt. Es ist wohl mit grösster Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass es sich um ein primäres Carcinom der rechten Brustdrüse gehandelt hat, welches zu Metastasen in den Lymphdrüsen an der betreffenden Seite geführt hat, die dort allerdings eine excessive Grösse angenommen haben; dass die Geschwulst auf die linke Seite übergegangen ist, kann aus dem Grunde nicht Wunder nehmen, da die secundären Knötchen, welche in der Umgebung und an den Rändern der Geschwulst sich finden, auch auf die linke Seite übergreifen und auch die linke Mamma



eine beträchtliche Intumescenz zeigt. Ausserdem ist bei der Patientin zu constatiren, dass die Leber, die sich hart und prall unter den sehr stark mit Panniculus versehenen Bauchdecken anfühlt, etwas vergrössert ist. Die Dämpfung reicht beinahe bis zur Nabelhöhe. Dieser Fall bietet also ein exquisites Beispiel von dem von Velpeau beschriebenen Cancre en cuirasse.

Ich möchte mir erlauben, noch einige Bemerkungen quoad therapiam hinzuzufügen. Selbstverständlich kann in diesem Falle von einem operativen Eingriff, von einer Exstirpation keine Rede sein. Es würde sich höchstens darum handeln, ein in neuerer Zeit eingeführtes, wenn ich mich so ausdrücken darf therapeutisches, Mittel in Anwendung zu ziehen, das ja immerhin gewisse Schwierigkeiten der Anwendung für den behandelnden Arzt haben wird und auch nicht ohne Bedenken ist, ich meine die Impfung eines Erysipels. Man muss sich bei einem so desperaten Fall die Frage vorlegen, ob man nicht berechtigt, ich möchte sagen, sogar verpflichtet ist, zu einem so verzweifelten Mittel seine Zuflucht zu nehmen.

Herr J. Israel: Demonstration einer erfolgreichen Uebertragung der Actinomycose von Mensch auf Kaninchen.

M. H.! Im Mai 1877 entdeckte ich eine neue Infectionskrankheit beim Menschen, welche auf der Invasion von Pilzen beruht, die sich makroskopisch dadurch auszeichnen, dass sie gries- bis hanfkorngrosse kuglige Conglomerate bilden, und mikroskopisch in einer hier nicht näher zu beschreibenden Weise auftreten, von der ich Ihnen eine ungefähre Skizze an der Tafel entworfen habe. Meine Erfahrungen über diese Krankheit hebe ich in Virchow's Archiv, Band 74, 78, 87 und 88 niedergelegt. Zu gleicher Zeit entdeckte Bollinger, dass gewisse Geschwulstbildungen am Kiefer und an der Zunge des Rindes auf Wucherungen eines Pilzes beruhten, welcher dem meinigen sehr ähnlich war. Dieser Pilz wurde wegen der strahlenförmigen Anordnung seiner Elemente von dem Botaniker Harz als Strahlenpilz, Actinomyces, bezeichnet, die Krankheit des Rindes in Folge dessen Actinomycose genannt. Ponfick übertrug den Namen der Actinomycose vom Thiere auf die von mir entdeckte Krankheit des Menschen, indem er, wie auch schon Weigert, die Identität des thierischen und des menschlichen Pilzes constatirte. Indessen beschränkte sich die Identificirung der Krankheit blos auf den mikroskopischen Befund. Experimentell wurde die Sache nicht nachgewiesen.

Den nächsten Fortschritt in der Erkenntniss des Processes verdanken wir Johne in Dresden, dem es gelang, die Infectiosität der Krankheit des Rindes dadurch nachzuweisen, dass er die Krankheit von Rind auf Rind übertragen konnte. Impfungsversuche, welche ich im Jahre 1877, welche Ponfick im Jahre 1879 und 1880 an Kaninchen, Meerschweinchen und Hunden unternommen hatten, waren sämmtlich erfolglos. Einen weiteren Schritt machte Johne, indem er versuchte, die Actinomycose vom Menschen auf das Rind zu überimpfen. Der Versuch ist negativ ausgefallen. Dementsprechend hat Johne noch neulich seine Zweifel an der Identität der menschlichen und thierischen Actinomycose ausgedrückt.

Ich präsentire Ihnen hier den ersten gelungenen Fall einer Uebertragung der Actinomycose des Menschen auf das Thier, und zwar auf eine Thierspecies, bei welcher nach den vorangehenden negativen Erfahrungen ein Gelingen kaum erwartet werden konnte. Ich habe im März einen sehr schweren tödtlich endenden Fall menschlicher Actinomycose in Behandlung gehabt, welcher unter dem Bilde einer Lungenaffection mit Peripleuritis und Vereiterung der Rückenmusculatur auftrat. Von diesem habe ich ein kleines Stückchen actinomycotischen Granulationsgewebes aus einem peripleuritischen Abscesse einem vorher präparirten Kaninchen in die Bauchhöhle gebracht und das Thier vom 26. März bis gestern, also 78 Tage leben lassen. Das Thier war stets ganz munter, zeigte keinerlei Krankheitserscheinungen und ich habe es tödten müssen, um mich überhaupt davon zu überzeugen, ob das Thier erkrankt war oder nicht. Der Befund ist ein positiver, und zwar hat sich in der Bauchhöhle eine Anzahl grosser und kleiner Tumoren von Kirschen- bis zu Hanfkorngrösse gebildet, welche sich bei der Untersuchung als Gewebsneubildungen erweisen, die von Actinomycespilzen reichlich durchsetzt sind. Schon ein einziger dieser Tumoren übertrifft das eingeführte Granulationsstückchen erheblich an Volumen. Die Tumoren sitzen theils innerhalb des Peritoneums, theils sitzen sie diesem fest auf, theils sind sie durch bandartige Adhäsionen mit dem Bauchfell verbunden. Entzündliche Erscheinungen fehlen durchaus. Die mikroscopische Untersuchung eines Partikelchens, welches ich soeben hier am Orte einer Neubildung entnommen und unter das Mikroscop gelegt habe, ergiebt, wie Sie sich leicht überzeugen werden, ein mit characteristischen Actinomycespilzen durchsetztes Granulationsgewebe mit reichlicher Verfettung.

Zum Schluss möchte ich noch einen Punkt, der mir von Wichtigkeit erscheint, hervorheben, nämlich die Thatsache, dass der äusserst deletäre Process beim Menschen, der mit stinkender, progredienter, profuser Eiterung einherging, auf das Kaninchen übertragen, einen benignen ganz localen Process ohne Störung des Allgemeinbefindens darstellt. Das ist ein schöner Beweis dafür, wie sehr es bei einer Pilzinfection auf die Constitution des inficirten Körpers, d. h. auf die Qualität des Nährbodens ankommt. Der Pilz als solcher ist nicht die Krankheit, sondern die Krankheit ist das Verhalten des Organismus gegen den Pilz. Ich habe gleichzeitig mit diesem Kaninchen ein Rind durch Injection in die Vena jugularis inficirt. Ich habe das Thier noch nicht getödtet und werde mir seiner Zeit erlauben, über den Ausgang zu berichten. Einen genaueren Bericht über das Verhalten der Impfactinomycose des Kaninchens behalte ich mir für eine ausführlichere Arbeit über die Actinomycose vor.

Tagesordnung.

Herr W. Lublinski: Ueber syphilitische Oesophagusstenosen. (Der Vortrag ist in der Berl. klin. Wochenschrift 1888, No. 33 veröffentlicht worden.)

Discussion.

Herr G. Lewin: Herr Lublinski hat in seinem erschöpfenden und eindringenden Vortrage die syphilitische Erkrankung des Oesophagus „als noch bestritten" hingestellt — ich möchte dieselbe als hinreichend erwiesen bezeichnen. Abgesehen von den von ihm angeführten Fällen der älteren Autoren, denen ich noch Severinus und Paletta zufügen möchte, besitzen wir eine werthvolle Casuistik neuerer Aerzte, die auch Herr Lublinski aufgezählt hatte und denen ich noch Teissier de Lyon (Jattier) zurechne. Ebenso existiren 4 anatomische Präparate dieser Krankheit in den Museen Virchow's in Berlin und im Guy's Hospital Londons.

Dass diese Fälle syphilitischer Oesophaguskrankheiten sehr selten sind, ersieht man daraus, dass die hervorragendsten Syphilidologen, so namentlich weder mein Vorgänger v. Bärensprung, noch Zeissl und Siegmund in Wien, noch Fournier und Ricord in Paris, keinen einschlägigen Fall publicirt haben. Auch in Bumstadt's und Mauriac's neuesten Werken findet sich keine eigene Beobachtung. Auch ich habe unter 100000 innerhalb 20 Jahren in der Charité behandelten Fällen keinen specifischen Oesophaguskranken gesehen. Dagegen behandelte ich einen solchen vor längerer Zeit in meiner laryngoscopischen Praxis. Es war ein 58jähriger Kaufmann. Derselbe hatte längere Zeit an intensiver Dysphagie gelitten. Die Untersuchung ergab eine ausgeprägte Stenose des Oesophagus sowie tiefe Ulcerationen im Pharynx und oberflächliche im Larynx. Für die syphilitische Natur der Affection sprachen sowohl die Anamnese als die vorhandenen Complicationen. In ersterer Beziehung hatte der Kranke seit seiner vor ca. 20 Jahren zugezogenen Infection eine continuirliche Reihe von syphilitischen Erscheinungen überstanden, deren letztes Glied die Stenose der Speiseröhre bildet. Als Complication war auch hier noch eine Psoriasis palmaris vorhanden, wie bei dem Kranken Follin's und Lublinski's.

Nach Gebrauch von Jodkalium ging ich zur Sondenbehandlung über, welche relativ guten Erfolg erzielte. Einen vollständigeren Erfolg konnte der Kranke wegen Abreise nicht abwarten. In Bezug der Differentialdiagnose will ich noch 2 Fälle erwähnen, in welchen eine Stenose des Oesophagus durch Aneurysma arcus aortae erzeugt wurde. Eine dieser Kranken war in zu einseitiger Berücksichtigung einer früheren Infection lange Zeit natürlich ohne Erfolg merkuriell behandelt worden. Ebenso hatte man die durch das Aneurysma bewirkte Hervorwölbung des Sternums für einen Tophus gehalten und deshalb uns zur antisyphilitischen Behandlung zugesandt. — Ich möchte hierbei zur Vorsicht bei der Sondirung solcher Kranken rathen. Leicht kann man hierbei mit der Sonde das dünnwandige Aneurysma perforiren — wie dies auch schon mit lethalem Ausgange geschehen ist. — Als ein werthvolles Criterium dieser Aneurysmaerkrankung erschien uns übrigens in solchen Fällen, in welchen die Diagnose weder durch auscultatorische noch perkutatorische Untersuchung gestützt werden kann, die Lähmung des linken Stimmbandes, durch Druck des Aneurysmasackes auf den linken Nerv. recurrens bewirkt.

Was die specifischen Gewebsveränderungen der Speiseröhre betrifft, so kann man diese, wie ich glaube, in Parallele stellen mit denen des Larynx und denen des Rectums. Wie im Larynx bilden sich auch im Oesophagus Geschwüre durch Zerfall von gummösem Gewebe, welche ein retrahirendes Narbengewebe produciren. Andererseits scheint sich in der Speiseröhre aber auch ein gleich pathologisches Gewebe zu bilden, wie das im Rectum bisweilen auftritt und noch nicht hinreichend studirt und bekannt ist. Man bezeichnet dasselbe auch gewöhnlich als gummös, doch glaube ich mit Unrecht. Dasselbe scheint ohne Ulceration direct in straff narbige Retraction überzugehen. Meist combinirt sich diese Form von Rectumaffection mit amyloider Degeneration der Nieren und Milz.

Herr Lublinski: Auf die Ausführungen des Herrn Prof. Lewin erlaube ich mir zu bemerken, dass ich die Entstehung der Oesophagusstricturen durch Syphilis ja überhaupt nicht bezweifelt habe; ich habe nur diejenigen Autoren angeführt, welche Zweifel geäussert haben. Zweitens habe ich von älteren Autoren auch nur diejenigen Fälle angeführt, welche mir unzweifelhaft schienen. Den einen Fall von Severinus habe ich angeführt, den von Paletta, den höchst wahrscheinlich Herr Prof. Lewin meint, habe ich nicht angeführt, weil er nicht klar ist. In diesem Falle handelte es sich um eine Person, die Leucorrhoe hatte, aber von Lues steht da kein Wort. Was ferner den Umstand anbetrifft, dass Herr Lewin bei 100000 Syphilitischen in der Charité keine Strictur des Oesophagus gesehen hat, so erklärt sich derselbe offenbar dadurch, dass in die Charité in die Abtheilung des Herrn Lewin nur diejenigen kommen, welche an äusseren Zeichen der Lues leiden; innere Erkrankungen an Lues aber kommen nicht in die syphilitische Abtheilung, und Herr Lewin giebt ja zu, dass er früher in seiner Privatpraxis selbst einen solchen Fall gesehen hat. Was die übrigen Bemerkungen anbetrifft, so muss ich doch dabei stehen bleiben, dass wenn man überhaupt differential-diagnostisch vorgeht, man in vielen und wahrscheinlich in den meisten Fällen einen sehr genauen Unterschied wird machen können, ob es sich um eine syphilitische oder um eine andere Stenose handelt. Immer wird man die von mir angeführten differenzial-diagnostischen Momente berücksichtigen müssen.



VIII. Feuilleton.

Zur Cholera-Epidemie in Egypten.

Von

Dr. H. Wildt.

V.

Cairo, den 23. September 1883.

Die diesjährige Choleraepidemie ist bis jetzt auf Egypten beschränkt geblieben und wird dem Anscheine nach diesmal Europa wohl nicht erreichen. Trotzdem haben die europäischen Staaten das höchste Interesse daran, die in Egypten auftretenden Epidemien mit scharfen Augen zu verfolgen, weil von hier aus die Cholera schon öfter nach Europa gebracht worden ist, und jedesmal wieder von neuem gebracht werden kann! Auch Deutschland hat dieses Interesse nicht weniger als die anderen europäischen Staaten, da es ebenso bedroht ist, wie etwa Italien, Frankreich oder Oesterreich; denn eine Choleraepidemie, die in irgend einem der Festlandstaaten ausbricht, wird aller Wahrscheinlichkeit nach bei den jetzigen Verkehrsverhältnissen und der Unmöglichkeit irgend einer Art von Abschliessung auf dem Continent Deutschland nicht unberührt lassen. In Deutschland aber hat man sich bis jetzt mit Egypten viel zu wenig beschäftigt; in politischer Hinsicht mag man vielleicht Recht haben, wenn man dies mit der Redensart entschuldigt: „Deutschland hat dort keine Interessen", obgleich sich auch gegen dies Raisonnement viel einwenden liesse; in sanitätspolizeilicher und hygieinischer Hinsicht aber wäre es das grösste Unrecht, auf dem jetzigen indifferenten Standpunkte zu beharren! Egypten ist die grosse Durchgangsstation für den Verkehr zwischen Europa und Asien; auf der Völkerstrasse des Suezkanals bewegen sich nicht nur die Produkte und Erzeugnisse beider Welttheile, sondern hier, wo alle Schiffe, wenn auch nur für kurze Zeit, anzuhalten gezwungen sind, treten die Reisenden aus dem Osten zuerst mit den Leuten aus dem Westen in Verkehr, theilen ihnen ihre Gedanken, Ansichten, Sitten mit und — ihre Krankheiten. Ferner tritt ein gewisser Bruchtheil der nordafrikanischen und unter ihnen der egyptischen Bevölkerung jährlich einmal bei Gelegenheit der Mekkapilgerfahrt mit den Pilgern aus Ostasien in näheren und längeren Verkehr, um als Frucht desselben ebenfalls ausser vielen anderen Dingen die Krankheiten des Ostens zu acquiriren und in ihre Heimath einzuschleppen. Im Grossen und Ganzen handelt es sich hier hauptsächlich um die in Indien endemische Cholera, die im letzten Jahrzehnt fast regelmässig zur Zeit der Pilgerzüge grössere oder kleinere Epidemien in Mekka und Medina verursachte, welche es freilich immer auf Arabien zu beschränken gelungen ist. Aber sehr leicht kann es einmal, trotz aller Quarantainemassregeln im rothen Meer, geschehen, dass wie früher die Epidemie Egypten erreichte, und von hier aus ihren verheerenden Zug nach Europa nähme. Die europäischen Staaten, und unter ihnen Deutschland, haben also nicht nur das Recht, sondern auch die Pflicht, sowohl die hygienischen Verhältnisse am rothen Meere, als auch die in Egypten zu studiren, fortwährend zu beaufsichtigen und, wenn nöthig, Verbesserungen zu erzwingen; es ist dies eine reine Forderung des Selbsterhaltungstriebes, da tausendfältige Erfahrungen nunmehr zur Genüge gezeigt haben, dass die Localregierungen der betreffenden Länder nicht die Fähigkeit oder nicht den guten Willen haben, geordnete Zustände in dieser Hinsicht zu schaffen. Die Quarantainestationen in den Häfen des rothen Meeres und den egyptischen Seestädten stehen nun bereits unter europäischer Aufsicht, nämlich unter der Aufsicht des schon mehrfach erwähnten Conseil sanitaire maritime et quarantenaire, der seinen Sitz in Alexandrien hat, und dessen Mitglieder grösstentheils Europäer sind, von den verschiedenen europäischen Staaten in den Conseil delegirt. Diese internationale Behörde, die von der Localregierung gänzlich unabhängig ist, hat seit ihrem Bestehen sich die grössten Verdienste erworben, und es ist ihr ja auch geglückt, trotz häufigen Einschleppens der Cholera nach Arabien, die Seuche bis jetzt stets auf dieses Land zu beschränken. Aber der Einfluss des Conseil sanitaire maritime et quarantenaire beschränkt sich auf die Schifffahrt, auf die Etablirung und Ausführung der Quarantaine, und erstreckt sich auf das Land selbst so gut wie gar nicht; dieses steht vielmehr seit dem Jahre 1881, wie im Beginne dieser Artikel auseinandergesetzt wurde, völlig unter dem in Cairo seinen Sitz habenden Conseil de santé et d'hygiène publique. Schon vor und gleich nach der Trennung beider Behörden im Jahre 1881 erhoben sich in der egyptischen und namentlich auch in der italienischen Presse Stimmen, welche vor dieser Massregel warnten, und zum Theil mit ausgezeichneter Kenntniss des Landes und der einschlägigen Verhältnisse (conf. z. B. das italienische Journal il Diritto, September 1880) auf die immensen Nachtheile und Gefahren aufmerksam machten, welche daraus entspringen müssten, dass jetzt eine rein arabische Behörde, fast ganz frei von europäischem Einfluss, die Sanitätsverhältnisse des Landes unter sich haben sollte. Man verlangte, dass entweder dem internationalen Conseil sanitaire maritime et quarantenaire ein weitgehender Einfluss auf die inneren Sanitätsverhältnisse eingeräumt würde, oder dass das europäische Element überwiegenden Einfluss in dem Conseil de santé et d'hygiène publique bekommen sollte, natürlich mit der Garantie, dass nicht, wie das früher so oft geschehen, jede angewandte Massregel durch den passiven Widerstand oder bösen Willen der arabischen Unterbeamten vereitelt würde. Aber die damalige politische Strömung, die „Egypten für die Egypter" verlangte und den europäischen Einfluss im Lande möglichst eliminiren wollte, war so gross, dass trotz aller Warnungen die Nationalpartei siegte und der Conseil de santé et d'hygiène publique mit rein arabischer Färbung eingerichtet wurde. Drei und ein halbes Jahr dauerte seine Wirksamkeit, bis es der diesjährigen Choleraepidemie beschieden war, die Mängel und Fehler dieser Behörde in eclatanter Weise an's Licht zu bringen. Ich bin weit davon entfernt, der leitenden Persönlichkeit im Conseil de santé die alleinige Schuld aufzubürden; denn sein Personal fand er beim Antritt seines Amtes vor, und in 3½ Jahren kann man das ganze Sanitätswesen eines Staates nicht total verändern, weder in gutem noch in schlechtem Sinne; das nöthige Sanitätspersonal ist in diesem kurzen Zeitraume weder neu zu schaffen, noch ein früherer guter Geist, der etwa da geherrscht haben könnte, zu Grunde zu richten! Aber die Selbstüberschätzung der Araber, dass sie schon im Stande seien, diesen Zweig der Verwaltung selbstständig ohne Europäer in die Hand zu nehmen, hat sich doch bei dieser Gelegenheit in ihrer ganzen Hohlheit gezeigt. War der objective Blick des Präsidenten des Conseil de santé et d'hygiène publique doch so weit verdunkelt, dass er in einer Unterrichtskommission, allerdings zu den Zeiten Arabi's, wo der Nationalitätsdünkel auch sonst ruhigen Eingeborenen den Kopf verdrehte, zu sagen wagte: „Der Unterricht in der Medicinschule von Kasr el Ain sei jetzt so vervollkommnet, dass die egyptischen Aerzte nicht mehr nöthig hätten, nach Europa zu gehen, um sich weiter auszubilden, oder um sich Diplome zu holen; vielmehr die Europäer hätten allen Grund, jetzt nach Cairo zu kommen, um da noch weiter zu studiren" (sic!). So weit war den Arabern die Fähigkeit abhanden gekommen, die Verhältnisse objectiv zu beurtheilen! — Der grösste Vorwurf nun, den man der egyptischen Medicinalbehörde machen muss, bleibt immer der, dass sie das Land in einem erschreckenden Zustande hygieinischer Verkommenheit entweder gelassen hat oder es in denselben hat verfallen lassen, ohne geeignete Gegenmassregeln zu ergreifen! Zustände, wie diejenigen, die in Damiette und andern ägyptischen Städten geherrscht haben und jetzt nach dem Erlöschen der Epidemie ruhig wieder herrschen; die hochgradige Verunreinigung der öffentlichen Flussläufe durch Hunderte von Thiercadavern vom Herbst 1882 bis Mitte Sommer 1883, muss zur Kenntniss einer oberen Behörde kommen; die Entschuldigung, dass sie von ihren Untergebenen nicht in Kenntniss gesetzt worden sei, existirt hierbei nicht! Eine Behörde endlich, die beim Ausbruche einer Epidemie gänzlich den Kopf verliert und ungenügende oder gar keine Massregeln ergreift, die es versäumt hat, für Beamtete, Desinfectionsmittel etc. in genügender Menge zu sorgen, eine solche Behörde muss gründlich reorganisirt, ihr System gänzlich geändert werden! Und dieses System, vertreten durch den Präsidenten des Conseil de santé et d'hygiène publique, war eben die möglichste Ausschliessung des europäischen Elementes aus dem egyptischen Sanitätsdienste. Nun, wozu arabische Indolenz und Bummelei, das beständige Aufschieben auf Morgen (Bukra) und der Unfug des Bachschisch führen, hat man während der verflossenen Choleraepidemie reichlich zu sehen Gelegenheit gehabt! Die europäischen Regierungen können aber nicht dulden, dass solche Zustände weiter bestehen bleiben; sie dürfen nicht erlauben, dass durch die Nachlässigkeit und Pflichtvergessenheit einiger weniger Leute Epidemien in Egypten entstehen oder sich verbreiten, welche dann im späteren Verlauf ganz Europa verheeren können! Möchte sich doch auch die deutsche Regierung etwas mehr noch, als dies bisher geschehen ist, für diesen Punkt interessiren und die von Berlin hierher geschickte Commission neben der wissenschaftlichen Erforschung der Cholera auch ihr Augenmerk ein wenig auf die Sanitätseinrichtungen Egyptens lenken, um am geeigneten Orte auf deren Umgestaltung hinwirken zu können!

Zwei Wege stehen meiner Ansicht nach offen, um eine Reorganisation der egyptischen Medicinalbehörden ins Werk zu setzen. Entweder man müsste den Conseil de santé et d'hygiène publique ausschliesslich aus Europäern zusammensetzen und ebenso als Regierungsärzte in den Provinzen, an den Spitälern etc. nur Europäer anstellen, und ein Vorschlag in dieser Richtung, sagt man, soll von Dr. Hunter, der von der englischen Regierung nach Egypten zur Begutachtung der sanitären Verhältnisse und Einrichtungen des Landes geschickt wurde, gemacht worden sein. Man könnte diesen neuen Conseil de santé entweder abhängig machen von dem internationalen Conseil sanitaire maritime et quarantenaire oder selbstständig bestehen lassen; in jedem Falle aber müsste eine ausreichende Garantie geschaffen werden, dass etwaigen Anordnungen des Conseil von Seiten arabischer Beamten keine Hindernisse in den Weg gelegt werden könnten. Eine solche Reorganisation wäre aber nur durchzuführen, wenn das Land factisch unter englische Herrschaft käme und europäische Truppen im Lande blieben, um den zu gebenden Gesetzen Achtung zu verschaffen und ihre Ausführung zu garantiren. Denn um Egypten in einen nur annähernd befriedigenden sanitären Zustand zu bringen, sodass es endlich aufhört, eine fortwährende Gefahr für Europa zu bilden, wären eingreifende und weitgehende Aenderungen in der Anlage von Städten, Häusern, Kirchhöfen, in der Versorgung mit Wasser und Nahrungsmitteln, ja in der ganzen Lebensweise des Volkes nöthig, die, selbst mit aller schuldigen Rücksicht auf Religion und Sitte ausgeführt, doch nur durch die Gegenwart europäischer Soldaten zu erzwingen wären. Man wird diesen Standpunkt vielleicht hart finden und es nicht für gerechtfertigt halten, dass man ein Volk in seinem eigenen Lande so zu Knechten machen will, allein man darf sich darüber keine Illusionen machen, dass nur durch Europäer eine wirkliche Reorganisation ausgeführt werden kann! Die vielfältigste Erfahrung hat bewiesen, dass Araber dazu unfähig sind — und eine Reorganisation muss eintreten, das verlangt die Sicherheit Europa's!

Ein anderer Weg, die Sanitätseinrichtungen Egyptens zu reorgani-



siren, wäre, dass man zwar die jetzigen arabischen Aerzte, die ihre Bildung nur in Kasr el Ain genossen haben, mit wenigen Ausnahmen aus dem öffentlichen Sanitätsdienste entfernte, aber versuchte, den medicinischen Unterricht selbst zu reorganisiren, um in Zukunft brauchbare Sanitätsbeamtete zu erziehen. Sehen wir uns einmal den Unterricht in der Medicinschule von Kasr el Ain an, die, wie seiner Zeit der jetzige Präsident des Conseil de Santé et d'hygiène publique, Herr Dr. Salem Pascha behauptete, ihres Gleichen in Europa nicht findet! Nach 4jährigem Aufenthalt in einer École préparatoire und 5 bis 6jährigem Besuch einer École technique (beide nach französischem Muster eingerichtet, dasselbe natürlich aber längst nicht erreichend), ist ein junger Egypter weit entfernt von einem Bildungsgrad, der etwa mit dem eines deutschen Abiturienten verglichen werden könnte; seine Kenntnisse sind ungefähr die eines schlechten Tertianers, abgesehen von Griechisch und Lateinisch, in dem er nicht unterrichtet worden ist; von Geographie, Geschichte, Mathematik hat er nur einen höchst ungenügenden Begriff. Das grösste Hinderniss eines gedeihlichen Studiums besteht in der arabischen Sprache, und selbst lauter Ideale von Lehrern und Schülern vorausgesetzt, wäre es unmöglich, dieses Hinderniss zu überwinden. Der arabische Vulgärdialekt nämlich, der jetzt allenthalben in Egypten gesprochen wird, wird nirgends und niemals geschrieben; alle Schriftstücke, Briefe, Zeitungen, Bücher werden in einer Sprache verabfasst, die dem Dialekte, in welchem die Mährchen von 1001 Nacht geschrieben sind und der etwa zur Zeit der Kreuzzüge in Egypten gesprochen wurde, am nächsten steht. Der gewöhnliche Araber also, der nicht lesen und schreiben gelernt hat, versteht selbst dann ein Schriftstück nicht, wenn es ihm vorgelesen wird, und wenn er lesen und schreiben lernen will, muss er zu gleicher Zeit eine ganz neue Sprache lernen, die von der, die er spricht, etwa so verschieden ist, wie das Lateinische vom Italienischen. Diese Schriftsprache ist nun ihrerseits wieder sehr verschieden von der Sprache, in welcher der Koran geschrieben ist, dem Altarabischen. Jeder arabische Elementarunterricht beginnt aber mit dem mechanischen, oft ohne jedes Verständniss des Inhalts einhergehenden Auswendiglernen des Koran und dem Studium dieses alten Klassisch-Arabischen — und so hat ein studirender junger Araber zunächst zwei neue Sprachen zu lernen, um überhaupt einen arabisch ertheilten wissenschaftlichen Unterricht verstehen zu können. Wie schwer das Studium der Naturwissenschaften fällt, wenn man keine Ahnung von Griechisch und Lateinisch hat, wie schwer es überhaupt war, für alle termini technici neue Wörter, ja für diese Disciplinen überhaupt eine ganz neue Sprache zu schaffen, ist wohl leicht einzusehen; und dann muss ein solcher arabischer Student auch noch, wenn er ein medicinisches Buch in einer andern Sprache liest, die sämmtlichen termini technici noch einmal neu lernen! Kurz, des complicirten Studiums seiner eigenen Sprache wegen ohne genügende allgemeine Bildung, tritt so ein junger Mensch von gegen 20 Jahren in die Medicinschule von Kasr el Ain ein, aber nicht um da wirklich zu studiren, sondern nur um Einiges auswendig zu lernen und vor allen Dingen das jurare in verba magistri! Die Schule ist ein Internat, die Studienzeit umfasst 6 Jahre; von dem Geist, der unter diesen „Studenten" herrscht, könnte man sich einen Begriff machen, wenn man hört, dass noch vor wenigen Jahren denselben die Bastonnade verabreicht worden ist. Die Lehrer an der Schule, an der einst Männer wie Clot, Pruner, Griesinger, Bilharz lehrten, sind jetzt, Dank dem „neuen System", ohne Ausnahmen Egypter, die allerdings grösstentheils in Europa studirt, aber seitdem den Zusammenhang mit der europäischen Wissenschaft mit wenig Ausnahmen völlig aufgegeben haben. Der Unterricht ist abgesehen von sehr wenig Disciplinen äusserst mangelhaft; der in der Chemie z. B. soll wegen Mangels an Apparaten etc. der Experimente grossentheils entbehren; der anatomische und pathologisch-anatomische Unterricht wird meistentheils nach Abbildungen und Modellen ertheilt; denn in Kasr el Ain werden nur die Leichen derjenigen secirt, die ohne Angehörige sterben, also ab und an einmal ein Negersoldat oder ein nubischer Diener; der Islam verbietet ja Sectionen auf das Strengste, und ein sehr tüchtiger und bekannter europäischer College, der im Dienste der Regierung stand, wurde vor ein paar Jahren plötzlich aus seiner Stellung entlassen, weil er in dem Spitale einer Landstadt mehrere Obductionen ausgeführt hatte! — Mit der Vertheilung der Lehrgegenstände an die einzelnen Docenten wird oft höchst merkwürdig verfahren; so kam es vor nicht sehr langer Zeit vor, dass einer dieser Herren, der in Europa nur Ophthalmologie studirt und seit Jahren sich hier ausschliesslich damit befasst hatte, plötzlich gezwungen wurde, Vorlesungen über Hygiene und Geburtshülfe zu halten, von welchen beiden Disciplinen er natürlich keine Ahnung hatte; wie diese Vorlesungen ausgefallen sein mögen, kann man sich leicht denken! Was aber das allerschlimmste ist: der Anschauungsunterricht, das Studium am lebenden oder todten Object selbst wird gröblich vernachlässigt; die Studenten haben, wie schon oben angedeutet, am Ende ihrer Studienzeit nichts gethan, als einige Compendien auswendig gelernt und werden dann in diesem Zustande nach abgelegtem Examen „auf da Publikum losgelassen". Ich habe mich 3 Jahre lang von einem Studenten aus Kasr el Ain, der eine bessere Vorbildung als die gewöhnlichen Zöglinge, und zwar ausserhalb Cairo's genossen hatte und ein sehr fleissiger Mensch war, in der arabischen Sprache unterrichten lassen, war mit ihm wöchentlich 4—5 mal zusammen und habe so die Studien eines Medicinstudenten in seinen letzten 2—3 Jahren genau verfolgen können; ich spreche daher nicht ohne Kenntniss der Sache selbst. Meiner Ansicht nach muss dieser ganze Unterricht, aber inclusive des elementaren und des unserem Gymnasium entsprechenden Unterrichts gänzlich reorganisirt werden, womöglich muss man die arabische Sprache aus dem Unterricht eliminiren, und das kann nur durch Europäer geschehen! Denn die arabische Sprache in ihrer jetzigen Gestalt ist es vor allen Dingen, die neben der mohammedanischen Religion nicht nur den Unterricht in der Medicin, sondern die Fortschritte der Civilisation in Egypten überhaupt erschwert; darüber sind alle Kenner des Landes, auch Orientalisten einig. (Cf. Dr. Spitta-Bey, Grammatik des arabischen Vulgärdialektes von Egypten, Vorwort S. 14.)

Eine solche radicale Umgestaltung, die natürlich nur durch Europäer und nur mit einer gewissen Gewalt durchzuführen wäre, würde vielleicht noch nicht einmal den gewünschten Zweck erreichen; denn dass die Araber im Allgemeinen selbst durch den besten Unterricht dasjenige erwerben sollten, was die Natur ihrem Volke versagt zu haben scheint, die Fähigkeit der Kritik nämlich, möchte ich stark bezweifeln; abgesehen davon, dass der beste Unterricht und die besten Schulen nur einen verhältnissmässig geringen Einfluss ausüben würden auf den Krebsschaden im egyptischen Nationalcharacter, die Bestechlichkeit und den Mangel an Pflichtgefühl und Beamtenehre. Bachschisch zu nehmen, hält man ja hier im Lande nicht für eine Schande, nein, für ein Recht und denjenigen für dumm, der bei passender Gelegenheit nicht davon Gebrauch macht!

Also auch auf diesem Wege wird man doch nie dazu kommen, die Europäer im egyptischen Sanitätsdienste entbehren zu können. Das egyptische Volk ist seit Tausenden von Jahren von Fremden beherrscht worden und so wird es wohl auch bleiben müssen. Sich selbst überlassen kann man das Land wegen seiner Wichtigkeit für Europa nicht; die Egypter selbst können dasselbe nicht regieren und verwalten, wie es für die Sicherheit Europa's nöthig ist: also hat Europa das Recht und die Pflicht, die Verwaltung selbst in die Hand zu nehmen. Das egyptische Volk theilt eben mit anderen halbcivilisirten Völkern, die plötzlich in unmittelbare Berührung mit der modernen Cultur kommen und die vermöge ihrer Religion, Sitten, Anlagen etc. nicht fähig sind, sich diese Cultur rasch anzueignen, das Schicksal, im Kampfe um's Dasein zu unterliegen und unterjocht zu werden; glücklich noch, wenn solche Völker nicht auch physisch gänzlich untergehen! Dass in jetziger Zeit eine solche Herrschaft so mild als möglich ausgeübt wird, versteht sich von selbst, aber mit dem l'Egypte aux Egyptiens muss für immer ein Ende gemacht werden!

Die Insel Ischia, besonders in balneologischer und klimatologischer Beziehung.

Von

Dr. A. Voigt in Wiesbaden.

(Fortsetzung.)

Von den Quellen, die in Lacco und Umgebung zu Tage treten, ist besonders die Quelle der Santa Restituta zu nennen. Sie entspringt am Fusse des Vorgebirges Monte Vico (nicht weit von der Grotte des Aeneas entfernt). Ihr Wasser ist klar, ohne besonderen Geruch und von stark salzigem Geschmack. Aus einer alten Analyse ist ersichtlich, dass wir hier eine Thermal-Soole vor uns haben, welche den Quellen zu Nauheim und zwar dem kleinen Sprudel in ihrer Zusammensetzung an die Seite zu stellen ist. Ihre Temperatur ist 60°, sie enthält 13,9 Grm. Kochsalz pro Liter. Leider gilt von der Badeanstalt auch hier das Lied: „Ihre Dächer sind zerfallen" etc. Es kommt daher auch dieses Wasser meist in den Badeanstalten von Casamicciola zur Verwendung.

Ich habe hier an diesem Orte eines interessanten Phänomens zu gedenken. Wie schon früher erwähnt, macht sich an einzelnen Stellen der Insel die vulkanische Bodenwärme noch besonders bemerkbar. Einer dieser Orte befindet sich zwischen genannter Quelle (der Santa Restituta) und dem Meeresufer. Hier ist der Sand so heiss, dass man schon in einer Tiefe von einem halben Fuss genöthigt ist, die Hand schnell zurückzuziehen. Bei ruhiger See soll hier das Meerwasser nahe dem Lande eine Temperatur von über 45° R. erreichen können. An einigen andern Orten wird eine hohe Temperatur des Seewassers durch heisse Quellen hervorgerufen, so am Ufer von Cattiglione und in der Bucht von San Montano. An letzterem Orte entsinne ich mich, mitten im Winter beim Sammeln von Seethieren 32° R. gemessen zu haben (einzelne Meeresbewohner scheinen solche warme Buchten ganz besonders zu lieben und man kann sich an solchen Orten oft eine reiche Ausbeute versprechen). Dieser heisse Sand ist meines Wissens noch nicht zu therapeutischen Zwecken verwandt worden. Ebensowenig das warme Seewasser, obgleich sich mit wenig Mühe durch Ausgrabung und Anlegung fester Bassins, warme Seebäder beschaffen liessen.

Um hier nur kurz der Seebäder zu gedenken, so sei erwähnt, dass die Italiener nur etwa vom 15. Juli bis in den September hinein zu baden pflegen. Nordländer können dies ruhig vom Mai bis October thun. Es ist bekannt, dass der Salzgehalt des Mittelmeeres mit der höchste ist (32—38 pro Mille). Die Temperatur sinkt hier wohl nie unter 15° C., im Hochsommer erreicht sie mehrere 20°.

Auf Ischia sind noch eine eigenthümliche Art von Bädern im Gebrauch, die sogenannten Fanghi, Moorbäder. Der beste Moor wird bei Lacco an der Quelle von Rita, wo sich bedeutende Lager finden, sehr heiss gegraben. Dieser sogenannte Moor ist aber nicht Moor in dem bei uns gebräuchlichen Sinne, ein Verwitterungsproduct unter Wasser sich befindender Pflanzen aus neuerer Zeit, sondern er ist mehr eine sehr weiche, graublaue, vegetabilische Reste enthaltende Thonerde. Er kommt zur Verwendung in den Privathäusern oder in den Badehäusern von Casamicciola, wo er in Bassins unter heissem Gurgitellowasser zur beliebigen Application bereit zu stehen pflegt.



Nach diesen verschiedenen Quellen und Bädern wollen wir noch der Stufe der natürlichen Dampfbäder Erwähnung thun, die an den verschiedensten Orten der Insel über den Fumorolen, die jetzt nur noch Wasserdämpfe liefern, errichtet sind.

Die grösste Zahl dieser alten Stufe sind, wie schon gesagt, veraltet (so fragt Niemand mehr nach den einst so berühmten Dampfbädern von Cacciuto und Castiglione). Nur die von San Lorenzo auf der Höhe des Lavagebietes zwischen Lacco und Forio werden noch hie und da in Anpruch genommen, doch könnte man dieselben keinem civilisirten Nordländer zum Gebrauche empfehlen. Die mit allem Comfort eingerichteten natürlichen Kasten-Dampfbäder zu Casamicciola sind die, welche sich jetzt einigen Zuspruchs erfreuen.

Hiermit beschliesse ich die Beschreibung der Quellen und Bäder Ischias, um nicht durch Aufzählung allzu vieler Einzelheiten ermüdend zu wirken.

Was das Klima anbetrifft, so kommt hier — ohne nochmals auf die schon oben ausführlich geschilderte Lage der Insel einzugehen — besonders in Betracht die Lage der beiden von den Fremden als Aufenthalt benutzten Orte: die Stadt Ischia und der Badeort Casamicciola. Erstere auf der Ostküste der Insel gelegen, gestattet den Ost-Nordost- und Nordwinden freien Zutritt. Die Zahl der sich in Stadt Ischia aufhaltenden Fremden ist bis jetzt nur immer eine geringe gewesen. Die meisten pflegen, auch abgesehen von den wohl eingerichteten Badeanstalten, schon seiner unvergleichlichen Lage und der guten Hôtels wegen Casamicciola vorzuziehen. Letzterer Ort zieht sich in der Mitte der Nordküste allmälig vom Meeresufer aufsteigend, an dem Nordabhange des Epomeo empor. Dieser Gebirgszug schützt Casamicciola gegen die aus südlicher Richtung kommenden Luftströmungen. Wenngleich heftige Winde mehr aus südöstlicher und südwestlicher Richtung ihren Weg um den nach Süden hin gekrümmten Epomeokamm nach Casamicciola zu finden wissen. (Der Epomeo ist, wie schon früher erörtert, der wohlerhaltene nördliche Theil des grossen Hauptkraters der Insel.)

Sämmtliche West- und Nordwinde haben freien Zutritt. Gegen Osten hin sind besonders die tiefer gelegen Theile des Ortes geschützt durch Höhen, welche sich vom Ostabhange des Epomeo nach dem Meere hinabziehen.

Das Klima Ischias hat im Allgemeinen einen ozeanischen Character, gemäss seiner Lage in der westlichen Hälfte des Mittelmeeres, soweit derselbe überhaupt im Bereich dieses Meeres unter den hier verschiedenartig modificirend wirkenden Einflüssen zum Ausdruck kommt.

Längere Reihen von Jahren umfassende Temperaturbeobachtungen scheinen bis jetzt leider nicht zu existiren. Im Winter 1878 und 1879 wurde früh Morgens zwischen 8—9 Uhr im kältesten Monat, dem Januar, eine fast constante Temperatur von + 8° C. beobachtet. Die Mittagstemperatur betrug 12—14° C.; an einzelnen Tagen auch noch etwas mehr. Das Herabsinken der Temperatur gegen Abend erfolgte äusserst langsam. Ueberhaupt waren die Temperaturschwankungen geringe zu nennen.

Nur zweimal entsinnt sich Verfasser Temperaturen unter + 8° C. beobachtet zu haben, + 7° und + 5° C. Bei dieser letzteren niedrigsten Temperatur fing das Thermometer nach Abends 10 Uhr wieder zu steigen an. Genannte Temperaturen waren wenigstens für den Winter 1878/79 die niedrigsten, ein Winter, der bekanntlich für den gesammten Süden ein recht ungünstiger war. Die für Ischia verhältnissmässig grössten Temperaturschwankungen wurden beobachtet, besonders unter den Einflüssen von starken Winden aus westlicher Richtung, welche in den Wintermonaten die vorherrschende zu sein pflegt.

Der Sirocco macht sich im Winter dann und wann bemerkbar. So stieg einmal unter seinem Einfluss im Monat Januar (oder Febr.) 1879 in kurzer Zeit das Thermometer auf 17° C. (Im Sommer tritt der Sirocco viel seltener auf. Von Ende Mai bis Mitte September ist derselbe innerhalb dreier Jahre fast nie zur Beobachtung gekommen.) Die Einwirkung dieser oft auf das gesammte Nervensystem so erschlaffend wirkenden Süd- und Südostwinde wird für Casamicciola durch den Schutz gebenden Epomeo abgeschwächt.

Die aus westlicher Richtung im Winter so häufig wehenden Winde steigern sich nicht selten zu heftigen Stürmen, welche jede Communication mit dem Festland oft auf mehrere Tage unmöglich machen können.

Die westlichen Winde führen häufig Niederschläge herbei, besonders die durch Südwestwinde verursachten Gewitter und Regengüsse pflegen hier mit grosser Heftigkeit aufzutreten und erinnern so fast an den Winter subtropischer Regionen.

Die Nord- und Nordostwinde, welche zur Winterzeit seltener wehen, oder doch wenigstens stets einen unbeständigen Character zeigen, führen meist heiteren Himmel und niedere Temperaturen mit sich.

Es soll jedoch hiermit keineswegs gesagt sein, dass Ischia einen trüben, Wolken bedeckten Winterhimmel besitze, denn gerade je heftiger die Gewitter und die Regengüsse auftraten, um so schneller erfolgt auch wieder klarer Himmel und Sonnenschein.

Barometerbeobachtungen zur Zeit der Wintermonate bin ich leider nicht im Stande zu geben.

Der Feuchtigkeitsgehalt der Luft ist in den Wintermonaten ein sehr hoher, besonders im Januar, Februar und März; sodann nimmt derselbe ab. Für den Winter liegen keine Beobachtungen vor; aber der hohe Feuchtigkeitsgehalt ist an verschiedenen Gebrauchs-Gegenständen wahrzunehmen. So pflegt das Salz meist feucht, ja nass zu sein. Ebenso lässt sich am Taback ein sehr unwillkommen hoher Grad von Feuchtigkeit constatiren.

Gegen Ende März scheint der Feuchtigkeitsgehalt constant abzunehmen, und sinkt für die wärmere Jahreshälfte — wie wir unten sehen werden — bis zu einem unter mittleren.

Ungefähr von Ende April an zeigen die, die Witterungsverhältnisse Ischias beeinflussenden Factoren eine eigenthümliche Constanz und dem entsprechend zeigt sich dann auch der Character seines Klimas in der wärmeren Jahreshälfte.

(Schluss folgt.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Wie wir erfahren, ist Prof. Dr. Thoma aus Heidelberg als pathologischer Anatom nach Dorpat berufen. — An Stelle des nach Marburg übersiedelnden Prof. Marchand wird Dr. Boström, bisher Assistent von Prof. Meyer in Freiburg, die Lehrkanzel der pathologischen Anatomie in Giessen übernehmen, Dr. Schottelius, bisher in Marburg, als Prof. e. o. nach Freiburg gehen.

— Herr Privatdocent Dr. Wernicke ist vom Magistrat zum Oberarzt an der städtischen Irrenanstalt in Dalldorf erwählt worden.

— In Wien wurde der bisherige Prof. e. o. Dr. v. Jaeger, wie allseitig mit Grund bemerkt wird, etwas recht spät zum ordentlichen Professor neben Carion von Stellwag ernannt.

— Prof. v. Hasner, der Augenarzt Prags, dessen vor kurzem, angeblich wegen Einschränkung seines Lehrmateriales eingereichtes Demissionsgesuch lebhaft beklagt wurde, hat sich bewegen lassen, dasselbe zurückzuziehen, so dass also seine im jetzigen Augenblicke doppelt schätzenswerthe Kraft der deutschen Prager Hochschule gewahrt bleibt.

— Den beklagenswerthen Tod des Herrn Thuillier in Alexandrien haben wir in der vorigen Nummer angezeigt. Folgenden Bericht, der nicht verfehlen wird allen unseren Lesern zu besonderer Genugthuung zu gereichen, entnehmen wir in wörtlicher Uebersetzung dem „Phare d'Alexandrie“:

„Von allen diesen Ehrenbezeugungen (nämlich bei der Begräbnissfeierlichkeit) war vielleicht die der deutschen Sanitätskommission die eindruckvollste und rührendste. An ihrer Spitze steht bekanntlich einer der ersten Gelehrten unserer Zeit, der Dr. Koch aus Berlin, mit ihm sind die ebenfals wissenschaftlich best bekannten Herren Gaffky und Fischer, seine Schüler. Nach Bekanntwerden des Unglücksfalles haben sich diese Herren sofort zu den Mitgliedern der französischen Commission begeben, um denselben ihr Beileid auszusprechen. Herr Koch und seine Schüler haben zwei Kränze auf den Sarg niedergelegt. „Sie sind einfach, sagte Herr Koch, aber es sind Lorbeerkränze, und diese widmet man Niemandem als einem Helden!“ Es war unmöglich, der Trauer über diesen ruhmvollen Tod würdiger und ergreifender Ausdruck zu geben. Die französische Colonie wird ihnen für diese grosse Aufmerksamkeit stets eine lebhafte Erkenntlichkeit bewahren. Bei der Bestattung hat Herr Koch einen der Zipfel des Leichentuches getragen“.

Das ehrt beide Theile, nicht zum wenigsten unseren trefflichen Landsmann, der es wiederholt gezeigt hat, dass er, wenn es gilt, über jede Engherzigkeit erhaben ist. Ewald.

— Auf dem intercolonialen medicinischen Congress zu Amsterdam, der durch eine vortreffliche Rede des Prof. Stokvis inaugurirt wurde, hat sich eine sehr lebhafte Debatte über die Quarantaine bei Cholera, anschliessend an einen Vortrag des Prof. de Chaumont über diesen Gegenstand, entsponnen. Als Vertheidiger derselben traten die Spanischen, Portugiesischen und Französischen Delegirten auf, während Redner selbst und die Englischen (indischen) Aerzte Lewis, Ewart und Sir Fayrer ebenso lebhaft dagegen sprachen. Beiderseits wurden keine neuen Gesichtspunkte oder Thatsachen von allgemeiner Bedeutung beigebracht. Aber von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist es doch, wenn Männer wie Lewis, der 15 Jahre, oder Fayrer, der 24 Jahre in Choleradistricten gelebt hat, ihre feste Ueberzeugung von der Nicht-Verschleppbarkeit der Cholera durch den menschlichen Verkehr unter Beibringung sehr stringenter Beobachtungen und demgemäss von der Erfolglosigkeit der Quarantaine aussprechen. Wir haben unsere Ansicht über die Frage der Quarantaine bereits in No. 31 d. W. (p. 478) dargelegt. Obwohl wir im Princip uns der Gültigkeit der jetzt so stark in England (aber, wie l. c. ausgeführt, auch längst in unserer Fachpresse) ausgesprochenen Ansichten nicht entgegenstellen [1]), halten wir die quest. Massregeln vorläufig noch bei Berücksichtigung der sanitären Verhältnisse der nächst betroffenen Länder für ein nothwendiges Uebel, und wir möchten zu bedenken geben, ob nicht ein Theil der in den englischen Colonien gesammelten Erfahrungen auf die wesentlich besseren hygienischen resp. sanitären Verhältnisse zurückzuführen sind, denen sich diese Colonien nachweislich vor vielen anderen hier in Frage kommenden und in unserer näheren Nachbarschaft gelegenen Orten zu erfreuen haben? Ewald.

— In der Septembernummer des ärztlichen Vereinsblattes findet sich der von R. Koch bei Gelegenheit des hiesigen Aerztetages gehaltene Vortrag „über die neuen Untersuchungsmethoden zum Nachweis der Mikrokosmen im Boden, Luft und Wasser“ in extenso wiedergegeben. Wir machen auf diesen Vortrag, welcher seiner Zeit von dem lebhaftesten Beifall begleitet, in ebenso klarer und anschaulicher wie formvollendeter Darstellung die Methode des „festen Nährbodens“ und ihre Bedeutung für

1) und wir bedauern darin, von dem Standpunkt, welchen Prof. Liebermeister in seiner Eingangs dieser Nummer gebrachten Rede einnimmt, abweichen zu müssen.



die mikroorganische Untersuchung von Luft, Wasser und Erde auseinandersetzt, besonders aufmerksam. Die grosse Bedeutung, welche dieses neue Forschungsgebiet nicht nur für die Fragen der allgemeinen Pathologie, sondern auch für direct practische, in erster Linie hygienische Zwecke hat, sollte jeden Arzt veranlassen, sich wenigstens eine oberflächliche Einsicht und Vorstellung von den hier zur Verwendung kommenden Methoden zu verschaffen. Es ist allseitig als eine ausserordentlich dankenswerthe und nutzbringende Einrichtung des Reichsgesundheitsamtes anerkannt worden, dass dasselbe auf der Hygiene-Ausstellung auch dem Fernerstehenden Gelegenheit gegeben hat, sich über Art und Gang dieser Forschungen und ihre Erfolge in mustergültigen Präparaten und Darstellungen zu belehren. Ewald.

— Geh. Rath Dr. Mettenheimer aus Schwerin, der Begründer der Kinderheilstätte in Gross-Müritz, hat in den Vortragscyclen der Hygiene-Ausstellung einen längeren sehr interessanten Vortrag „über die hygienische Bedeutung der Ostsee in besonderer Beziehung zur Errichtung von Kinderheilstätten" gehalten. — Wir machen darauf aufmerksam, dass Loose für die zum Besten der Kinderheilstätten veranstaltete Gold- und Silberlotterie sowohl auf der Hygiene-Ausstellung als in zahlreichen Kaufläden zu haben sind.

— Für die ärztliche Prüfungs-Commission für das bevorstehende Prüfungsjahr wurden ernannt, zum Vorsitzenden Geh. Ober-Med.-Rath Dr. Kersandt, zu dessen Stellvertreter Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Skrzeczka und zu Examinatoren I. für die anatomische Prüfung die Professoren Geh. Med.-Rath Dr. Reichert und Dr. Waldeyer; II. für die physiologische Prüfung der Geh. Med.-Rath Prof. Dr. du Bois-Reymond; III. für die Prüfung in der pathologischen Anatomie und in der allgemeinen Pathologie Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Virchow; IV. für die chirurgisch-ophthalmologische Prüfung a) in den drei chirurgischen Theilen Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Bardeleben und Geh. Med.-Rath Prof. Dr. von Bergmann, b) im ophthalmiatrischen Theil Prof. Dr. Schweigger; V. für die medicinische Prüfung Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Leyden und Ober-Stabsarzt Prof. Dr. Fraentzel sowie den Prof. Dr. Liebreich für den pharmakologischen Theil der Prüfung; VI. für die geburtshülflich-gynäkologische Prüfung Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Schroeder und Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Gusserow; VII. für die Prüfung in der Hygiene Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Hirsch.

— Ueber das Auftreten der epidemischen Krankheiten in den grossen Städten Deutschlands, wie des Auslandes, liegen nach den V. des Reichs-Ges.-Amtes für die 4 Wochen vom 15. Juli bis 11. August 1883 folgende Angaben vor: Es sind gestorben: an Pocken: in Frankfurt a. M. 1, Wien 3, Pest 1, Prag 49, Genf 1, Brüssel 8, Amsterdam 2, Paris 30, London 9, Liverpool 2, Birmingham 8, Petersburg 13, Warschau 7; an Masern: in Berlin 143, München 62, Nürnberg 3, Dresden 9, Leipzig 10, Hamburg 3, Hannover 15, Bremen 5, Köln 1, Frankfurt a. M. 1, Wien 10, Pest 4, Prag 5, Genf 5, Brüssel 5, Amsterdam 8, Paris 95, London 264, Glasgow 35, Liverpool 81, Birmingham 17, Manchester 23, Edinburg 10, Stockholm 3. Petersburg 30, Warschau 4, Bukarest 5; an Scharlach: in Berlin 82, Königsberg i. Pr. 11, Danzig 3, Stettin 4, Breslau 4, Beuthen 2, Stuttgart 2, Nürnberg 9, Dresden 6, Hamburg 28, Hannover 9, Bremen 2, Köln 1, Frankfurt a. M. 4, Wien 7, Pest 2, Prag 5, Basel 3, Amsterdam 3, Paris 38, London 162, Glasgow 29, Liverpool 24, Birmingham 44, Manchester 21, Edinburg 8, Kopenhagen 1, Stockholm 11, Christiania 6, Petersburg 26, Warschau 15, Odessa 5, Bukarest 5; an Diphtherie und Croup: in Berlin 161, Königsberg i. Pr. 15, Danzig 6, Stettin 6, Breslau 13, Thorn 1, Beuthen 1, München 33, Stuttgart 2, Dresden 19, Leipzig 12, Hamburg 23, Hannover 7, Bremen 5, Köln 1, Frankfurt a. M. 3, Strassburg i. E. 2, Wien 22, Pest 8, Prag 8, Brüssel 2, Amsterdam 28, Paris 103, London 96, Glasgow 14, Liverpool 2, Birmingham 5, Manchester 2, Edinburg 4, Kopenhagen 8, Stockholm 14, Christiania 5, Petersburg 65, Warschau 43, Odessa 17, Venedig 2, Bukarest 21; an Typhus abdominalis: in Berlin 27, Königsberg i. Pr. 2, Stettin 2, Breslau 6, Beuthen 2, München 4, Stuttgart 1, Nürnberg 3, Dresden 3, Leipzig 3, Hamburg 11, Hannover 2, Bremen 1, Köln 3, Frankfurt a. M. 1, Wien 20, Pest 12, Prag 7, Basel 3, Brüssel 1, Amsterdam 6, Paris 133, London 33, Glasgow 18, Liverpool 52, Birmingham 2, Manchester 9, Edinburg 4, Kopenhagen 1, Stockholm 4, Petersburg 83, Warschau 33, Odessa 9, Venedig 8, Bukarest 17; an Flecktyphus: in Königsberg i. Pr. 1, Stettin 1, Amsterdam 1, London 2, Petersburg 11, Warschau 3; an Kindbettfieber: in Berlin 13, Königsberg i. Pr. 1, Stettin 1, Breslau 3, Thorn 1, München 1, Stuttgart 1, Nürnberg 1, Dresden 2, Leipzig 1, Hamburg 4, Bremen 1, Frankfurt a. M. 1, Wien 5, Brüssel 2, Amsterdam 5, Paris 18, London 13, Kopenhagen 1, Stockholm 2, Petersburg 5, Warschau 4.

IX. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, bei Allerhöchst Ihrer Anwesenheit in der Provinz Hessen-Nassau dem Geheimen Medicinal-Rath, ordentlichen Professor an der Universität zu Marburg Dr. Nasse den Königl. Kronen-Orden 2. Klasse, dem ausserordentlichen Professor an derselben Universität Dr. Lahs den Königl. Kronen-Orden 4. Klasse zu verleihen, sowie den ordentlichen Professor an derselben Universität Dr. Lieberkühn zum Geheimen Medicinal-Rath, den practischen Arzt und Herzogl. Nassauischen Hofrath Dr. Roth zu Wiesbaden zum Geheimen Sanitätsrath und den Kreis-Physikus des Stadtkreises Kassel, Dr. Giessler zu Kassel und den Kreis-Physikus des Kreises Ziegenhain Dr. Nothnagel zu Treysa zu Sanitätsräthen zu ernennen, ferner haben Allerhöchstdieselben geruht, dem ordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der Universität Göttingen Dr. Franz Koenig den Character als Geheimer Medicinal-Rath und dem practischen Arzt Dr. Lexis in Bonn den Rothen Adler-Orden vierter Klasse zu verleihen.

Ernennungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, den bisherigen ordentlichen Professor an der Universität Rostock, Dr. Friedrich Siegmund Merkel zum ordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der Universität Königsberg i. Pr., sowie den seitherigen Kreis-Physikus Sanitätsrath Dr. Hermann Bitter zu Osnabrück zum Medicinal-Referenten zu ernennen. Der Medicinal-Referent Sanitätsrath Dr. Bitter ist der Königl. Landdrostei zu Osnabrück überwiesen worden. Der bisherige Kreis-Wundarzt und Strafanstaltsarzt Dr. Noeldechen zu Lichtenburg bei Prettin ist zum Schularzt der Landesschule Pforta im Kreise Naumburg ernannt worden.

Niederlassungen: Die Aerzte: Dr. Lux in Herrnstadt und Schoenthal als Assistenzarzt der Provinzial-Irren-Anstalt zu Grafenberg.

Verzogen sind: Die Aerzte: Dr. Graber von Herrnstadt, Jos. Meyer von Hirschberg in Bayern nach Wald, Meller von Strassburg nach Krefeld und von Voigt von Grafenberg nach Jena, ferner die Zahnärzte Dr. Heinhaus von Würzburg und Hasse von Breslau, beide nach Krefeld.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Aug. Brevis in Mülheim a. d. Ruhr ist gestorben, sein Sohn Julius Gerhard Brevis hat die Apotheke übernommen.

Todesfälle: Der Arzt Selter in Wald, der Wundarzt Schoenwiese in Carlsmarkt und Assistenzarzt Dr. Schrader in Berlin.

Bekanntmachungen.

Im 3. Quartal 1883 haben nach abgelegter Prüfung nachbenannte practische Aerzte das Fähigkeitszeugniss zur Verwaltung einer Physicatsstelle erhalten: 1. Dr. med. Otto Rudolf Benno Alisch in Celle, Landdrostei-Bezirk Lüneburg; 2. Dr. med. Adolf Boeddecker in Stettin; 3. Dr. med. Friedrich August Max Breitung in Berlin; 4. Dr. med. Franz Dahlmann in Magdeburg; 5. Dr. med. Carl Anton Werner Huesker in Wilhelmshaven, Landdrostei-Bezirk Aurich; 6. Dr. med. Emil Huberty in Düren, Regierungsbezirk Aachen; 7. Dr. med. Max Wilhelm Ludwig Langerhans in Wittingen, Landdrostei-Bezirk Lüneburg; 8. Dr. med. Paul Georg Lindenau in Gardelegen, Regierungsbezirk Magdeburg; 9. Dr. med. Friedrich Karl Theodor Schmidt in Berlin; 10. Dr. med. Rudolf Schullian in Urbeis, Els.-Lothr.; 11. Dr. med. Rudolf v. Tesmar in Neustadt W.-Pr., Regierungsbezirk Danzig; 12. Dr. med. Hermann Ludwig Oscar Tubenthal in Berlin; 13. Dr. med. Alfred Edwin Wilhelm Vangehr in Heydekrug, Regierungsbezirk Gumbinnen.

Berlin, den 29. September 1883.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: Lucanus.

In Folge Ernennung des Kreisphysikus Sanitätsraths Dr. Bitter hierselbst zum Medicinal-Referenten bei der hiesigen Landdrostei ist die Kreis-Physikatsstelle des Kreises Osnabrück vacant geworden. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufes bis zum 1. November d. J. bei uns melden.

Osnabrück, den 27. September 1883.
Königliche Landdrostei.

In Folge Versetzung des Kreis-Wundarztes Dr. Friese in Illingen ist die Kreis-Wundarztstelle des Kreises Ottweiler erledigt. Bewerber um diese Stelle wollen sich unter Einreichung der betreffenden Zeugnisse und eines Lebenslaufes innerhalb 4 Wochen bei uns melden.

Trier, den 24. September 1883.
Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

In Folge Ablebens des Kreis-Physikus Geheimen Sanitätsraths Dr. med. Bitter zu Melle ist die Kreis-Physikatsstelle des Kreises Melle vakant geworden. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufes bis zum 1. November d. J. bei uns melden.

Osnabrück, den 24. September 1883.
Königliche Landdrostei.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Torgau ist erledigt. Geeignete Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines kurz gefassten Lebenslaufes innerhalb 6 Wochen bei mir melden.

Merseburg, den 18. September 1883.
Der Königliche Regierungs-Präsident.

Berichtigung.

In dem Aufsatz des Herrn Boldt in No. 39 d. W. lies statt Chinolin. tartaric.: Chinol. purum.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Potsdamerstrasse 31 a.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 15. October 1883. № 42. Zwanzigster Jahrgang.

I. Ueber den Einfluss des Diabetes mellitus auf die Function der weiblichen Geschlechtsorgane.

Von

Dr. **M. Hofmeier,**

Secundärarzt der Königl. Universitäts-Frauenklinik zu Berlin.

So allgemein bekannt und von allen Beobachtern anerkannt die Thatsache ist, dass eine Erkrankung an Diabetes mellitus beim männlichen Geschlecht einen Verlust der Potenz zur Folge hat, wenn auch über die Ursachen dieser Erscheinung die Ansichten sehr differiren, so wenig ist darüber bei den Autoren zu finden, ob die gleiche Erscheinung etwa auch beim weiblichen Geschlecht beobachtet ist. Ueber die mögliche Ursache dieses Mangels sei es mir gestattet, weiter unten noch einige Worte zuzufügen; zunächst möchte ich einen Fall mittheilen, der mir in der gynäkologischen Poliklinik der hiesigen Anstalt zur Beobachtung kam, welcher den Einfluss dieser Erkrankung auch auf die weibliche Geschlechtsthätigkeit aufs Klarste beleuchtet.

Im Juni dieses Jahres kam A. M., 20 Jahre alt, unverehelicht, in die Poliklinik; seit dem 14. Jahr bestand die Menstruation, regelmässig, ohne Beschwerden; geboren hat sie nie. Seit einem Jahr blieb die Menstruation ganz aus; Patientin suchte hauptsächlich deshalb und wegen eines überaus belästigenden Juckens an den äusseren Genitalien die Hülfe der Anstalt auf. Die Pat. sah blühend und kräftig aus; die äusseren Genitalien zeigten die characteristischen Veränderungen, wie sie bei Pruritus in Folge von Diabetes sich einzustellen pflegen. Der Uterus war sehr klein, kaum 5 Ctm. lang, hochgradig atrophisch. Im Urin fand sich eine reichliche Menge Zucker. Eine von Herrn Geh. Rath Schroeder in Narcose vorgenommene Untersuchung ergab, dass auch die Ovarien an diesem atrophirenden Process theilgenommen hatten und ausserordentlich klein waren.

Zunächst unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass wir es hier, bei einem sonst gesunden und kräftigen jungen Mädchen, die 5 Jahre regelmässig und normal menstruirt war, mit einer secundären Atrophie der Genitalien zu thun haben. Und da eine anderweitige Erkrankung des Organismus nicht zu constatiren war, so werden wir, mit Rücksicht auf die bekannten Folgen bei Männern, mit Sicherheit annehmen müssen, dass der Diabetes die alleinige Ursache dieser ausgesprochenen Atrophie war. Hiermit dürfte diese Beobachtung wohl als ein jedenfalls sehr seltener Beweis dafür aufzufassen sein, dass auch beim weiblichen Geschlecht die Erkrankung an Diabetes die Zeugungsfähigkeit aufhebt. Es erschien nur wunderbar, dass bei der verhältnissmässig nicht geringen Anzahl von diabeteskranken Frauen, die wegen des begleitenden Pruritus die Hülfe der gynäkologischen Poliklinik in Anspruch nahmen, nicht schon früher einmal eine ähnliche Beobachtung gemacht war. Ich habe mir deshalb alle seit dem 1. October 1877 in die hiesige Poliklinik mit der Klage über Pruritus aufgenommenen Kranken herausgesucht: es waren unter fast 14000 Fällen 31. Dabei stellte sich nun zunächst heraus, dass fast alle diese Kranken bereits ein Alter erreicht hatten, in welchem die Menstruation spontan aufzuhören pflegt, von einer Beeinflussung derselben durch die Krankheit also keine Rede mehr sein kann, wenigstens eine solche mit Sicherheit nicht mehr nachzuweisen ist. Sie zeigten nämlich ein Durchschnittsalter von 47 Jahren. Es ist deshalb nicht so sehr zu bedauern, dass bei 17 von diesen Kranken keine Urinuntersuchungen gemacht sind; es wäre, da sie ein Durchschnittsalter von 49 Jahren zeigten, doch kaum viel nachzuweisen gewesen. Bei 7 Kranken wurde Diabetes constatirt; sie zeigten ein Durchschnittsalter von 51 Jahren; nur zwei von ihnen waren unter 50 Jahren, von deren einer die obigen Notizen stammen. Bei 7 anderen mit einem Durchschnittsalter von 45 Jahren war kein Zucker im Urin nachzuweisen. Unter den 17 nicht auf Diabetes Untersuchten befinden sich nur 3 noch in den geschlechtsreifen Jahren; bei allen dreien war, wenn auch nicht mit Sicherheit, der ganzen Beschreibung und Anamnese nach Diabetes auszuschliessen. Es bleibt also ausser dem mitgetheilten Fall unter den sicher mit Diabetes Behafteten nur eine Kranke noch übrig, bei welcher event. ein Einfluss der Krankheit auf die Geschlechtsthätigkeit nachzuweisen wäre. Es war dies eine 26jährige, kräftige Person, die früher schon wegen eines gynäkologischen Leidens in der hiesigen Poliklinik behandelt worden war und im Mai dieses Jahres mit Klagen über Pruritus wiederkam. Es wurde eine starke Vulvitis und Diabetes mellitus bei ihr constatirt, der jedenfalls den Angaben nach noch nicht lange bestehen konnte. Leider sind nun hier keine genaueren Notizen über die Menstruation und die Untersuchung der inneren Genitalien gemacht, da ich auf die event. Mitbetheiligung derselben noch nicht aufmerksam geworden war. Auch ist es mir trotz aller Bemühungen nicht gelungen, die betreffende Person ausfindig zu machen, um nachträglich die Untersuchung vorzunehmen. Vielleicht werde ich später noch Gelegenheit haben, sie in der Poli-

klinik wiederzusehen und einen event. positiven Befund an dieser Stelle zu veröffentlichen.

Nach diesen Beobachtungen scheint es, als ob Diabetes bei Frauen erst ganz besonders spät auftritt. Und dieser Umstand, sowie das überhaupt so viel seltenere Auftreten der Krankheit beim weiblichen Geschlecht mögen wohl die Hauptursachen sein, dass Beobachtungen über die Beeinflussung ihrer geschlechtlichen Functionen durch die Erkrankung an Diabet. mell. so selten sind.

II. Ueber die neueren Bestrebungen der Therapie.

(Vortrag, gehalten in der ersten allgemeinen Sitzung der Versammlung der Naturforscher und Aerzte zu Freiburg i. B.)

Von

Prof. Dr. **Liebermeister** aus Tübingen.

(Schluss.)

Wie ist ein solches Verhalten gegenüber einer scheinbar so einfachen Frage zu begreifen? Dass den Engländern, da Ostindien ein stetiger Herd der Cholera ist, solche Absperrungsmassregeln höchst unbequem sind, dass ihnen die Interessen ihres Handels höher stehen als die Gesundheit und das Leben der Einwohner von Egypten und von vielen anderen Ländern, ist vielleicht verständlich, und ebenso, dass es ihnen doch einigermassen unangenehm ist, immerfort hören zu müssen, dass allein durch ihre Schuld in den letzten Monaten Egypten von der Cholera verheert und die Gefahr der Seuche für Europa herbeigeführt worden sei. Aber auch Gelehrte und Aerzte, welche nur wissenschaftliche und humane Interessen vertreten, haben in ähnlicher Weise sich ausgesprochen. Die Frage ist demnach wohl nicht so einfach, als sie auf den ersten Blick erscheint. Eine wirksame Absperrung ist practisch sehr schwer durchführbar, und in vielen einzelnen Fällen haben die angeordneten Quarantäne- und Absperrungsmassregeln ihren Zweck nicht erfüllt, weil sie unvollständig und unzweckmässig ausgeführt wurden. Daraus würde freilich als Folgerung sich nur ergeben, dass man mehr Sorgfalt als bisher auf diese Einrichtungen verwenden müsse. Oder würden Sie es anerkennen, wenn Jemand Ihnen darlegte, was ja auch unzweifelhaft richtig ist, dass die gewöhnlichen Schlösser an Thüren und Schränken einem geübten Diebe keinen genügenden Widerstand leisten, und wenn er nun in doctrinärer Consequenz aus dieser Thatsache die Folgerung ziehen wollte, es sei am besten, alle Schlösser an Häuser und an Kassen zu beseitigen? Der gesunde Sinn des Volkes empört sich gegen eine solche Folgerung. Und in unzähligen Fällen haben die bisherigen Absperrungsmassregeln, so unvollkommen sie waren, dennoch genügt, um dem Fortschreiten der Seuchen Einhalt zu thun. Die Pest, die in früheren Jahrhunderten so oft als Würgengel ganz Europa durchschritten hat, ist von da verbannt worden zum grössten Theil in Folge der immer strengeren Absperrungsmassregeln. Und auch bei der Epidemie, welche vor einigen Jahren in der Gegend von Astrachan auftrat, hat die Absperrung, obwohl sie gewiss nicht allen idealen Anforderungen entsprach, ausgereicht, um die Krankheit auf einen kleinen Herd einzuschränken. Und in diesem Falle ist es doch wohl nur die sorgfältige Wache, welche die Mittelmeerstaaten halten, was Europa bisher vor der Cholera geschützt hat. Die Furcht vor der Cholera, die nach einer albernen Fabel allein genügen soll, die Cholera zu erzeugen, ist auch diesmal wieder das wirksamste Schutzmittel gewesen, indem sie die Ausführung zweckmässiger Massregeln erzwungen hat.

Dabei wollen wir nicht verkennen, dass eine wirksame Absperrung nur möglich ist unter Verletzung vielfacher anderer Interessen, und dass unter diesen in besonderen seltenen Fällen vielleicht auch solche sein können, welche höher stehen, als Gesundheit und Leben der Einwohner eines Landes, dass es daher unter ungewöhnlichen Umständen vielleicht einmal geboten sein kann, mit vollem Bewusstsein der dadurch herbeigeführten Gefahr auf die schützende Absperrung zu verzichten. Ferner würde es gewiss sehr schlimm sein, wenn die angeordnete Absperrung dazu führen würde, dass man im Vertrauen auf dieselbe jene Massregeln der öffentlichen Gesundheitspflege vernachlässigte, durch welche den etwa importirten Krankheitskeimen soviel als möglich der Boden entzogen wird. Aber warum sollte man nicht das Eine thun können, ohne das Andere zu unterlassen? Endlich, so entschieden wir für zweckmässige Quarantäne- und Absperrungsmassregeln in den geeigneten Fällen eintreten, so wenig wollen wir damit allen möglichen willkürlichen und vexatorischen Massnahmen wie sie hin und wieder unter diesem Titel angeordnet sind, das Wort reden. Die Massregeln, welche gegen die Weiterverbreitung von Krankheitskeimen schützen sollen, müssen in eingehendster Weise nach der Natur der betreffenden Krankheit und nach den vorhandenen thatsächlichen Verhältnissen sich richten. Quarantäne und Absperrung, die gegen Cholera, Pest, Gelbfieber häufig anwendbar ist, kann bei manchen anderen Krankheiten nur unter besonderen Verhältnissen zweckmässig sein. Bei Pocken, Masern, Scharlach, exanthematischem Typhus und anderen direct von Person zu Person übertragbaren Krankheiten ist die Absperung des kranken Individuums nützlich. Bei Abdominaltyphus, der ebensowenig wie Cholera und Ruhr direct von Person zu Person ansteckt, würde dieselbe zwecklos sein. Dagegen müssen die Dejectionen der Kranken vernichtet oder wirksam desinficirt werden. Bei der Lungentuberculose ist es vor Allem der Auswurf der Kranken, auf dessen Unschädlichmachung die grösste Sorgfalt zu verwenden ist; schon vor 15 Jahren habe ich im Baseler Spital, in der Ueberzeugung, dass durch den eingetrockneten Auswurf der Schwindsüchtigen die Krankheit verbreitet werde, in die Spuckgläser derselben starke Mineralsäuren giessen lassen; jetzt verwende ich zu demselben Zwecke Sublimatlösung.

Die prophylactischen Bestrebungen, welche jeder denkende Arzt als die erste und wichtigste Aufgabe der Therapie anerkennt, sind, so Vieles sie auch bisher schon geleistet haben, von ihrem Ziele, die Krankheiten zu verhüten noch weit entfernt. Und das Ziel wird wohl niemals erreicht werden. Jede Vermehrung der Bevölkerung und jede Steigerung des Verkehrs wird die Gefahren vermehren, wenn nicht durch stetige Vervollkommenung der prophylactischen Vorkehrungen auch der Schutz für den Einzelnen und die Gesammtheit in entsprechendem Grade vermehrt wird. Und so werden immer zahlreiche Einzelfälle zur Behandlung kommen, bei denen ein Eindringen von Krankheitserregern in den Körper stattgefunden hat.

Wie sind solche Fälle zu behandeln? Am einfachsten würde es sein, wenn wir Mittel anwenden könnten, welche die in den Körper eingedrungenen Krankheitserreger vernichten oder austreiben oder sonst unschädlich machen, während sie dem menschlichen Körper keinen wesentlichen Schaden zufügen. Wir bezeichnen ein solches Verfahren als die specifische Methode. In früheren Zeiten hat man vielfach nach solchen specifischen Mitteln gesucht, zuweilen in der etwas naiven Ueberzeugung, es müsse für jede besondere Krankheit auch ein besonderes Kraut gewachsen sein. Zur Zeit des Vorherrschens der exspectativen Behandlung galt es dagegen für unwissenschaftlich, auf specifische Mittel auszugehen; vielmehr hob man hervor — und es ist dies eine dauernde Errungenschaft geblieben — dass man individualisiren müsse, und dass jeder einzelne Kranke einer besonderen Behandlung bedürfe. Seitdem wir wissen, dass zahlreiche Krankheiten durch specifische Krankheitsgifte erzeugt werden, müssen wir das Suchen nach specifischen Heilmitteln als durchaus rationell bezeichnen, und es kann sich nur noch um die practische Frage handeln, ob wir derartige specifische Mittel besitzen, oder ob wir



gegründete Hoffnung haben solche zu finden. Ich glaube, dass die Aussichten in dieser Beziehung nicht ungünstig sind. Zahlreiche Parasiten werden durch specifische Mittel getödtet oder ausgetrieben: ich erinnere nur an die gebräuchliche Behandlung bei Bandwürmern und Spulwürmern. Bei einzelnen Krankheiten, die auf specifischen Mikroorganismen beruhen, sind schon seit längerer Zeit specifische Mittel als wirksam bekannt, so z. B. die Chinarinde und ihre Alkaloide bei den Malariakrankheiten, das Quecksilber bei Syphilis. Die neueste Zeit hat in der Salicylsäure ein Specificum gegen den acuten Gelenkrheumatismus kennen gelehrt. Bei Abdominaltyphus hat das Calomel, wenn es früh genug angewendet wird, in manchen Fällen eine deutliche specifische Wirkung. Diesen Thatsachen gegenüber erscheint es wohl denkbar, dass es vielleicht der ferneren Forschung gelingen werde, auch gegen Blattern und Scharlach, gegen Cholera und Ruhr, möglicherweise selbst gegen Diphtherie und gegen Lungenschwindsucht specifische Heilmittel zu finden. Der eine mag dieser Frage mit grosser, der Andere nur mit geringer Hoffnung gegenüberstehen. Aber jedenfalls wäre es in einem Gebiet, in welchem nur Thatsachen entscheiden können, gänzlich unberechtigt, a priori zu behaupten, es sei unmöglich auch noch für andere Krankheiten specifische Heilmittel zu finden. Immer aber werden wir uns vor Illusionen zu hüten haben und als selbstverständlich die Forderung aufstellen, dass man sich auch beim Forschen nach specifischen Mitteln der wissenschaftlichen Methode bediene; und da dies leider bisher häufig nicht geschehen ist, da man allzu oft zu sehen glaubte, was man wünschte, so ist ein gewisses Misstrauen vollständig berechtigt, und wir werden auch in Zukunft jeder positiven Behauptung in diesem Gebiete mit vorsichtiger Skepsis entgegenkommen. Es sei noch erwähnt, dass die locale Behandlung, welcher in unserer Zeit immer neue Regionen des Körpers sich eröffnen, in vielen Fällen ebenfalls eine specifische ist. Ich erinnere nur an die virulenten Blennorrhöen und an die parasitären Hautkrankheiten. Wir haben schon jetzt guten Grund zu vermuthen, dass viele Katarrhe und andere locale Krankheiten ebenso der localen specifischen Behandlung zugänglich seien.

Noch auf lange Zeit wird eine wirksame specifische Behandlung gegenüber vielen Krankheiten ein frommer Wunsch bleiben, und für manche wird sie vielleicht niemals gefunden werden. Die Erfahrung hat uns aber noch andere Wege gezeigt, welche dahin führen, die Krankheitserreger unschädlich zu machen. Wir können dieselben als die Methode des indirecten Schutzes zusammenfassen.

Es giebt Krankheiten, die sich ähnlich verhalten wie die Flechten an Bäumen, die vorzugsweise bei solchen Individuen eine gute Brutstätte finden, welche schwächlich und schlecht genährt sind, oder bei denen die Widerstandsfähigkeit durch anderweitige Krankheiten vermindert ist. Dahin gehört z. B. die Tuberculose. Wenn der Tuberkelbacillus in jeder Lunge eine passende Stätte für seine Ansiedlung und Entwicklung fände, dann müssten wir Aerzte, die wir tagtäglich mit Schwindsüchtigen zu verkehren haben, längst Alle der Krankheit erlegen sein. Glücklicherweise bietet ein gesunder Respirationsapparat einen wirksamen Schutz gegen diesen schlimmen Feind; derselbe scheint nur da sich festsetzen zu können, wo gewisse Formen des Katarrhs oder chronisch-entzündliche Affectionen des Lungengewebes ihm den Weg bereitet haben. Und aus diesem Grunde ist die Vermeidung und die sorgfältige Behandlung aller derartiger Affectionen von so grosser Wichtigkeit. Aber auch sonst sind wir, und selbst dann, wenn der Krankheitskeim bereits im Körper sich findet, nicht machtlos gegen die Krankheit. Wir kennen zwar bisher kein directes Gegengift, welches den Tuberkelbacillus tödtete, ohne dem Kranken wesentlich zu schaden. Aber wenn es uns gelingt, durch entsprechende diätetische Massregeln den Ernährungszustand des Kranken und seiner Organe zu verbessern, wenn wir ihn unter günstige klimatische Verhältnisse bringen, so kann dadurch die Widerstandsfähigkeit der Gewebe in dem Grade gesteigert werden, dass das im Körper vorhandene Gift abgeschlossen und am weitern Vordringen gehindert und endlich sogar zerstört oder ausgestossen wird. Wenn mit der entsprechenden Behandlung begonnen wird, sobald die ersten Anfänge des Leidens der sorgfältigen Untersuchung erkennbar werden, und wenn sie lange genug fortgesetzt wird, so kann man, wie die Erfahrung lehrt, in der Mehrzahl der Fälle auf Heilung hoffen. Leider kommen wir oft zu spät, und leider sind die meisten Kranken nicht in den socialen Verhältnissen, welche eine ausreichend lange Forsetzung der erforderlichen Lebensweise ermöglichen.

Auch bei manchen anderen, besonders chronischen Krankheiten zeigt sich, dass ein kräftiger Organismus einen gewissen Schutz verleiht; und bei solchen kann oft in ähnlicher Weise durch Verbesserung der Ernährung der Krankheit vorgebeugt oder dieselbe geheilt werden. Selbst die Cholera befällt vorzugsweise Individuen, welche schwach oder alt oder anderweitig krank sind, während sie bei kräftigen Individuen weniger leicht zum Ausbruch kommt. Aber es giebt auch Krankheiten, welche sich umgekehrt verhalten: der Abdominaltyphus z. B. tritt vorzugsweise auf bei jugendlichen und kräftigen Personen, während alte und gebrechliche oder an anderen Krankheiten leidende häufiger verschont bleiben. Bei anderen Krankheiten endlich ist der Kräftezustand ohne merklichen Einfluss.

Im Uebrigen lehrt die tägliche Erfahrung, dass gegenüber gewissen Krankheitskeimen die einzelnen Menschen sich verschieden verhalten. Nach der gleichen Einverleibung des Krankheitsgiftes erkrankt vielleicht der Eine schwer, der Andere leicht, ein Dritter gar nicht. Es giebt viele Menschen, die sich mit Pockeneiter impfen dürften, ohne in Folge dessen an den Pocken zu erkranken. Das Krankheitsgift findet bei ihnen keinen Boden für seine Entwickelung: sie besitzen Immunität gegen die Krankheit, während andere Individuen eine grössere oder geringere Disposition für die Krankheit haben. Eine besonders auffallende und wichtige Erfahrung ist die, dass bei manchen Krankheiten das einmalige Ueberstehen derselben Immunität verleiht. Wer einmal Pocken oder Masern oder Scharlach oder exanthematischen Typhus durchgemacht hat, ist für die Zukunft nahezu vollständig immun gegen die gleiche Krankheit. Diese Erfahrung lässt eine Benutzung zu therapeutischen Zwecken zu. Eine solche besteht z. B. schon darin, wenn man bei leichten Masernepidemien die gesunden Kinder nicht von den kranken trennt, indem man annimmt, es sei besser, wenn sie diese für die meisten Menschen doch unvermeidliche Krankheit in einer leichten als vielleicht später in einer schweren Epidemie durchmachen. Die Erfahrung, dass die Menschenpocken, wenn sie durch Impfung übertragen werden, gewöhnlich leicht und günstig verlaufen, hatte in Indien schon in alter Zeit, in England und dem übrigen Europa im vorigen Jahrhundert dazu geführt, die Pocken künstlich zu übertragen, um dadurch die Immunität herzustellen. Auch Scharlach und Masern hat man schon in ähnlicher Absicht künstlich übertragen. Von ungeheurer Tragweite war die auf das Ende des vorigen Jahrhunderts fallende Entdeckung von Jenner, die überhaupt die grösste Leistung darstellt, welche die Therapie aller Zeiten aufzuweisen hat, dass nämlich auch die Kuhpocken, welche in mancher Beziehung den Menschenpocken analog, aber sehr leicht und ungefährlich verlaufen, im Stande sind Immunität gegen die Menschenpocken zu verleihen. Durch die Einführung der Kuhpockenimpfung sind die Menschenpocken aus der civilisirten Welt nahezu verdrängt worden. Ein solcher Erfolg gegenüber einer Krankheit, welche in den letztvergangenen Jahrhunderten die schlimmste unter allen epidemischen Krankheiten gewesen war, und der mehr Menschen

zum Opfer gefallen waren als der Pest, erscheint wohl geeignet Hoffnungen zu erwecken und Bestrebungen in ähnlicher Richtung anzuregen. Vorläufig bewegen sich die experimentellen Untersuchungen, wie dies naturgemäss ist, noch im Gebiete der Thierpathologie, indem zunächst die sogenannte Cholera der Hühner und der Milzbrand unserer Hausthiere in Angriff genommen worden sind. Man versucht durch besondere Cultur das Krankheitsgift so weit abzuschwächen, dass es beim Einimpfen nicht mehr lebensgefährliche Erkrankung hervorruft, aber doch Immunität verleiht. Die bisherigen Resultate bei Thieren sind recht ermuthigend, und es ist wohl denkbar, dass in Zukunft auf diesem Wege auch für den Menschen Resultate sich ergeben können. Ich will indessen nicht verschweigen, dass meine Hoffnungen in letzterer Beziehung vorläufig noch nicht sehr gross sind. Ich halte es nämlich bisher nicht für hinreichend erwiesen, dass die gewöhnlich vorausgesetzte Analogie dieser Experimente mit der Kuhpockenimpfung beim Menschen wirklich zutrifft, indem ich noch nicht die Ueberzeugung gewonnen habe, dass die Kuhpocken wirklich nur modificirte Menschenpocken seien; vielmehr glaube ich immer noch beide für specifisch verschiedene, wenn auch in manchen Beziehungen analoge Krankheiten halten zu müssen. Aber wer wollte sich vermessen zu behaupten, dass es unmöglich sei, auch für Scharlach oder Masern oder andere Krankheiten entsprechende Analoga zu entdecken, die eine therapeutische Verwerthung zulassen könnten!

Nicht alle Krankheiten verleihen Immunität durch einmaliges Ueberstehen: von Cholera kann das gleiche Individuum mehrmals befallen werden. Manche Krankheiten hinterlassen sogar eine gesteigerte Disposition zu der gleichen Krankheit, so z. B. Katarrhe, Lungenentzündungen, Gesichtsrose, Gelenkrheumatismus. Bei solchen Krankheiten muss auf eine derartige künstliche Herstellung der Immunität von vorn herein verzichtet werden.

Die Methode des indirecten Schutzes durch Herstellung der Immunität kann in Betreff gewisser Krankheiten auch auf ganze Landstriche angewendet werden. Es zeigt sich, dass z. B. gegenüber der Cholera einzelne Gegenden oder Ortschaften sich insofern einer Immunität erfreuen, als daselbst ungeachtet wiederholter Einschleppung bisher niemals eine Epidemie entstanden ist. Freilich werden wir daran denken müssen, dass dies bei manchen Orten nur auf Zufall beruhen mag, und dass möglicherweise bei der nächsten Epidemie diese Immunität sich nicht bewähren wird. Immerhin können wir gewisse Verhältnisse nahmhaft machen, welche das Auftreten von Epidemien begünstigen oder erschweren. Manche dieser Verhältnisse, wie Höhenlage, geognostische Bodenbeschaffenheit, Klima, sind unserer Einwirkung nicht zugänglich; andere dagegen können künstlich verändert und verbessert werden. So kann die locale Disposition zu manchen endemischen und epidemischen Krankheiten vermindert werden durch Reinhalten des Untergrundes von organischen Bestandtheilen, durch Entwässerung, selbst durch die Cultur gewisser Pflanzen. Wir kommen somit auch hier wieder auf die Massregeln der öffentlichen Gesundheitspflege zurück, welche wir schon früher als besonders wichtig hervorgehoben haben. Zur Herstellung einer vorübergehenden localen Immunität ist auch geeignet die Desinfection. Dieselbe ist dann besonders wirksam, wenn sie prophylactisch ausgeübt wird. Ein Stück frisches Fleisch vor Fäulniss zu bewahren, ist bekanntlich leicht: Einsalzen, Räuchern, Kälte sind ausreichend; in einem Stück Fleisch aber, welches bereits in Fäulniss übergegangen ist, diese Fäulniss wieder aufzuheben, würde eine sehr schwierige Aufgabe sein. So darf man sich auch nicht wundern, wenn da, wo eine epidemische Krankheit bereits verbreitet ist und ihre Keime überall an den dafür geeigneten Orten wuchern, die Desinfection nur schwer im Stande ist dieselben zu zerstören; hätte man vorher die Desinfection angewendet, so wäre die Epidemie vielleicht nicht zum Ausbruch gekommen.

Es werden immer noch zahlreiche Krankheiten und zahlreiche Einzelfälle übrig bleiben, bei welchen weder die prophylaktische, noch die specifische Methode, noch die Methode des indirecten Schutzes ausreichenden Erfolg giebt. Aber während man in früheren Zeiten, wenn man ein direct gegen die Krankheit wirkendes Mittel nicht kannte, oft rathlos und machtlos dazustehen glaubte, wissen wir jetzt, dass wir auch dann noch häufig Bedeutendes zu leisten im Stande sind. Das Vorherrschen der exspectativen Methode um die Mitte des Jahrhunderts hat uns den grossen Gewinn gebracht, dass wir den ungestörten Verlauf der Krankheiten kennen gelernt haben. Es hat sich gezeigt, dass ein Typhus auch ohne ärztlichen Eingriff zu Ende geht, wenn er seine bestimmte Zeit gedauert hat, dass ebenso Pocken, Masern, Scharlach, Pneumonie, Cholera und viele andere Krankheiten einen gesetzmässigen, an bestimmte Zeiträume gebundenen Verlauf haben, und dass sie endlich von selbst aufhören. Es bedarf also in solchen Fällen keines ärztlichen Eingriffs, um die Krankheit zu beseitigen. Aber leider gehen viele Kranke an den Wirkungen der Krankheit zu zu Grunde, bevor dieselbe abgelaufen ist. Wenn nun der Arzt auch nicht im Stande ist, die Krankheit direct zu beseitigen oder ihren Verlauf abzukürzen, — wäre es ihm nicht vielleicht möglich, wenigstens diejenigen Wirkungen oder Symptome der Krankheit, welche für den Kranken gefährlich sind, soweit in Schranken zu halten, dass sie aufhören Gefahr zu bringen? Wenn es gelänge zu bewirken, dass der Kranke die Krankheit überlebt, dann wäre auch damit die wichtigste Aufgabe der Therapie ausreichend gelöst. Und dieses Ziel kann in der That in vielen Fällen erreicht werden durch eine Behandlung, welche darauf ausgeht, die gefährlichen Symptome der Krankheit in ihrer Wirkung auf den Kranken abzuschwächen, und andererseits die Widerstandsfähigkeit des Kranken zu steigern und möglichst lange zu erhalten. Es ist dies die exspectativ-symptomatische Methode, welche allmälig aus der rein exspectativen sich entwickelt hat. Wenn wir nicht im Stande sind, den Sturm zu beschwichtigen, so verwenden wir alle Aufmerksamkeit darauf, das Schiff an Untiefen und Klippen vorbeizuführen und es möglichst widerstandsfähig zu erhalten; der Sturm wird auch ohne unser Zuthun endlich sich legen. Aber es bedarf bei dieser Methode eines Steuermanns, der das Fahrwasser und sein Schiff genau kennt.

Und so ist auch die Aufgabe der exspectativ-symptomatischen Behandlung eine sehr schwierige. Sie erfordert von Seiten des Arztes die genaueste Kenntniss des gewöhnlichen Verlaufs der Krankheit und der häufiger vorkommenden Störungen dieses Verlaufs, der von der Krankheit abhängigen Gefahren und der Schutzmittel gegen dieselben, ferner das sorgfältigste Studium der Individualität des einzelnen Kranken und der Beschaffenheit seiner einzelnen Organe, endlich ein sicheres Urtheil und ein grosses Mass von practischem Tact, um einestheils überflüssige Eingriffe zu vermeiden, anderntheils aber auch zur rechten Zeit mit der nöthigen Energie einzuschreiten. Aber die Aufgabe ist auch eine sehr dankbare: unzählige Menschen, welche in früheren Zeiten den Krankheiten zum Opfer gefallen sein würden, werden jetzt glücklich durch die Gefahren derselben hindurchgeführt.

Die exspectativ-symptomatische Methode hat ein ausserordentlich ausgedehntes Anwendungsgebiet. Hier möge die Anführung eines einzelnen Beispiels genügen. Unter den Symptomen, welche häufig ein Einschreiten des Arztes erfordern, ist namentlich das Fieber zu nennen. Dasselbe begleitet den grössten Theil der acuten Krankheiten, und bei manchen derselben hängt die Gefahr der Krankheit hauptsächlich von diesem Symptome ab, indem die Erhöhung der Körpertemperatur, wenn sie zu bedeutend ist und zu lange andauert, den Kranken zu Grunde richtet, freilich den Einen früher, den Anderen später, je nach der Widerstandsfähigkeit des Einzelnen. Die antipyretische Behandlung, welche im

Allgemeinen den Verlauf der Krankheit ungestört lässt, aber dafür sorgt, dass die zu hoch gesteigerte Körpertemperatur zeitweise genügend herabgesetzt wird, vermag die von dem Fieber abhängigen Gefahren nahezu vollständig zu beseitigen. Wir wenden zu diesem Zweck hauptsächlich die directen Wärmeentziehungen in Form der kalten Bäder an; als Reserve für Nothfälle kommen auch die antipyretisch wirkenden Medicamente, vor Allem das Chinin in grossen Gaben in Betracht. Wo diese Behandlung mit Umsicht angewendet wird, da hat z. B. der Abdominaltyphus, an welchem früher so viele jugendliche und kräftige Menschen zu Grunde gingen, den grössten Theil seiner Gefahren verloren: die Sterblichkeit ist auf die Hälfte oder noch weniger des früheren Procentsatzes herabgesetzt. Es wird deshalb die antipyretische Behandlung mit vollem Recht als einer der grössten Fortschritte bezeichnet, welche die Therapie in unserer Zeit gemacht hat.

Endlich sei noch erwähnt eine Methode, an welche, obwohl sie empirisch schon von je her geübt wurde, erst seit Kurzem die wissenschaftliche Forschung näher herangetreten ist, diejenige nämlich, welche im Alterthum als die metasynkritische, in neuerer Zeit als die alterirende oder umstimmende Methode bezeichnet wird. Dieselbe geht im Allgemeinen zunächst darauf aus, in dem vorhandenen Stoffwechselgleichgewicht eine wesentliche Störung herbeizuführen, in der auf Erfahrung gegründeten Hoffnung, dass es einem sonst noch kräftigen Körper gelingen werde, das Gleichgewicht nachher auf einer besseren Basis wieder aufzubauen und dabei auch noch die eine oder die andere krankmachende Schädlichkeit zu entfernen. Für eine solche Behandlung, die natürlich immer nur mit grosser Vorsicht angewendet werden sollte, sind besonders auch solche Krankheiten geeignet, welche nicht auf niederen Organismen beruhen, namentlich manche Anomalien der Ernährung und der Constitution. Zu den in solchem Sinne wirkenden Mitteln gehören z. B. eingreifende Trink- und Badekuren, Kaltwasserkuren, Durstkuren, Schwitzkuren, methodisch geleitete körperliche Anstrengungen, lange fortgesetzte Anwendung von Abführmitteln u. s. w. An diese Methode schliessen sich an die eigentlichen diätetischen Heilmethoden, wie sie in unserer Zeit mit immer zunehmendem wissenschaftlichen Verständniss angewendet werden. Eine eingehende Erörterung aller dieser Methoden würde hinausgehen über die Aufgabe, welche ich mir gestellt habe, und die sich darauf beschränkt, die Umwandlungen darzulegen, welche die therapeutischen Bestrebungen erfahren haben durch die der neuesten Zeit angehörigen Entdeckungen der Mikroorganismen als Krankheitsursachen.

In allen Gebieten der Therapie haben in unserer Zeit die zu Gebote stehenden Hülfsmittel sich vermehrt. Eine grosse Zahl neuer Arzneimittel ist eingeführt worden, und ein Theil derselben hat sich als practisch brauchbar bewährt. Die physikalischen Heilmittel werden immer mehr ausgenutzt, so die Elektricität, aber auch Kälte und Wärme, Veränderungen des Luftdruckes und vor Allem die mannichfaltigen mechanischen Einwirkungen. Es seien namentlich erwähnt die bedeutenden Vervollkommenungen der chirurgischen Technik, die Ausbildung der Orthopädie und Heilgymnastik, die Wiedereinführung der Massage. Immer mehr Localitäten des Körpers werden der directen Behandlung zugänglich gemacht; ich erinnere nur an die neuere Behandlung der Krankheiten des Ohres, der Nase, des Rachens, des Kehlkopfes, des Magens und Darms, des Urogenitalapparats, an die Behandlung der Exsudate und Transsudate in serösen Höhlen u. s. w. Und, was vielleicht noch wichtiger ist als die Vermehrung der Heilmittel, es wird die Wirkung aller dieser Mittel auf den gesunden und kranken Körper untersucht mit einem Eifer und einer methodischen Sorgfalt, unter Anwendung von physikalischen und chemischen Hülfsmitteln, wie dies in früheren Zeiten niemals geschehen konnte. Daneben sind zahlreiche unermüdliche Arbeiter beschäftigt, das Wesen der einzelnen Krankheiten, sei es auf anatomischem, sei es auf biologischem Wege, näher zu erforschen, und alle diese Forschungen werden früher oder später auch der Therapie zu Gute kommen.

Ich halte den Zweck meines Vortrages für erreicht, wenn es mir gelungen ist, durch diese kurze Characteristik der neueren Bestrebungen der Therapie bei Ihnen die Ueberzeugung zu vermitteln, dass die Therapie der Gegenwart nicht ein auf dogmatische Schulmeinungen aufgebautes Gebäude ist, welches droht zusammenzustürzen, sobald jene dogmatischen Lehren erschüttert werden, sondern dass sie einerseits eine gewisse empirische Selbstständigkeit hat, während sie andererseits in der ganzen übrigen wissenschaftlichen Medicin eine Grundlage besitzt, durch deren Verbesserung und Vervollkommenung sie nur noch fester begründet werden kann, und endlich, dass die neueren Bestrebungen der Therapie sich ihrer Ziele bewusst sind und darum gegründete Aussicht auf weitere Erfolge haben.

III. Ueber die Alopecie und den indurativen Krankheits-Process überhaupt.

(Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft.)

Von

Dr. **Pohl-Pincus** in Berlin.

Zweck dieser Mittheilung ist: die Anwendung von Säuren zu empfehlen bei einer bestimmten Art des indurativen Krankheits-Processes.

Der indurative Krankheits-Process (d. h. nach meiner Auffassung: die Alopecie in ihren verschiedenen Arten, die Tabes dorsualis und die verwandten Zustände des Rückenmarks, die Cirrhosis der Leber, die Schrumpfung der Niere, die halbseitige Gesichts-Atrophie etc.) entsteht in zweifacher Weise:

1. Der Schwund der characteristischen Gewebs-Zellen mit secundärer Vermehrung des Zwischengewebes. (An der Kopfhaut: primär-paralytische Alopecie.)

Die Schädlichkeit hat hier die characteristischen Zellen des Gewebes (die Leberzellen, Nierenepithelien, Ganglienzellen, Haarbälge) in einer solchen Weise getroffen, dass (ohne einen entzündungsähnlichen Vorgang) die Lebens-Energie derselben beeinträchtigt worden ist; beeinträchtigt in allen möglichen Abstufungen bis zum vollständigen Erlöschen der Function.

Bei der Kopfhaut wirkt in diesem Sinne ein mittelstarker aber gleichmässig verbreiteter Druck; die Haarbälge mit ihrem Inhalt sind weniger comprimirbar als das Gewebe zwischen ihnen; auf jenen lastet daher der Druck hauptsächlich. So entstehen die begrenzten Kahlheiten in der Nähe des Vertex, welcher die verschiedenen Zierrathen der Frauen (vom einfachen Zopf bis zum schweren Brillantschmuck) zu tragen hat.

Das Haar dieser Stelle (so lange es noch vorhanden) zeigt eine stetige Abnahme seines Dickendurchmessers (weit über das durch die typische Entwickelung bedingte Verhältniss hinaus), der Markkanal (falls er vorhanden gewesen) ist innerhalb einer kurzen Strecke des Haares geschwunden, und wenn das Haar sich zum Ausfallen anschickt, so dass es einem sanften Zuge folgt, dann bemerkt man in dem letzten Theil des Haares Lücken, welche kleiner sind als die Lücken bei der primär-indurativen Alopecie; an diese schliessen sich (nach der Spitze des Haares zu) zahlreiche noch kleinere Lücken an, die über eine längere Strecke des Haarschaftes hin sich ausdehnen und allmälig an Zahl abnehmen) das heisst: ein Theil der Matrix nach dem anderen stellt allmälig seine bildende Thätigkeit ein, bis diese völlig erlischt. (Ich bemerke gleich hier: bei der primär-indurativen Alopecie sind die Lücken in der Nähe des Wurzel-

endes gross und die nach der Haarspitze hin sich hieran anschliessenden kleineren Lücken sind wenig zahlreich und erstrecken sich nur über ein kürzeres Stück des Haarschaftes, das heisst: in Folge verhältnissmässig plötzlichen Abschlusses des Saftstromes stellt die Matrix kurzab ihre bildende Thätigkeit ein).

Ist der Druck sehr stark gewesen oder hat er nicht gleichmässig gewirkt (wegen einer prominenten Kante und dergl.) so tritt an diesen betreffenden Stellen gleichzeitig oder etwas später die zweite Art der Erkrankung auf: eine active Reizung des Bindegewebes.

Aber auch wenn dies nicht: die Beobachtung zeigt, wenn der einfache Schwund durch Druck eine Reihe von Jahren fortgedauert hat, gesellt sich zu ihm allmälig eine active Reizung des Bindegewebes, nur schreitet diese sehr langsam vor und meist ohne die weiterhin zu erwähnende Rückwirkungen auf das übrige Gefässsystem (eventuell das Herz), so dass man auch in sehr späten Stadien (d. h. nach 10—15 Jahren) meist noch sagen kann, welche Art des Processes ursprünglich vorhanden gewesen ist. Dieses Verhältniss findet überall statt, gleichviel welches die Ursache der Kahlheit gewesen: wenn der eine Process eine gewisse Zeit gedauert hat, folgt ihm stets der andere; dies ist die Ursache, warum an der Haut, am Rückenmark, an der Niere die Verschiedenartigkeit des ursprünglichen Processes von namhaften Beobachtern bestritten wird.

Was der Druck innerhalb mehrerer Jahre zu Wege bringt, das erzeugt die Infection innerhalb weniger Tage. Die bekannteste Art dieser Wirkung ist diejenige Area Celsi, welche unmittelbar durch Masern oder Scharlach entsteht; hier sind die producirenden Zellen ganz direct vergiftet worden bis zur Vernichtung ihrer Function, ohne dass eine Reizung des Zwischengewebes eingetreten ist; wegen des Collapsus der Haarbälge ist die Cutis gleichmässig weich, collabirt, blass (weil die Anregung fortfällt, welche durch die Action der Haarbälge in der Norm auf die Blutgefässe übertragen wird); die Prüfung des eben ausgefallenen Haares zeigt das Fehlen jedes normalen Abschlusses des Wachsthums: ein kräftiger Markkanal geht unmittelbar bis zum Ende des Haares, die Lichtstreifen der Rindensubstanz sind schmal, die Intensität des infiltrirten Pigments und die Menge des körnigen Pigments ist unvermindert.

In völlig gleicher Weise wirken Infectionen und Vergiftungen: wenn der Typhus, wenn die Syphilis zu einer schnell eintretenden Alopecie führen, so thun sie es auf dem Wege, dass das inficirende Agens die Thätigkeit der Haarbälge einfach auslöscht; die Prüfung der Cutis zeigt alsdann, dass eine active Reizung des Zwischengewebes fehlt.

Ganz dieselben Erscheinungen findet man bei der Leber: der Schnür-Eindruck, die circumscripte Atrophie durch den Druck von Exsudaten oder Geschwülsten verläuft nach diesem Schema.

Bezüglich der Therapie dieser ersten Art des indurativen Krankheitsprocesses ist für die Alopecie von mir vor vielen Jahren [1]) die dauernde Anwendung schwacher Natron-Lösungen empfohlen worden. Es ist seitdem eine Anzahl anderer Medicamente angerathen worden (absoluter Alkohol, gesättigte alkoholische Kochsalzlösung, Chlorhydrat, Pilocarpin) — keines derselben kann nach meiner Ansicht bezüglich Sicherheit der Wirkung und des Freiseins von schädlichen Nebenwirkungen auch nur annähernd mit der schwachen alkalischen Lösung sich messen.

Die Dosirung sei schwach: der Patient darf nur die Empfindung eines milden Reizes haben; jede stärkere Reizung beschleunigt den Eintritt der Erschöpfung.

1) Virchow's Archiv, Bd. 43, pag. 305.

2. Die active Vermehrung des Zwischengewebes mit secundärem Schwund der characteristischen Gewebszellen. (An der Kopfhaut: primär-indurative Alopecie.)

Typisch für diese zweite Art der Induration ist an der Kopfhaut die Einwirkung der Kälte: Einem jungen etwas nervösen Mädchen fällt eine Gypsbüste von einem Schrank auf die rechte Seite des Vorderkopfes, es entsteht eine Blutbeule unter der unverletzten Haut; der Arzt verordnet kalte Umschläge auf die Beule und wegen der Aufgeregtheit der Patientin eine Dosis Morphium. Die Patientin schläft bald ein und vergräbt die rechte (kranke) Kopfseite in die Kissen; die gewissenhafte Schwester, welche bei ihr wacht, legt die Eisblase auf die gesunde linke vordere Kopfhälfte und füllt sie wiederholt mit frischem Eis. Die Patientin erwacht nach langem Schlafe und klagt über peinliche Empfindungen an der linken Kopfseite: die Eisblase wird entfernt. Die Blutbeule an der rechten Seite heilt ohne irgend wahrnehmbare üble Folgen für das Haar; an der linken Seite hingegen waren fast immer leise Empfindungen unangenehmer Art vorhanden, die vielfach zu bohrenden oder reissenden Schmerzen sich steigerten, das Haar an dieser Stelle wurde dünner, es zeigte nach Monaten die oben angegebenen Merkmale.

In gleicher Weise wirken sehr verschiedene Infectionen; ich wähle diejenige als Beispiel, welche am häufigsten vorkommt und welche doch in der Regel irrthümlich gedeutet wird:

Eine syphilitische Infection ist nach 6—8 Wochen von Roseola und Mund-Affection gefolgt; die Roseola ist unerheblich; an der behaarten Kopfhaut vielleicht fehlend; das begleitende Defluvium capillorum ist gering. Nun wird eine antisyphilitische Behandlung eingeleitet; alle Symptome schwinden und kehren auch, wie ich ausdrücklich bemerke, im Verlauf der nächsten Jahre nicht wieder. Allein nach einiger Frist (4—8 Monate nach dem Infectionstermin) tritt eine Alopecie ein, meist ohne starken Haarausfall; die antisyphilitische Behandlung wird in verschiedenen Modificationen wiederholt; die Alopecie nimmt zu und kann im Laufe der nächsten Jahre unheilbar werden, wenn nicht das Richtige geschieht. Das Richtige aber ist die Anwendung solcher Medicamente, welche zu einer dauernden Erweiterung der Blut- und Saftgefässe führen, das sind je nach den verschiedenen Umständen (d. h. Dicke der Haut, Grad der Verschiebbarkeit derselben, herabgesetztes oder erhöhtes Empfindungsvermögen etc.) Reize sehr verschiedener Art: Alkalien, Säuren, unter Umständen local: Arsen, Jod. Nach wenigen Wochen hört alsdann der stärkere Haarausfall, falls er noch vorhanden gewesen, auf, und an den haarverdünnten resp. kahlen Stellen sprossen anstatt der Wollhärchen normale kräftige Haare hervor, welche Stand halten.

Der Zusammenhang dieses therapeutischen Erfolges kann an dieser Stelle nicht weiter erörtert werden.

Aus der allgemeinen Aetiologie will ich nur einige Momente hervorheben, die theils nicht bekannt sind, theils bestritten werden.

Nachtripper und einfache Vaginal-Catarrhe sind eine Entstehungs-Ursache für indurative Alopecie. Bezüglich der Nachtripper bin ich früher in Zweifel gewesen, in wie weit die spätere Alopecie auf Rechnung der Balsame zu setzen sei, die längere Zeit hindurch gebraucht wurden; in den letzten 15 Jahren wird der Tripper und Nachtripper wesentlich local behandelt: die Alopecie tritt gleichwohl ein.

Die Einwirkung des Vaginal-Catarrhs ist sonst nirgends erwähnt; ab und zu begegnet mir folgender Fall: ein ganz kleines Mädchen von 3—6 Jahren bekommt eine Vaginal-Catarrh, es wird Wurmreiz vorausgesetzt und local Solutio Zinci oder dergl. angewendet, das kleine Leiden schwindet nicht; endlich nach Monaten wird genau nachgesehen: es ist ein Polyp der Vagina vor-

handen, derselbe wird operirt und der frühere Catarrh kehrt nicht wieder — aber es hat sich indess eine indurative Alopecie herausgebildet, ohne dass ein Eczem, eine Schuppung der Kopfhaut, ein chronischer Magen-Catarrh oder eine der sonst ätiologisch bezüglich der Alopecie beschuldigten Krankheiten vorhanden gewesen wäre.

Induration als Nachwirkung gewisser Gemüths-Bewegungen.

Unter den Gemüths-Bewegungen giebt es eine bestimmte Art, welche nach meiner Meinung eine Induration der Kopfhaut oder der Nieren entweder direct hervorruft oder die beiden Organe in einen so vulnerablen Zustand versetzt, dass andere unbekannte Schädlichkeiten, welche den normalen Organen nichts anzuhaben vermögen, sie jetzt zur Schrumpfung bringen. Dies sind solche Einflüsse, welche zunächst eine grosse Depression des Gemüths hervorrufen, welche aber zugleich, trotz der Depression, zur möglichst grössten Activität herausfordern: also drohende Gefahren, welche schnell nach einander Furcht und Hoffnung erwecken (Gefahren für Vermögen oder Ehre), ein sehr starker Ehrgeiz, welcher mit den äusseren oder inneren Mitteln nicht im richtigen Verhältniss steht, Conflicte zwischen den Anforderungen engerer und weiterer Kreise (zwischen Gewissens-Pflichten und Standes-Pflichten, abgelehntes Duell), begangene Unthaten, bei welchen die Folgen (nicht für den Begehenden, sondern für denjenigen, gegen welchen sie gerichtet waren) sehr erheblich das vorausgesehene Mass überschritten, Vergehen sehr naher Angehöriger, Vergehen gegen die eigene Person mit Selbstvorwürfen und Besserungs-Vorsätzen wechselnd (Onanie, Spielsucht).

Hingegen habe ich niemals die angegebene Wirkung gesehen, wenn die Depressionen mit stiller Ergebung getragen wurden oder wenn die Zuwiderhandlungen gegen das Sittengesetz mit kaltem Herzen, reuelos, erfolgt waren.

Nachdem die Thatsache jenes Zusammenhanges festgestellt war, versuchte ich eine Deutung desselben; ich konnte mit der neurotischen Auffassung mich nicht befreunden, glaubte vielmehr eine chemische Einwirkung annehmen zu müssen und suchte dementsprechend nach einem möglichst früh eintretenden, objectiv feststellbaren Symptom.

Ein solches glaube ich bei den ätiologisch besonders stark ausgesprochenen Fällen in einer besonderen Beschaffenheit des Morgen-Urins gefunden zu haben: Der Urin ist blass, von ausserordentlich hohem specifischen Gewicht (1033 bis 1038, selbst 1040), von normal saurer Reaction; beim Erkalten scheidet sich in der Regel ein reichliches Sediment von saurem harnsaurem Ammoniak aus, welches sich beim Erwärmen vollständig auflöst. Er enthält weder Eiweiss noch Zucker. Er giebt mit Millons-schem Reagens die normale blassrothe Färbung; er zeigt die Jaffé'sche Indigo-Reaction in normaler Stärke.

Bei dem letzten mir vorgekommenen Falle sind an einem Tage, an welchem das specifische Gewicht 1033 betrug, die eben erwähnten qualitativen und die hier folgenden quantitativen Verhältnisse von Herrn Dr. Schotten vom hiesigen physiologischen Institut festgestellt worden:

Die Menge der Harnsäure betrug 0,091 %, die Menge des Harnstoffs betrug 4,95 %, mithin das Verhältniss der Harnsäure zum Harnstoff 1 : 54.

Die Menge der Phosphorsäure (P_2O_5) 0,55 %, die Menge des Chlors 0,39 %.

Bezüglich der quantitativen Verhältnisse des Chlors und des Wassers bemerke ich: weder dieser Patient, noch die früheren hatten in der Nacht eine erhebliche Schweissbildung.

Der Gesammt-Urin von 24 Stunden zeigt keine abnormen Ausscheidungs-Verhältnisse: Der Tagesurin ist im Ganzen von eher niedrigem als hohem specifischen Gewicht, mittelstark gefärbt (Farbenscala zwischen 2 und 3 der Neubauer-Vogel'schen Tafel) und reichlich in seiner Quantität; die Mengen der festen Bestandtheile von 24 Stunden liegen überall innerhalb der Breite der Norm, vielleicht mit Ausnahme des Farbstoffes.

Die Abnormität des Morgenharns finde ich in seinem hohen specifischen Gewicht neben seiner Blässe; allerdings wird das vom Organismus zurückgehaltene Wasser im Laufe des Tages (meist von der Mittagszeit an) wieder ausgegeben, allein das Verhältniss der Wasser- zur Pigment-Abscheidung ist in seiner Vertheilung über den Tag hin abnorm.

Ich schliesse hieraus: Im Verlaufe der Tageszeit arbeitet das Herz mit einer sein gewohntes und nothwendiges Mittelmass überschreitenden Anstrengung — in der Nachtzeit mit einer unter das Mittelmass herabgehenden Kraft; andere von mir vermuthete Abnormitäten des Stoffwechsels (speciell der Leber) kann ich nicht erweisen.

Der weitere Verlauf der Dinge bei solchen Patienten ist dieser: Die angeführte Differenz zwischen Morgenharn und Tagesharn wächst einige Jahre hindurch, nimmt dann stetig ab und im Laufe der nächsten Jahre entwickelt sich die erhöhte Spannung im Aortensystem, die Hypertrophie des linken Ventrikels, welche das bereits erheblich vorgerückte Stadium der Nierenschrumpfung characterisiren.

Wenn der Zustand sich bessert, so verliert der Morgenharn nicht an specifischem Gewicht, sondern er nimmt an Färbung zu. Die Patienten sind angewiesen, jeden Morgen die Prüfung selbst vorzunehmen: der Urin wird von ihnen sogleich in den Mess-Cylinder selbst abgelassen und der am Aräometer abgelesenen Zahl werden zur Ausgleichung der Temperaturdifferenz (von 17,5° C.) 5 Scalengrade hinzugefügt; zur Bestimmung der Farbe dient die Tafel des Neubauer-Vogel'schen Buches oder eine Farbstofflösung, von dieser genügen 3 Concentrationen; die Flaschen, in welchen diese Lösungen gehalten werden, seien von gleichem Glase und von gleichem Durchmesser wie der Mess-Cylinder.

Differential-Diagnose der beiden Arten der Induration.

Ich kann zwei Momente anführen:

1. Der primär-indurative Process hat einen progressiven Character, auch wenn die (ursprüngliche) Schädlichkeit nicht von Neuem einwirkt. Eine Alopecie durch Druck schreitet nicht erheblich über die einmal gegebene Ausdehnung hinaus — hingegen eine Alopecie durch locale Kälte-Einwirkung auf eine umschriebene Stelle dehnt sich allmälig immer weiter aus. Die Alopecie durch Druck ist ein im Ganzen passiver Vorgang; die Alopecie durch Kälte ist ein activer Vorgang; er schreitet in der Contignität der Saftgefässe vor, nach einem Gesetz, welches wir in seinen Einzelheiten nicht verstehen, welches wir aber auch bei anderen Erkrankungen der Gefässe kennen. Niemand von uns zweifelt, dass man gut daran thut, Telangiektasien operativ zu entfernen, weil sie sonst fortkriechen.

2. Die zweite Art des indurativen Processes hat die Tendenz, die rückwärts von den afficirten Safträumen gelegenen Arterien in ihrer Function zu beeinträchtigen. Eine Area celsi kann viele Jahre bestehen, ohne dass die Function der zugehörigen Arterien leidet; bei einer indurativen Alopecie leidet diese Function stets, bei geringerem Grade der hierdurch herbeigeführten Störung entsteht am Kopfe ein Gefühl von Kälte, von Spannung; bei stärkerem Grade bildet sich der Symptomencomplex heraus, welchen man als Kopfdruck bezeichnet. Ich finde diese Bezeichnung in der Praxis vor und ich will sie beibehalten.

Der parasitäre Ursprung der Alopecia praematura.

In den letzten 2 Jahren hat Herr Lassar in mehreren Publicationen die parasitäre Entstehung der Alopecia praematura

vertreten. Ich theile seine Ansicht nicht: die Alopecie verläuft in einem grossen Theil der Fälle bis zur völligen Kahlheit, ohne dass es zur Schuppenbildung kommt — in den Fällen mit Pityriasis tritt diese oft erst ein, wenn die Alopecie eine Zeit lang besteht (nämlich dann: wenn der Saftstrom in der oberen Schicht der Cutis bereits herabgesetzt ist) — in sehr vielen Fällen besteht intensive Schuppenbildung viele Jahre hindurch, ohne dass die Haarbälge beeinträchtigt werden; es erfolgt nur ein schneller Haarwechsel — die Alopecie mit Schuppenbildung ergreift gleich der ohne Schuppenbildung nur den mittleren Theil des Kopfes; an den Seitenregionen macht sie Halt, während die echt-parasitären Haarkrankheiten (Favus, Herpes tonsurans) diese Grenze nicht respectiren — die echt-parasitären Krankheiten des Haares rufen fast niemals eine Induration hervor (selbst nach Jahre lang bestehendem Herpes oder Eczem stellt sich das Haar in normaler Qualität wieder her) — die ächt parasitären Krankheiten treffen die befallenen Regionen in annähernd gleicher Weise, während bei der gewöhnlichen Alopecie in jedem Haarkreise Jahre hindurch ein Haar bereits zur Lanugo verdünnt ist, während das andere noch ganz stattlich wächst.

Herr Lassar hat nach meiner Meinung bei seinen Uebertragungen von Kopfschuppen des Menschen auf Kaninchen und Meerschweinchen bei diesen Thieren auch keine Alopecia erzeugt, sondern eine Abart des Herpes tonsurans: eine Schuppenbildung mit Defluvium capillorum, eine völlig andere Krankheitsart.

Hingegen halte ich es für eine durch Herrn Lassar festgestellte, sehr wichtige Thatsache, dass die Pityriasis eine contagiöse Krankheit ist.

Herr Lassar wendet folgende Therapie an: Die Kopfhaut wird 1/4 Stunde lang mit Seifenschaum stark abgerieben, dann mit 3 verschiedenen Antiparasiticis in wässriger, alkoholischer und öliger Auflösung behandelt.

Nach meiner Meinung ist diese Behandlungsweise in viel höherem Grade eine „reizende" als eine antiparasitäre. Als ich vor 25 Jahren meine therapeutischen Versuche begann, war diese „reizende" oder, wie man sich damals ausdrückte, „stärkende" Behandlung die allein übliche; das damals von mir erzielte Resultat war entweder Null oder Folgendes: in den Anfangsstadien der Alopecie (d. h. in den ersten 2—5 Jahren der Krankheit) wird von den 2—4 Haaren, welche in einem Haarkreise zusammenstehen, nur eins verdünnt, die andern behalten noch mehrere Jahre hindurch ihre frühere Dicke bei und büssen nur an Länge ihres typischen Wachsthums ein; nach mehreren Jahren wird auch das zweite Haar dünn und schliesslich in gleicher Frist das letzte. Wurde nun in den Mittelstadien eine stark reizende Behandlung angewendet, so hatte dieselbe zuweilen den Erfolg, dass das zweite Haar (welches eben anfing feiner zu werden und dabei langsamer zu wachsen) für einige Monate dicker wurde und schnell wuchs; dann aber wurde es sehr schnell fein und es folgte ihm hierin nach kurzer Frist auch das letzte Haar des Haarkreises. Die „reizende" Behandlung hatte also den Boden „erschöpft". Darum gab ich diese Behandlung auf und glaube noch heut von einer solchen „stärkenden" Methode abrathen zu müssen.

Allein trotz dieser meiner Beobachtung kann ich Unrecht und kann Herr Lassar in seiner Therapie Recht haben: noch niemals ist bisher dem indurativen Process gegenüber mit solcher Energie vorgegangen worden wie seinerseits; er lässt etwa 3/4 Stunden hindurch unter starker Massage Irritantia anwenden, deren Nachwirkung einen grossen Theil der folgenden 24 Stunden andauert. Diese Irritation 8 Wochen hindurch fortgesetzt kann allerdings eine Umstimmung der Saftgefässe und zugehörigen Blutgefässe herbeiführen, die weit hinausgeht über Alles, was bisher beobachtet worden ist. Was an der Alopecie erreicht wird, das wird massgebend sein für die Therapie der Schrumpfniere und der Tabes. Die bisherigen therapeutischen Beobachtungen des Herrn Lassar deute ich immer noch gleich meinen früheren: abgesehen von den wenigen Fällen (d. h. 1 oder 2 auf 100), in denen die „latent gehaltene Kraft" der Haarbälge durch Reize geweckt und eine „wunderbare Heilung" hervorgerufen wird (Fälle, die dem Sachkenner in ihrem Zusammenhange klar liegen), abgesehen von diesen Fällen hat die Reizung mir nur eine kurze Blüthe und vorschnellen Verfall ergeben. Wenn aber von den 50 Fällen, welche Herr Lassar erfolgreich beeinflusst gesehen hat, ihm bei fortgesetzter Beobachtung auch nur 15 für die Dauer eine restitutio in integrum ergeben werden, so würde ich das grosse Problem, an welchem ein wesentlicher Theil unserer Therapie hängt: die dauernde Umstimmung indurirter Saft- und Blutgefässe für gelöst ansehen.

Anwendung von Säuren bei primärer Induration.

Diejenige Therapie, welche sich mir im Laufe der Jahre gegen die primär-indurative Alopecie am nützlichsten erwiesen hat, ist die Anwendung von Säuren oder von Säure-Bildnern.

Bei meinen früheren Versuchen mit Säuren schreckten mich die häufigen Misserfolge; ich verstand damals nicht den primär-paralytischen Process von dem primär-indurativen zu unterscheiden. Zu dauernden Versuchen mit Säuren wurde ich angeregt durch die Thatsache, welche Moritz Meyer[1]) gefunden hatte: dass narbige Contracturen durch den Kupferpol des constanten Stromes gelockert würden. Bei der Analyse dieser Thatsache blieb ich schliesslich bei der Säure stehen, welche unter dem Kupferpol sich bildet.

Für die Alopecia indurativa hat sich nun als nützlich erwiesen:

Acidi lactici 0,5—1,0, Acidi boracici 2,0—5,0, Aq. dest. 220,0. Spirit. vini rectif. 30,0—40,0 täglich 2 Mal 1—3 Esslöffel voll, 3—4 Minuten lang in die Haut einzureiben.

Man thut gut, den Alcohol-Gehalt der Arznei nicht stärker zu wählen.

Der Zusammenhang ist kurz folgender: die Säure löst allmälig die Contractur der Saftgefässe und der rückwärts gelegenen kleinen Arterien; Alcohol, selten angewendet, wirkt in gleichem Sinne — hingegen bei häufiger Application im entgegengesetzten Sinne.

Andere Säuren: Mineralsäuren, Citronensäure etc. haben den gleichen Erfolg.

Wo die Anwendung der Säure in Salbenform erwünscht ist, empfehle ich folgende Formel:

Acidi lactici 0,25—0,75 }
Acidi boracici 2,0—3,0 } subtilissime pulverati.
Adipis suilli recens l. 25,0
Olei provincialis 5,0

1—2 mal täglich 2—4 Bohnen gross 3 Minuten lang einzureiben. Alles in Allem ziehe ich bei dieser Salbe das Fett der Vaseline vor.

Wenn die Säuren 2—3 Wochen lang angewendet worden sind, wird einige Tage pausirt und dann eine Woche hindurch folgende Salbe angewendet:

Natri carbonici subtilissime pulverati 0,75—2,0
Adipis suilli recens l. 25,0
Olei provincial 5,0

1—2 mal täglich 2—4 Bohnen gross 3 Minuten lang einzureiben.

Beide Medikamente werden nun in der angeführten Abwechselung Jahr und Tag hindurch angewendet und darauf weiterhin in stetig abnehmender Häufigkeit.

Nach den Ergebnissen dieser Therapie an der Alopecia indurata, rathe ich dringend, die Wirkung der Säuren (oder

1) Verhandlungen der Berl. med. Gesellschaft, 1873.



Säurebildner) bei Nierenschrumpfung zu versuchen; und zwar per Clysma, $^1/_6$—$^1/_5$ Lit. (bei empfindlichen Personen: $^1/_{10}$ Lit.) Flüssigkeit täglich 2—3 mal, Anfangs mit nachfolgender Bettruhe. Jede dritte Woche wird pausirt. Möglichste Sicherheit der Diagnose ist freilich zu wünschen: die vielen Misserfolge früherer Versuche mit Säuren bei der „Bright'schen Nieren-Erkrankung" sind mir ganz begreiflich: die Säuren schaden in fast allen Stadien der parenchymatösen Entzündung.

Was Säuren dann leisten, wenn die Ursache der Induration nicht in immer neuem Nachschub nachwirkt, dass kann man erkennen an der Acne rosacea indurata: ein Patient hat vor mehreren Jahren einen ihm nicht zusagenden Wein getrunken oder er hat längere Zeit hindurch grössere Dosen Chloralhydrat oder Jod gebraucht: es bildeten sich damals eine Acne rosacea aus und die Nase wurde im Lauf der letzten Jahre immer röther, trotz Lancette und Spiritus saponatus kalinus. — Die oben angeführte Salbe oder eine gleiche aus Schwefel (Sulfuris praecipitati 2,0 bis 4,0, Adipis suilli recens l. 25,0, Olei provincialis 5,0: jeden Abend 2—3 Bohnen gross 4—8 Minuten lang einzureiben) heilt das Leiden in einem Zeitraum, welcher die vielen unter uns befindlichen therapeutischen Skeptiker sehr überraschen wird.

Der Schwefel [1]) wirkt nach meiner Meinung dadurch, dass an der Peripherie des einzelnen Schwefelkörnchens sich schweflige Säure bildet, welche in schwachem aber stetigem Strom in die indurirte Nachbarschaft eindringt.

IV. Wieder ein Fall von Kalium chloricum-Vergiftung.

Mitgetheilt von

Dr. **F. W. Broesicke,** pract. Arzte zu Berlin,

und

Dr. **Schadewald,** Specialarzt für Halsleiden zu Berlin.

Vor wenigen Jahren, als die Kenntniss von dem Symptomencomplex der Kalium chloricum-Vergiftung auftauchte, entbrannte noch ein harter Kampf für und gegen die Wirklichkeit der veröffentlichten Fälle. Es waren unglücklicherweise meistens mit Diphtherie complicirte Fälle, die in Betracht kamen, so dass von einigen Autoren die Symptomencomplexe und selbst der Obductionsbefund als von diphtheritischer Intoxication verursacht angesehen wurde. [2])

Der nachfolgende Fall gewinnt nun dadurch an Bedeutung, dass er ohne jede diphtheritische Complication ist und von der pathologisch-anatomischen Untersuchung bestätigt wurde.

R. O. Walther, 22 Jahre alt, von ziemlich kräftiger Constitution, war stets gesund gewesen. Seit vier Jahren litt er an Halsbeschwerden und liess sich angeblich seit $3^1/_2$ Jahren verschiedentlich behandeln.

Am 21. Februar d. J. will er in einer Klinik oder von einem Specialisten im Halse vermittelst eines galvanocaustischen Apparates gebrannt worden sein. Von wem dies geschehen war, gab er nicht genau an, oder wollte es nicht genau angeben. Ich drang daher nicht näher darauf. Man verordnete ihm angeblich darauf, Eisstückchen zu verschlucken und mit chlorsaurem Kali zu gurgeln. Patient kaufte sich, also ohne ärztliches Recept, in einer Droguenhandlung $^1/_4$ Pfund chlorsaures Kali und verbrauchte dasselbe an einem Tage, am 22. Februar cr., indem er davon alle zehn Minuten gurgelte und, wie er zugab, gleichzeitig dabei viel davon verschluckte. Auch hatte er schon vor der Operation lange Zeit hindurch viel chlorsaures Kalium verbraucht.

Am Abend desselben Tages fühlte er sich sehr krank, klagte zu seinen Angehörigen über Uebligkeit, Kreuz- und Seitenschmerzen und begab sich am 23., dem folgenden Tage, in meine Behandlung.

Ich fand die characteristischen Zeichen eines acuten Magencatarrhs vor. Die Zunge war belegt, der Magen aufgetrieben, auf Druck empfindlich. Geringe Hitze, die nur kurze Zeit anhielt, war vorhanden. Pat. klagte über Uebligkeit, heftiges Seitenstechen, besonders in der Milzgegend. Die Auscultation und Percussion der Lunge und des Herzens liessen nichts Abnormes erkennen. Auch die Percussion der Milz ergab erst an den beiden folgenden Tagen eine Vergrösserung derselben. Dagegen war eine auffällige Cyanose an den Fingerspitzen und an den Lippen vorhanden. Dieselbe liess sich durch den objectiven Krankheitsbefund nicht erklären. Am 24. Februar 1883 stellte sich unstillbares Erbrechen ein, welches bis zum Tode fortdauerte und sich nur in den letzten Tagen vor dem Tode des Patienten bedeutend mässigte.

Am 25. Februar kam Icterus hinzu. Die gelbe Farbe war in den Augen am deutlichsten, aber auch auf der Oberfläche des Körpers bemerkbar. Sie hielt einige Tage an und trat in der letzten Zeit ganz zurück.

Am 26. Februar kam starke Blutung aus der Nase hinzu und hielt die beiden folgenden Tage in starkem Grade an. Am 27. Februar klagte Pat. über starke Brustbeklemmung; objectiv war in den Lungen und im Herzen kein Grund für dieselbe aufzufinden.

Am 28. Februar verstärkte sich die Brustbeklemmung und es stellte sich abwechselnd Starrheit in den Extremitäten ein. Das Nasenbluten dauerte fort.

Am 1. März cr. zog ich noch Herrn Collegen Dr. Schadewald zur Consultation hinzu. Dieselbe fand etwa $^3/_4$ Stunden vor dem Tode des Pat. statt.

Der Pat., welcher von uns nun gemeinschaftlich untersucht wurde, war vollkommen frei im Sensorium, lag in der Rückenlage im Bette und klagte über Brustbeklemmung und Athemnoth ohne dass letztere objectiv wahrnehmbar war (keine Orthopnoe oder Dyspnoe, also nur subjectiver Lufthunger).

Erbrechen hatte er an diesem Tage nur einmal gehabt. Von Nasenbluten waren nur noch Spuren vorhanden, welche auf der hinteren Pharynxwand sichtbar waren. Die Starrheit in den Extremitäten hatte sich verstärkt. Der Magen war hervorgewölbt. Ein starker tympanitischer Ton ging links in der Axillarlinie vom Abdomen bis zur 4. Rippe hinauf. In der rechten Mamillarlinie fing die Dämpfung zwischen der 4. und 5. Rippe an. Das Respirationsgeräusch war normal, ebenso die Herzfunction. Der Puls war nicht auffallend schwach. Die Temperatur war etwas subnormal. Urin war während der ganzen Kranheitsdauer fast gar nicht gelassen worden. Mittags 12 Uhr trat der Tod ein.

Wir beiden Aerzte waren entschieden der Ansicht, dass es sich beim Fehlen aller Symptome, welche den üblen Zustand des Patienten erklären konnten, nur um eine Blutalteration handeln konnte, wie sie in der Literatur der letzten Zeit bei Kalium chloricum-Vergiftung mehrfach mit Sicherheit constatirt worden ist. Auf dem Todtenschein gab ich deshalb als Todesursache Kalium chloricum-Vergiftung an.

In Folge dessen wurde am 5. März cr. die gerichtliche Obduction vom Herrn Geheimrath Liman und Dr. Lesser ausgeführt und ergab als Hauptbefund Folgendes:

Das Blut war im Allgemeinen von bräunlicher Färbung, spectroscopisch ergab die Untersuchung nichts Abnormes. Das Herz und die äusseren Häute desselben intact. Das Blut der grossen Lungengefässe erschien dunkel schmutzig-roth. Die Aorta enthielt dunkel-dünnflüssiges Blut.

---

1) P. G. Unna in Hamburg hat in mehreren vortrefflichen Aufsätzen (Monatshefte f. pract. Dermat., 1882 und 1883 und diese Wochenschrift No. 35 c.) die Wirkung des Schwefels aus seiner Umwandlung in Schwefel-Wasserstoff erklärt.

2) Cfr. 1. No. 40 der Berl. klin. Wochenschrift 1880, Dr. Konrad Küster: Diphtherie-Intoxication oder Vergiftung durch chlorsaures Kali; 2. No. 52 der Berl. klin. Wochenschrift, L. Riess: Ueber Vergiftung mit chlorsaurem Kalium.

Das Brustfell war zart, glatt und glänzend, rechtsseitig waren einige kleinere ältere Verwachsungen bemerkbar. Die Lungen waren überall lufthaltig, der Durchschnitt derselben zeigte eine schmutzig-rothe Farbe. Die Bronchien enthielten eine mässige Menge Luftblasen und röthliche Flüssigkeit.

Die Milz war ausserordentlich stark vergrössert, 13, 10 und 5 Ctm., an wenigen Stellen bräunlich schimmerd; Kapsel weich.

Die linke Niere ausserordentlich vergrössert, ebenso die rechte; Kapsel leicht abziehbar, Grösse 14 $^{3}/_{4}$—2,8 und 7,6 Ctm. Auf dem Durchschnitt zeigte sich die Rindensubstanz stark verbreitert, schmutzig-grünlich gefärbt, nicht auffallend getrübt. Beide Nieren ergaben bei der microscopischen Untersuchung sowohl in den gewundenen wie in den geraden Harnkanälchen eine reichliche Menge bräunlicher, unregelmässig gestalteter Haemoglobinmassen.

Die Harnblase enthielt circa 20 Ctm. schmutzig-roth-grünlicher, bräunlich-trüber Flüssigkeit.

Pancreas normal.

Die Leber von mittlerer Grösse, das Organ weich.

Mastdarm und Dickdarm enthielten eine reichliche Menge bräunlichen Wassers, die Schleimhaut geschwollen, das untere Schleimhautgewebe wässrig infiltrirt.

Die Schleimhaut des Magens zeigte acuten und chronischen Magencatarrh mit leichten Ecchymosen.

Die Schleimhaut im Halse geschwollen. Eigenthümlich war ein Oedem des oberen Larynxeinganges, welches denselben nicht wesentlich verengerte, also nicht die Ursache der Dyspnoe gewesen sein konnte, aber der Stimme den eigenthümlichen pharyngealen Timbre gegeben hatte.

In der Mandel fand sich ein kleiner „Abscess", der nicht näher untersucht wurde, vielleicht auch nur eine aufgelöste Retention war, wie sie in den Tonsillar-Lacunen so ungemein häufig vorkommen.

Die solitären Follikel und Peyer'schen Plaques waren geschwollen.

Herr Geheimrath Liman stellte ebenfalls die Diagnose auf Kalium-chloricum-Vergiftung.

Fassen wir im Interesse der Symptomatologie der Kalium-chloricum-Vergiftungen den Fall noch einmal in seinen Symptomen zusammen. Es war ein junger, kräftiger, relativ gesunder Mensch (ohne jede acute Krankheit) an dem sich die Vergiftungssymptome vollkommen rein und ungetrübt beobachten liessen.

Die Vergiftung war eine acute, durch die schnell hintereinander genommenen Dosen, der weitere Verlauf bis zum Tode ein chronischer zu nennen. Die Symptome waren theils objectiver, theils subjectiver Natur. Unter den ersteren sind die Erscheinungen vom Digestionsapparat die frühesten und hervorstechendsten, die Symptome des acuten Magencatarrhs, belegte Zunge, Erbrechen (Diarrhöen fehlten gänzlich trotz der vorgefundenen Schwellung der Darmschleimhaut und deren Follikel).

Das zweite war die Cyanose, als Zeichen der Blutalteration. Dann folgte der Icterus, den man hier wohl als hämatogenen aufzufassen berechtigt ist; das dritte das Nasenbluten; das vierte die Oligurie, fast Anurie.

Die subjectiven Symptome waren vor Allem die Empfindung des Luftmangels, die Brustschmerzen, namentlich in der linken Brustseite und drittens die Empfindung einer gewissen Starrheit und Unbeweglichkeit der Extremitäten, welche bei der letzten Untersuchung sehr stark an Rückenmarks-Affectionen erinnerten.

Schliesslich ist wohl hier die Frage am Platze, ob denn das im Publicum so allgemein bekannte und gebrauchte und in grossen Dosen jetzt als giftig anerkannte Kalium chlor. bei Halskrankheiten so unentbehrlich ist?

Diese Frage muss entschieden verneint werden.

Das unschädliche Natrum carbon., Natr. bic., das Chlornatrium haben ebenso auflösende und zertheilende Eigenschaften, als das Kalium chloric., welches sie hierin vollständig ersetzen.

Ausserdem ist das Kalium chloric. als Gurgelmittel bei Erkrankungen der hinteren Pharynxwand, wie es bei unserem Patienten der Fall war, höchst gefährlich und zwar aus folgenden Gründen:

Der Patient, welcher Jahre lang am Halse leidet und die Beschwerden auf der hinteren Pharynxwand fühlt, merkt bei seiner langen Erfahrung sehr genau, dass das Medicament bei dem Gurgeln mit der afficirten Schlundpartie gar nicht in Berührung kommt und wird nun veranlasst, das Mittel mehr und mehr auf die afficirte Stelle zu bringen, wozu sich mit der Länge des Leidens seine Geschicklichkeit erhöht. Jetzt bringt er bei jeder Gurgelung einen Theil des Medicaments wirklich auf die hintere Pharynxwand. Dasselbe kommt hierdurch aus dem Bereich seines Willens; er ist deshalb gezwungen, dasselbe zu verschlucken. Deshalb erscheint es gerade gefährlich, das Kalium chloric. bei chronischen Erkrankungen der hinteren Pharynxwand anzuwenden, namentlich, wenn dieselben tief nach dem Larynx sitzen. Daher ist bei solchen Leidenden gerade die jahrelange Anwendung des Kalium chloric. gefährlich, weil der Pat. hierbei immer dreister wird.

Dass der Ruhm des Kalium chloric. bei chronischen Halsleiden ein sehr zweifelhafter ist, ergiebt sich übrigens klar aus dem Umstande, dass es jahrelang angewendet wird, ohne dass die Beschwerden beseitigt werden. Was es aber symptomatisch leistet zur zeitweiligen Verminderung der Beschwerden durch seine resolvirende Wirkung, das leisten obengenannte Resolventien ebenso gut.

Bei Affectionen der Tonsillen wird eine ähnliche Gefahr des Verschluckens nicht vorliegen.

Würde man nun, was bei Pharyngserkrankungen, da sie fast immer retroversal sind, am rationellsten wäre, das Mittel von der Nase aus durch Einspritzungen einwirken lassen, so ist die Gefahr des Verschluckens hier noch grösser, wird aber für den einzelnen Fall dadurch abgeschwächt, dass es nur seltener zu geschehen braucht. Ausserdem muss Kalium chloric., wie die Literatur bei Blasencatarrh gezeigt hat, in starker Concentration angewendet werden. Es würde sich dadurch, wenn der Arzt das Mittel durchaus nicht entbehren zu können glaubt, die Bepinselung des Pharynx mit starker Lösung oder die Verstäubung auf dem Pharynx von der Hand des Arztes empfehlen.

Unter allen Umständen ist aber das Ueberlassen des Mittels an den Patienten bei chronischen Affectionen der hinteren Pharynxwand zu verwerfen, vor Allem, wenn dasselbe nicht auf Recept verschrieben, sondern nur mündlich dem Pat. verordnet wird, damit er es sich im Handverkaufe besorge.

Und hierin liegt ein Mangel in unserer heutigen sicherheitspolizeilichen Anordnung, dass trotz den sicher und amtlich constatirten Fällen, die jedenfalls nur einen kleinen Bruchtheil der wirklich vorgekommenen Vergiftungsfälle mit Kalium chloric. ausmachen, noch keine Belehrung des Publikums und noch kein ausdrücklickes Verbot gegen die Droguisten und Apotheker, das Mittel im Handverkauf zu überlassen, ergangen ist. Jedenfalls würde dies Verbot ebenso wichtig wie das Verbot der Ofenklappen sein, ohne der Bevölkerung die gleichen Kosten aufzuerlegen. Es wäre ebenfalls wünschenswerth, dass auch die Tagespresse sich wiederholt der Sache annähme und das Publikum belehrte.

Um nun eine weitere Anregung zur Abbestellung dieser grossen Misstände zu geben, hielten wir es für unsere dringende Pflicht, vorstehenden Fall zur öffentlichen Kenntniss zu bringen.



V. Kaustische Wirkung eingepuderten Calomels auf die Augenbindehaut.

Von
Dr. **Goldscheider** in Neisse,
Assistenzarzt im 23. Infanterie-Regiment.

Ein an rechtsseitiger phlyctänulärer Conjunctivitis erkrankter Soldat wurde im Lazareth mit Calomel-Einpuderungen behandelt; es wurde dazu das gewöhnliche Hydrargyrum chloratum benutzt. Der 22jährige Patient P., eben erst als Rekrut eingestellt, war schlecht genährt, anämisch, hatte sehr tiefliegende Augen und einen auffallend weiten und tiefen Bindehautsack. Nach 15 Einpuderungen wurde beim Ectropioniren des unteren Augenlides bemerkt, dass die dem unteren Bindehautsack angehörige Conjunctiva palpebrae und bulbae stark geröthet war; zugleich zeigte sich an letzterer und besonders an der Uebergangsfalte eine breite und fast die ganze Länge der Lidspalte einnehmende weisse, festsitzende Membran; dicht an den Cilien ebenfalls ein schmaler Saum von derselben Beschaffenheit. Genaue Recherchen liessen jede Art von Artefact ausschliessen. Jodpräparate hatte Pat. nicht bekommen, überhaupt nichts ausser Calomel. Letzteres war rein und zu gleicher Zeit anderen Patienten ebenfalls eingestreut worden. Diphtherie war im ganzen Lazareth nicht vorhanden. Pat., ein ausserordentlich indolenter Mensch, gab jetzt an, schon seit mehreren Tagen Schmerzen im Auge verspürt zu haben. Der Reizzustand war nur mässig; Lichtscheu, Thränen wenig vorhanden. Die Membranen stiessen sich allmälig in kleinen Fetzen ab, die völlige Lösung dauerte jedoch 16 Tage. Auch nach dieser Zeit war die Schleimhaut immer noch stark geröthet.

Es lag nun nicht fern daran zu denken, ob nicht das Calomel sich mit dem Kochsalzgehalt der Thränenflüssigkeit zu Sublimat umgesetzt habe. Man weiss, dass Calomel-Einstreuungen in den Conjunctivalsack bei gleichzeitigem inneren Jodgebrauch unter Umständen heftige Entzündung hervorrufen und Schlaefke hat nachgewiesen, dass dieselbe auf nascirendem Quecksilber-Jodür und -Jodid beruhe, da Jod in die Thränenflüssigkeit übergehe.[1])

Jod hatte unser Patient, wie bemerkt, nicht bekommen. Tritt nun das Calomel überhaupt, wie hier mit dem Jod, so für gewöhnlich mit dem Chlor der Thränenflüssigkeit in Verbindung? Nach Schlaefke nicht, es wird nicht als Sublimat, sondern als Calomel resorbirt. Dagegen giebt v. Gorup-Besanez an, dass Calomel mit wässrigen Lösungen von Chloralkalien sich zu löslichen Doppelchloriden vereinige; zwar sei bei gewöhnlicher Temperatur die Einwirkung nur eine höchst geringe, allein innerhalb des Organismus werde dies beschleunigt durch den Einfluss des activen Sauerstoffs und des Blut-Albumins.[2]) Noch bestimmter drückt sich Binz aus: „Das Löslichwerden des an und für sich unlöslichen Präparates beruht wahrscheinlich auf seinem Uebergang in Chlorid, das dann mit dem Eiweiss zu dem in NaCl löslichen Albuminat wird. Gegenwart von NaCl und freier Säure (Marle) begünstigt ausserhalb des Organismus den Vorgang."[3]) Man nimmt allgemein an, dass das intern gegebene Calomel sich zum Theil in Sublimat verwandle, wie z. B. Binz bei den Verhandlungen des ersten medicinischen Congresses in Wiesbaden, 3. Sitzung, sich dahin aussprach, dass zur Erklärung der abortiven Wirkung des Calomel bei Typhus vielleicht auch die Entwicklung des desinficirenden Sublimat im Dünndarm heranzuziehen sei. Was die Entwicklung ausserhalb des Organismus betrifft, so habe ich mich durch zahlreiche Versuche überzeugt, dass in einem Gemisch von Calomel und NaCl-Lösung sich deutlich nachweisbares Sublimat bildet; der Nachweis geschah vermittelst Zusatz von Ammoniak zum Filtrat, wobei ein weisser Niederschlag — NH_2HgCl — Mercurammoniumchlorid, weisser Praecipitat — entsteht. Beschleunigt und vermehrt wurde diese Umsetzung bei Körperwärme. Sie fand auch bei Gegenwart von Blut, Eiter und Gewebe statt und anscheinend in gleicher Weise bei Hydrargyrum chloratum und Hydrargyr. chlorat. vaporeparatum. Die Möglichkeit einer Bildung von Sublimat im Conjunctivalsack ist also hiernach nicht abzuweisen, es ist vielmehr die Vermuthung gerechtfertigt, dass eingepudertes Calomel stets zum Theil wenigstens als Sublimat resorbirt werde. Wenn dies der gewöhnliche Vorgang ist, so müssen hier besondere Umstände vorgelegen haben, welche eine so starke Reizung durch das gebildete Sublimat ermöglichten. Um diese aufzufinden, betupfte ich dem Pat. am linken Auge in der Tiefe des unteren Bindehautsackes eine linsengrosse Stelle der Conjunct. bulbi mit Calomel. Die Conjunctiva war ein wenig geröthet. Am nächsten Tage wurde dies wiederholt; nach zwei Tagen zeigte sich die Bindehaut an der Stelle stärker geröthet, man sah noch Calomelklümpchen liegen. Nach nochmaliger Wiederholung zeigte sich am dritten Tage der Stelle entsprechend eine kleine weisse festhaftende Membran. Nun wurden natürlich die Einpuderungen inhibirt. Die Membran zeigte sich bei mikroscopischer Untersuchung aus Epithelzellen bestehend, welche zum grössten Theil körnig getrübt und verfettet waren; ausserdem Fetttröpfchen, Margarin-Nadeln, Detritus und vereinzelte Calomelkörnchen. Ungefähr dasselbe Bild hatte die Membran des rechten Auges gezeigt. Es handelt sich also um entzündlich abgestossenes und mortificirtes Epithel der Bindehaut.

Nach einiger Zeit, im Verlaufe der nachfolgenden Untersuchungen, bot sich mir ein analoger Fall. Eine mit massenhafter Vascularisation der Conjunctiva bulbi einhergehende chronische Bindehautentzündung des lateralen Abschnittes bei M., die übrigens ziemlich reizlos war, wurde mit reichlichen Calomel-Einstreuungen in den äusseren Augenwinkel und Verband behandelt. Der Bindehautsack war auch hier sehr weit, die Lider sehr schlaff. Nach zwei Calomel-Einstreuungen fand sich beim Oeffnen des Verbandes weisse Infiltration an der Conjunct. bulbi et palpebrae. Schmerzen waren nicht dagewesen. Von den weissen Stellen liessen sich Stückchen abziehen; dieselben zeigten sich wieder als getrübtes und verfettetes Conjunctival-Epithel, von der characteristischen Beschaffenheit dieses. Ausserdem wieder Calomelkörnchen. Auch hier war kein Jodkalium gegeben worden. Das in beiden Fällen auf Verunreinigungen, speciell auf Sublimat untersuchte Calomel zeigte sich chemisch und mikroscopisch rein.

Einen über die Wahrscheinlichkeit hinausgehenden positiven Nachweis, dass in diesen Fällen Sublimatbildung als Ursache vorhanden gewesen, habe ich nun allerdings nicht erbringen können. Weder in der Thränenflüssigkeit noch in den Membranen mikrochemisch habe ich es nachweisen können. Dies war aber auch nicht zu erwarten, da es eben jedenfalls in statu nascendi resorbirt wird resp. Albuminverbindungen eingeht, in welchen es durch die gewöhnlichen Reactionen nicht nachweisbar ist. Ich versuchte den Nachweis noch in der Weise, dass ich durch Emplastrum cantharidatum auf der äusseren Haut eine Blase zog und dann nach Oeffnung derselben dem Serum, welches ja NaCl haltig ist, Calomel zufügte. Ich konnte jedoch trotz häufig wiederholter Versuche niemals in der später untersuchten serös-eitrigen Flüssigkeit Sublimat nachweisen, weder nach 2, noch nach 6, noch nach 24 Stunden. Schmerzen traten ebenfalls so gut wie garnicht auf. Jedoch erfolgte stets eine auffallend starke Eiterbildung. Das Calomel wurde langsam, aber deutlich erkennbar, resorbirt. Bei Application eines Gemisches von Calomel, NaCl-Lösung und Glycerin auf die intacte Haut schien ein Theil des Calomel resorbirt zu werden und die Stelle wurde leicht geröthet und empfindlich.

---

1) Virchow-Hirsch's Jahresbericht, XIV. Jahrgang, 1880, Referat.

2) v. Gorup-Besanez, Lehrbuch der anorganischen Chemie, vierte Auflage, 1871, p. 645.

3) Binz, Grundzüge der Arzneimittellehre, 8. Auflage, 1882.

Kehren wir nun zur Ergründung der in unseren Fällen vorhanden gewesenen besonderen Umstände zurück. Was wird für gewöhnlich aus dem eingestreuten Calomel? — Streut man in ein gesundes Auge Calomel ein, so findet man nach kurzer Zeit, gleichviel welchen Theil des Bulbus oder der inneren Lidfläche man bepudert hat, das gesammte Calomel in einen Klumpen zusammengeballt in der Tiefe des unteren Bindehautsackes. Durch den Lidschlag werden die dem Bulbus adhärirenden Körnchen nach unten gestreift und da das Calomel die Neigung hat, in wässriger Flüssigkeit sich zusammenzuballen, so verkleben schliesslich die zerstreutesten Körner zu einer Masse. Ganz vereinzelte Körnchen halten sich bisweilen eine Stunde und länger an Ort und Stelle, die grosse Masse aber nimmt diesen Weg. Jetzt zieht sich zunächst mit dem Strom der nach dem inneren Augenwinkel gehenden Thränen der Klumpen in eine Spitze aus, diese wird immer länger, es bildet sich ein feiner und sehr langer, hin und wieder sich in Falten legender Faden, der am inneren Ende meist eine knopfförmige Anschwellung zeigt. Schliesslich gelangt der Faden in den Thränensee. Unterdess beginnt auch das laterale, noch an den Klumpen erinnernde Ende sich nach innen zu schieben und so wandert schliesslich die ganze Masse in den Thränensee und lagert sich auf der Plica seminularis um die Thränen-Carunkel herum. Diese Wanderung nimmt je nach der Menge der Thränenflüssigkeit und der Lebhaftigkeit der Augenbewegungen verschiedene Zeit in Anspruch; im Allgemeinen wird beim gesunden Auge die Plica nach 2—4 Stunden von der ganzen Masse erreicht. Nicht immer ist der Gang so typisch; häufig bilden sich zwei bis drei Klümpchen, welche verschieden schnell wandern, weiterhin wird häufig ein losgelöstes Klümpchen aus dem Bindehautsack herausgeschwemmt und trocknet dann an den Cilien an; hierzu disponirt ausser reichlichem Thränenerguss auch besonders ein sehr enger Bindehautsack, aus welchem dann das eng anliegende untere Lid die Masse nach oben drückt. Während der Wanderung nimmt der Klumpen etwas an Masse ab, wie es scheint. Auf der Plica bleibt er nun unter günstigen Umständen sehr lange liegen und verfällt hier der langsamen Resorption; man kann die Abnahme der Masse hier sehr schön beobachten, wenn man ab und zu ein Stückchen auspinselt und die relative Menge der Calomelkörnchen im mikroscopischen Bilde betrachtet. Ich habe noch nach 40 Stunden einzelne Körnchen finden können; um sicher zu sein, dass ich Calomel vor mir hatte, pflegte ich unter dem Deckglas Natronlauge hinzuzusetzen, wodurch das bei auffallendem Lichte weisse Calomel in schwarzes Quecksilber-Oxydul verwandelt wird. Nicht selten wird der Klumpen noch weiter über den Thränensee hinaus auf die äussere Haut des inneren Augenwinkels geschoben, wo er dann eintrocknet. Untersucht man den Klumpen auf den verschiedenen Abschnitten seines Weges, so bemerkt man, wie ungefähr nach einer Stunde eine mehr oder weniger reichliche Abstossung von Epithelzellen beginnt, welche dem Calomel adhäriren. Zugleich wird Schleim abgesondert und durch Schleim und Zellen nun die Calomelkörnchen in eine zäh-klebrige Masse verwandelt. Allmälig gesellen sich auch Fettzellen und Fetttropfen dazu — Produkte der Tarsaldrüsen. Auf der Plica nimmt dann das Fett enorm zu — jedenfalls durch die in der Carunkel liegenden grossen Talgdrüssen. Geht die Wanderung des Calomels schnell vor sich, so ist die Abstossung der Epithelzellen gering und hört mit der Entfernung des Calomels auf; schiebt sich dagegen der Klumpen langsam fort, so ist die Abstossung oft eine massenhafte und dauert auch nach Entfernung der Ursache fort. Auf der anderen Seite verlangsamt die reichlichere Zellenabstossung durch Verklebung und Vergrösserung der Masse die Fortbewegung des Calomel noch mehr, und damit kommen wir zu dem Wesen der Sache: Die Reizwirkung eingepuderten Calomels hängt hauptsächlich ab von der Schnelligkeit der Fortbewegung im Bindehautsack und zwar auf dem ersten Abschnitte des Weges. Diese ist nun weiterhin abhängig einmal von der Menge des eingestreuten Calomel, dann von der Weite des Bindehautsackes, von der Heftigkeit der Thränenabsonderung, den Bewegungen des Bulbus und der Lider und von dem Grade der Zellenabstossung. Letzterer wird, ausser von der Menge des entwickelten Sublimats, bedingt durch die individuelle Reizbarkeit der Conjunctiva resp. von einem schon bestehenden Irritationszustande. Endlich ist von Einfluss die unmittelbare Adhäsion des Calomel an der Conjunctiva, welche bei Reizzustand mit epithelialen Substanzverlusten viel bedeutender ist als bei gesundem Epithel und welche ausserdem durch wenig Thränenfeuchtigkeit befördert, durch viel aufgehoben wird. Ferner ist es klar, dass eine geringe Zellenabschilferung in gewisser Weise die Bindehaut schützen kann, insofern sie etwa adhärirende und durch den Thränenstrom nicht weggeschwemmte Körnchen entfernt. Wird dieselbe jedoch stärker, so hat sie ein längeres Verweilen des Calomels zur Folge und wird die Proliferation endlich so stark, dass das Calomel eingeschlossen und mit der Schleimhaut verklebt wird; so haben wir die geeigneten Umstände zur Entstehung tiefgehender Schleimhaut-Infiltration. Ich habe mich überzeugt, dass, wenn man in den äusseren Winkel eines gesunden Auges etwas mehr Calomel einstreut, als man wohl für gewöhnlich zu thun pflegt, und nun sorgsam jedes Wischen und Berühren des Auges vermieden, der Lidschlag bei dem eintretenden geringen Drücken nicht beschleunigt wird, der Klumpen langsamer vorrückt und zugleich eine deutliche Injection der Conjunctiva bulbi et palpebrae eintritt, welche auch nach Entfernung des Calomel noch einige Zeit andauert und mit epithelialem Katarrh verbunden ist.

Diese Vorgänge sprechen ebenfalls für eine Resorption des Calomel als Chlorid resp. in der Form von Doppelchloriden. Bei Einstreuung eines indifferenten Körpers nämlich, z. B. Amylum, tritt keine Spur von Zellenabstossung auf. Resorbirt aber wird es von der Bindehaut, denn man hat nach wiederholten Calomel-Einstreuungen ins Auge Quecksilber im Urin nachweisen können. An eine Resorption des Calomel als solchem, etwa in feinkörnigem Zustande, ist nicht zu denken; man findet nie eine Suspension feiner Calomelkörnchen in der Thränenflüssigkeit; ebensowenig eine feinkörnige Auflösung innerhalb des Klumpens, weder im Bindehautsack noch auf der Plica. Auch eine Bildung von fettsaurem Quecksilber-Oxydul ist nicht möglich, da auch bei dem langen Lagern auf der Plica doch die Zeit zu kurz ist zum Ranzigwerden des Fettes. Naturgemäss ist die Umwandlung in Sublimat eine höchst langsame und ich glaube daher, dass bei den gewöhnlichen Einpuderungen der grösste Theil unverändert wieder aus dem Auge eliminirt wird.

Es wirft sich hier von selbst die Frage auf, weshalb das Calomel bei seiner Ablagerung auf der Plica dort keine Reizerscheinungen bewirkt. Ich habe solche wenigstens nicht beobachten können, wie überhaupt die Reizerscheinungen nach der medialen Hälfte des Auges zu abnehmen. Einmal wird wohl für gewöhnlich der Aufenthalt auf der Plica durch Wegwischen abgekürzt und dann bilden sich wahrscheinlich mit dem vorhandenen Zellenmaterial in NaCl-Lösung lösliche, aber reizlose Albuminate.

In unseren beiden Fällen nun fand sich eine auffallende Adhärenz des Calomel an die Stelle der Application; nach 24 Stunden konnte man es bei M. und in der künstlich hervorgerufenen Entzündung bei P. noch sehen. Dieselbe wurde durch ein Zusammentreffen der oben genannten begünstigenden Umstände veranlasst. Bei beiden Patienten bestand bereits ein conjunctivaler Reizzustand, vielleicht mit epithelialen Substanzverlusten; derselbe war jedoch bei P. sehr gering. Ferner geringe Thränenabsonderung, bei M. relativ grosse Menge des Calomel, weiter



Bindehautsack. Die Ruhe des Augapfels und der Lider war bei M. durch den Verband hergestellt und bei P. hatte die grosse Indolenz wohl einen gegen störende Bewegungen und Manipulationen gerichteten Einfluss. Anderweitige individuelle Besonderheiten waren nicht vorhanden; P. war anämisch, M. aber nicht. Es wurde auch der Chlorgehalt der Thränenflüssigkeit bei beiden untersucht. Nach Lerch beträgt der Kochsalzgehalt der Thränen 0,3 pCt.[1]). Aufgefangene Thränenflüssigkeit von beiden zeigte, verglichen mit einer 0,3procentigen NaCl-Lösung, eher weniger Chlor als mehr.

1) v. Gorup-Besanez: Lehrbuch der physiolog. Chemie. IV. Auflage 1878, p. 401.

VI. Referate.

Handbuch der physiologisch- und pathologisch-chemischen Analyse für Aerzte und Studirende. Von Felix Hoppe-Seyler. Fünfte Auflage. Berlin. August Hirschwald. 1883. Mit 18 Holzschnitten.

Die neue Auflage des bewährten Handbuches berücksichtigt die bedeutenden Fortschritte, welche die physiologische und pathologische Chemie seit 1875, dem Datum der vierten Auflage gemacht haben; trotz der kurzen Darstellungsweise ist die Seitenzahl von 486 auf 551 gestiegen. Als neu aufgenommen sind hervor zu heben: Bei den optischen Methoden die Spectrophotometrie und das Halbschattenpolarimeter; bei den stickstofffreien organischen Körpern die Glutarsäure, die Glycuronsäure mit ihren Paarlingen, ferner Maltose, Dextrin und Aehrooglycogen; bei den stickstoffhaltigen die Carbominsäure, die Schreiner'sche Base, ferner Glycosamin, Onuphin, Isoleucin, Tyroleucin; bei den aromatischen Stoffen Kresol, Brenzcatechin, Hydrochinon, Skatol, Indoxyl und die entsprechenden gepaarten Schwefelsäuren, ferner Indirubin, Phenylessigsäure und Phenylpropionsäure, Ornithursäure, Urocaninsäure sowie die aromatischen Oxysäuren, Paroxyphenylessigsäure und Hydroparacumarsäure. Die Albuminstoffe, denen Mucin und Hemialbumose eingereiht wurden, sind neu bearbeitet und die Höhe ihrer Coagulationstemperaturen vielfach corrigirt. Beim Urin ist die neue Chlortitrirung mit Hülfe von Schwefelcyanammonium aufgenommen, die Bestimmung des Pepton berücksichtigt und für die Dosirung des Stickstoffs statt der Titrirung in Form von Ammoniak die Messung in Gasform empfohlen und ausführlich beschrieben. Die Analyse der Secrete, besonders der Milch und der serösen Flüssigkeiten, sowie die der Organe, namentlich der Muskeln und Nerven, und die Untersuchung von Blutflecken hat eine durchgreifende Umarbeitung erfahren. Der Ueberblick über das dem Leser gebotene reiche Material ist durch Beigabe eines ausführlichen Registers wesentlich erleichtert worden. Herter.

Der chronische Nasen- und Rachencatarrh mit einer Einleitung über den Specialismus in der Medicin. Von Maximilian Bresgen. Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg. 1883. 132 S.

Die vorliegende Arbeit, welche nach kaum 2 Jahren in „vollständig umgearbeiteter und bedeutend erweiterter Auflage" erschienen ist, giebt uns eine fleissige und eingehende Behandlung des obigen Themas mit reichlicher Heranziehung und Würdigung der einschlägigen Literatur. Nach einer kurzen Einleitung, welche die Nothwendigkeit des Specialismus in der Medicin betont, bespricht Bresgen die Untersuchung des Rachens und der Nase, sowie die dazu erforderlichen Instrumente. Die Untersuchung der Rachenhöhle, insbesondere die Einführung von Instrumenten in den Mund und Rachen, ist bei den meisten Patienten durch die in Folge eines Rachencatarrhs hervorgerufene übergrosse Empfindlichkeit der Theile etwas erschwert. Diese sucht B. durch Pinselung der gesammten Rachenschleimhaut mit Jodglycerin herab zu setzen, was oft schon nach der ersten, meist aber nach drei Pinselungen gelingt. Ist es nöthig, sofort eine Diagnose zu stellen, so benutzt B. den Zeigefinger der linken Hand zur Eruirung. Den Voltolini'schen Gaumenhaken verwirft er, desgleichen Voltolini's Spatel, weil er die Zunge nicht da, wo es nöthig ist, nämlich an der hinteren Hälfte herunterdrückt.

Zur Aetiologie des chronischen Nasencatarrhs übergehend, betont B., dass die Ozäna immer, wie Ziem angiebt, aus einem nicht fötiden Nasencatarrh hervorgehe. Der Fötor beruht nicht auf Eintrocknung der Borken, sondern entsteht durch Hinzutritt eines Fermentes. Jemand, der mit einer einfachen chronischen Rhinitis täglich in einer mit üblen Gerüchen überladenen Atmosphäre zubringt, kann dadurch sehr leicht eine Ozäna acquiriren. — Bezüglich der Syphilis sieht B. mit Lewin diese nicht als prädisponirende Ursache des chronischen Nasencatarrhs an, sondern hält vielmehr den letzteren besonders geeignet, die Localisation der Syphilis in der Nase zu befördern. Desgleichen betrachtet er die Existenz von Nasenpolypen nicht als causales Moment, sondern als häufige Folge einer chronischen Rhinitis.

In der Aetiologie der Pharyngitis chronica spielt die Erblichkeit nach B. eine wichtige Rolle. Die Hypertrophie der Rachentonsille sowie der Mandeln hält er in den meisten Fällen für hereditär. Ebenso sind die Granula bei einer granulären Pharyngitis seiner Ansicht nach in der Anlage wenigstens stets angeboren. Je stärker und zahlreicher sie sich auf der Rachenschleimhaut vorfinden, um so intensiver ist die Disposition zur Entwickelung eines chronischen Rachencatarrhs. Letzterer ist also stets zugleich mehr oder weniger ein granulärer.

Was die Symptomatologie der chronischen Rhinitis betrifft, so führt er das spontane Nasenbluten nicht als Complication, sondern als ein sicheres Symptom eines langsam sich entwickelnden chronischen Nasencatarrhs an. Desgleichen betont er als ein sicheres Symptom die diffuse Röthe der äusseren Nase, besonders der Nasenspitze. Die unmittelbare Ursache hiervon ist immer ein chronischer Nasencatarrh, mag er durch Schnupftabak, Alkohol oder andere Erreger hervorgerufen sein.

Bei der Therapie empfiehlt Verf., auf den allgemeinen Körperzustand sein Hauptaugenmerk zu richten. In Betreff der localen Behandlung warnt B. vor dem Gebrauch der Weber'schen Nasendouche und des Klysopomps, namentlich, wenn deren Handhabung Laien überlassen wird. Er wendet die Ausspritzung der Nase nur in den allerschlimmsten Fällen von chronischem Nasencatarrh an, besonders wenn er fötid ist, und dann mittelst einer Stempelspritze. Er bedient sich beim einfachen Catarrh der Einblasung eines schwachen Argentum-Pulvers, beim fötiden eines Borsäure-Pulvers. Die Gottstein'sche Tamponade verwirft er gänzlich.

Bezüglich der Symptomatologie und Therapie des Rachencatarrhs finden wir nichts besonders Erwähnenswerthes. S.

VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 20. Juni 1883.

Vorsitzender: Herr Henoch.
Schriftführer: Herr B. Fränkel.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird verlesen und angenommen.

Als Gast begrüsst der Vorsitzende Herrn Dr. Holst aus Riga.

Der Herausgeber der Deutschen Medicinal-Zeitung, Herr Dr. Grosser in Prenzlau, will gegen die Verhandlungen der Gesellschaft im Tauschverkehr ein Exemplar seiner Zeitung für die Bibliothek übersenden.

Der Vorsitzende zeigt der Gesellschaft an, dass der Mieths-Contract mit dem Pächter des Dorotheenstädtischen Casino's, Dorotheenstr. 57, abgeschlossen worden sei. Vom 1. October ab werde die Gesellschaft ihre Sitzungen in diesem Locale abhalten, während die Bibliothek im Vorderhause eine Treppe hoch untergebracht werden würde.

I. Herr P. Guttmann: Ueber die antifebrile Wirkung des Kairin. (Der Vortrag ist in No. 31 dieser Wochenschrift erschienen.)

Discussion.

Herr Riess: Vielleicht hat es für die Gesellschaft ein Interesse, wenn ich den Ausführungen des Herrn Guttmann einige Erfahrungen beifüge, die ich im Städtischen Allgemeinen Krankenhause über das Kairin gemacht habe. Meine Erfahrungen betreffen erst eine kleine Reihe von Fällen, da ich einen bescheideneren Preis des Mittels abgewartet habe, aber sie umfassen eine grosse Anzahl von Einzeldosen. Ich habe mich nämlich bemüht zu untersuchen, in wie weit es gelingt, eine fieberhafte Krankheit methodisch antipyretisch mit Kairin zu behandeln, welche Vortheile dieses Mittel hierbei etwa gegenüber den bisher bekannten Antipyreticis bietet. Nach meinen Anschauungen über Antipyrese ist es für die Praxis von keinem grossen Werth, wenn wir wissen, dass wir durch ein Mittel die Temperatur vorübergehend um 1 oder 2° herabsetzen können; wir müssen vielmehr wissen, dass wir durch dasselbe mit einer gewissen Leichtigkeit die Temperatur bei einer fieberhaften Krankheit dauernd nahe der Norm halten können. Wenigstens werde ich diejenigen Antipyretica immer für die besten halten, welche dies am leichtesten auszuführen gestatten. Ich habe infolgedessen die wenigen Fälle, bei denen ich bisher Kairin anwenden konnte — es sind 8 — so behandelt, dass immer, wenn bei stündlichen Messungen die Temperatur sich erhöht fand, neue Dosen gegeben wurden. Ich habe in dieser Weise behandelt: 3 Pneumonien, 3 Typhen (von denen noch 2 in Behandlung sind), ein Wechselfieber und eine Phthisis. Ich kann zunächst durchaus bestätigen, dass das Kairin sich vor allen bisher bekannten Antipyreticis durch das Fehlen aller subjectiven Beschwerden auszeichnet. Ich habe selbst bei grösseren Dosen niemals Klagen über Kopfschmerzen oder andere Beschwerden gehört; unter den vielen (gegen 400) Einzeldosen ist Erbrechen nur 2 mal eingetreten. Die Wirkung der Einzeldosen zu ½[1] und 1 Grm. fand ich, den übrigen Beobachtungen entsprechend, nur kurz; und ich habe infolgedessen bei der methodischen antipyretischen Behandlung der Typhen und Pneumonien sehr viele Dosen schnell nacheinander geben müssen. Bei den ersten Fällen hatte ich die Regel eingeführt: wenn die Temperatur über 39° war, 1 Grm., wenn sie über 38° betrug, 0,5 Grm. zu geben; und dabei ist es für die Pneumonien und Typhen in der Regel an den meisten Behandlungstagen nöthig gewesen, das Mittel 1—2stündlich zu geben, so dass die Tagesquantitäten sehr grosse wurden. Es sind pro die in der Regel bei Pneumonien und Typhen 8—10—11 Grm. des Mittels, oft in gegen 20 Dosen, nöthig gewesen: eine sehr complicirte Behandlung. Ich

1) Anmerkung am 26. Juni 1883. Aehnliches ergab sich bald darauf auch für Dosen von 2,5 und 3,0 Grm. R.



will ferner anführen, dass bei einem sehr kurz verlaufenden Typhus, der nur 6 Tage in antipyretischer Behandlung war, eine Gesammtmenge von einigen 50 Grm. Kairin verbraucht wurde, und dass ein anderer schwerer Typhusfall bis gestern im Ganzen 110 Grm. verbraucht hat: also Summen, die man schon des Preises wegen nur ein oder wenige Male versuchsweise anwenden kann. Ich glaube nun aber, dass die Sache sich doch künftig etwas anders stellen wird. Ich weiss nicht, welche Gründe die bisherigen Beobachter die grösseren Dosen des Kairin verbieten liessen; ich bin daher bei dem letzten Typhus, den ich in Behandlung nahm, mit Vorsicht zu grösseren Gaben vorgeschritten und habe denselben ein paar Tage lang mit Dosen zu 2 Grm. behandelt. Nachdem ein Aufregungszustand, der nach der 1. grösseren Dose eintrat, als alkoholistischer erkannt war, haben die Dosen von 2 Grm. ebenso wenig grössere Störungen hervorgerufen wie die kleineren Gaben[1]); sie haben dagegen ein Andauern des Temperaturabfalles für 5—7 Stunden zur Folge gehabt, so dass z. B. der betreffende Typhuskranke kürzlich bei 4maliger Dosis zu 2 Grm. durch 24 Std. nahe der Normaltemperatur blieb. Es wäre also möglich, dass bei weiteren Versuchen das Kairin doch in derartiger Weise gereicht werden könnte, dass wir auch zu der methodischen Behandlung fieberhafter Krankheiten nicht zu häufige Dosen gebrauchten, und dass, wenn der Preis sich noch weiter verringerte, die Behandlung mit diesem Mittel an Anwendbarkeit nicht hinter der Salicyl- und Chininbehandlung zurückstände. Wenn das der Fall ist, glaube ich allerdings auch, dem Kairin die Prognose stellen zu können, dass es zu den besten Antipyreticis gerechnet werden würde. Es über das Salicyl und das Chinin zu stellen, wie Herr Guttmann es thut, würde ich aber keinenfalls vorschlagen; denn die Salicylsäure wird nach meinen Erfahrungen, wenn man sie in genügenden Dosen giebt, doch an Energie der Temperatur-Herabsetzung das Kairin dauernd übertreffen. Ich will nur anführen, dass ich gerade auch bei der Recurrens mit der Salicylsäure die besten Abfälle auf der Höhe der Temperatur erzielt habe. Ich füge endlich noch hinzu, dass ich bei dem einen Fall von Intermittens constatiren konnte, dass das Kairin kein zuverlässiges Antitypicum zu sein scheint. Ich gab bei einer Tertiana 4 mal 1 Grm. in 2stündigen Pausen vor jedem Anfall; derselbe wurde dadurch jedesmal etwas abgekürzt, kehrte aber regelmässig in dem richtigen Typus wieder.

Herr P. Guttmann: Was die Wirkung des Kairin bei Intermittens betrifft, so habe ich nur einen Fall so behandelt, aus dem ich aber keinen Schluss ziehe. Es handelte sich um eine Intermittens quotidiana, von der drei Anfälle im Krankenhause beobachtet wurden. Vor dem 3. Anfall wurde 1 Gr. Chinin gegeben, indess erfolglos. Da der quotidiane Typus mit Regelmässigkeit sich um 12 Uhr Mittags einstellte, so liess ich am 4. Tage von 7 Uhr früh beginnend, stündlich 1 Gr. Kairin geben, sodass der Kranke im Ganzen 4 Gr. verbraucht hat. An diesem Tage trat kein Anfall ein, ebensowenig während der ganzen folgenden Zeit! Selbstverständlich schreibe ich dem Kairin nicht diesen Erfolg zu. Es wird von Interesse sein, die Kairinversuche bei Intermittens fortzusetzen, in Bezug auf die Frage nämlich, ob die Wirkung des Kairins eine rein antipyretische ist oder auch gleichzeitig eine gegen die Ursache der Intermittens-Anfälle gerichtete. Sollte sie nur eine rein antifebrile sein, so dürfte der Eintritt des Fieberanfalls durch vorher gegebenes Kairin nicht verhindert werden können und es würde sich also hierin ein wichtiger Unterschied zwischen den Wirkungen des Kairins und Chinins ergeben.

Herr Löwenstein: Wie alt waren die jüngsten Kinder, bei denen 1/4 Gr. Kairin gegeben wurde? Sodann möchte ich den Herrn Vortr. fragen, wie sich die Complicationen verhalten haben, z. B. die Blutungen bei Typhus, die Exspectorationen bei schweren fibrinösen Lungenentzündungen, ob er gezwungen war, da noch nebenbei andere therapeutische Agentien einwirken zu lassen, oder ob er in allen diesen Krankheiten einfach und allein mit dem Kairin ausgekommen ist?

Herr P. Guttmann: Das jüngste Kind war 2 1/2 Jahr alt. Der Krankheitsverlauf ist durch die antipyretische Therapie in keiner Weise beeinflusst worden. Während der Zeit, wo die Versuche angestellt wurden, hat kein Kranker ein anderes Mittel bekommen. Nur des Versuches halber, um die Wirkung des Kairin mit der des kalten Bades vergleichen zu können, habe ich bei einem Fall von Pneumonie ein kaltes Bad angewandt, die Temperatur hierdurch bis auf die Norm gebracht, dann wieder zu der ursprünglichen Höhe ansteigen lassen und wenige Stunden später das Kairin gegeben; dasselbe hat ebenfalls die Temperatur bis zur Norm heruntergesetzt. Auch mit Chinin sind mehrmals, selbstverständlich an anderen Tagen, als an denen, wo Kairin gegeben war, vergleichende Versuche angestellt worden.

(Schluss folgt.)

VIII. Feuilleton.

Die 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Freiburg i. B.

Aus der Section für innere Medicin.

1. Sitzungstag.

Begrüssung der Sectionsmitglieder durch Herrn Bäumler-Freiburg, Wahl des Herrn v. Liebermeister-Tübingen zum Vorsitzenden.

Lichtheim-Bern, über progressive Muskelatrophie, bespricht die Frage der nosologischen Einheit dieser Krankheit und kommt zu dem Resultate, dass dieselbe gegenwärtig nicht mehr aufrecht zu erhalten.

Es giebt 1. Fälle zweifelhaft spinalen Ursprungs. Es sind dies die Fälle, welche sich mit Bulbärparalyse combiniren. Freilich scheinen dieselben nicht ohne Weiteres mit der typischen progressiven Muskelatrophie zu identificiren zu sein. Schon Duchenne bestritt dies und auch anatomisch unterscheiden sich dieselben fast ausnahmslos durch Mitbetheiligung der Pyramidenbahnen. In letzteren Fällen kann nichtsdestoweniger das gewöhnliche Symptomenbild der progressiven Muskelatrophie ohne sog. Seitenstrangphänomene vorhanden sein.

2. Sogenannte typische Fälle. Die anatomische Läsion der Vorderhörner ist völlig identisch mit der vorher beschriebenen. Ihr spinaler Ursprung ist deshalb gleichfalls sehr wahrscheinlich.

3. Primär idiopathische Formen. Ihre klinische Eigenthümlichkeit hat vielleicht Erb für die juvenile Form angegeben.

Prof. Erb-Heidelberg. Redner bespricht den heutigen unbefriedigenden Stand der Lehre von der progressiven Muskelatrophie; hält es für geboten, die einzelnen klinischen Formen genauer zu präcisiren und abzuscheiden; neben der jetzt hinreichend sicheren spinalen Form der progressiven Muskelatrophie hält er sich für berechtigtigt, noch eine weitere Form, die juvenile Form, abzutrennen. Dieselbe wird kurz geschildert in ihrer Localisation und ihrem Verlauf, ihre diagnostischen Unterscheidungsmerkmale von der spinalen Form werden hervorgehoben und endlich ihre nahe Verwandtschaft, wenn nicht Identität mit der sog. Pseudohypertrophie der Muskeln (und auch mit der sogenannten hereditären Muskelatrophie) an einem selbstbeobachteten Fall genauer erörtert. Weitere Untersuchungen sind zur Lösung der hier noch schwebenden Frage erforderlich.

Prof. Bäumler demonstrirt drei Fälle von sogenannter Pseudohypertrophie und indem er auf die in diesen und zahlreichen in der Literatur beschriebenen derartigen Fällen vorhandenen gleichzeitigen Atrophien von Muskeln mit Volumsvermehrung anderer Gewicht legt, constatirt er die vollkommene Uebereinstimmung dieser Fälle mit den von Prof. Erb geschilderten. In zweien der von ihm beobachteten Fälle bestand als eigenthümliches Symptom eine mässige Polyurie (Harnmenge bis und über 3000 Cm.) ohne anderweitige Anomalien des Harns. Die drei vorgeführten Fälle stellen verschiedene Stadien der Krankeit dar.

Lichtheim-Bern sieht in der Zusammenfassung gewisser Formen der Muskelatrophie, sowie der Pseudohypertrophie einen klinischen Fehler, vor dem er warnen möchte.

Dr. Heller-Nürnberg theilt mit, dass er s. Z. nach Duchenne und Griesinger zuerst eine Reihe typischer Fälle von Pseudohypertrophie veröffentlicht habe (Archiv für klin. Medicin), welche nach einer Richtung Auffallendes boten, nämlich dass sie nicht allein hereditär in einer Familie, sondern zugleich endemisch in einer kleinen Ortschaft (Hohenstadt-Mittelfranken) ohne nachweisbare Blutsverwandtschaft vorgekommen sind. In demselben Orte ist gleichzeitig Retinitis pigmentosa endemisch.

Prof. Zenker spricht sich auf Grund seiner eigenen Erfahrungen dahin aus, dass für die Erscheinungen der sog. Pseudohypertrophie der Muskeln in ihren typischsten Fällen allerdings die Lipomatose der Muskeln ein wesentliches Moment sei, dass aber als klinische Bezeichnung für die ganze Krankheit der Name der „Lipomatose" nicht mehr zulässig sei, nachdem sich erwiesen, dass in manchen Fällen keine Fettwucherung, sondern nur Bindegewebsentwickelung vorhanden sei. Weiter spricht er sich für die — freilich noch nicht bewiesene — Wahrscheinlichkeit einer nahen Verwandtschaft der Pseudohypertrophie mit der progressiven Muskelatrophie aus. Weiter theilt er einen Fall seiner Beobachtung mit, in welchem ein nach allen klinischen Characteren als progressive Muskelatrophie zu diagnosticirender Fall sich nach der Section als durch ein Sarcom des Lendenmarks veranlasst zeigte, ein Fall, den Redner bestimmt als einen Fall neurotischer progressiver Muskelatrophie feststellen zu können glaubt.

Prof. Jolly-Strassburg bezweifelt die Bedeutung des Nachweises der Entartungsreaction zur Unterscheidung der spinalen und myopathischen Form der Muskelatrophie. Umkehr des Zuckungsgesetzes wird auch an gesunden Muskeln gefunden, könne daher ohne gleichzeitige Trägheit der Zuckung nicht als Beweis für Entartung auftreten.

II. Sitzung.

Vorsitzender: Prof. Erb.

Prof. Weil-Heidelberg: Ueber die hereditäre Form des Diabetes insipidus. Der Vortragende erläutert den Stammbaum einer Familie, in welcher Diabetes insipidus hereditär war. Von 91 Gliedern dieser Familie, wovon noch 70 am Leben sind, haben 23 Diabetes insipidus gehabt. 5 davon sind gestorben, einer lebt in Amerika, 17 hat der Vortr. selbst untersucht. Sonstige hereditäre Krankheiten sind in der Familie nicht vorgekommen; die Constitution der Familie muss vielmehr als eine ausgezeichnete bezeichnet werden, wie aus dem hohen Alter, welches der Stammvater (83 Jahre) und 4 seiner Kinder erreichten (1 Tochter starb 74 Jahre alt; 3 Töchter leben im Alter von 82, 76 und 67 Jahren), und aus den günstigen Morbilitäts- und Mortalitätsverhältnissen hervorgeht. — Die 17 Diabetiker standen in folgendem Alter: 76, 67, 52, 42, 39 Jahre. 2 standen im Alter von 20—30, 6 im Alter von 10—20, 4 im Alter von 2—8 Jahren. — Abgesehen vom Diabetes waren sie vollkommen gesund. — Die Symptome des Diabetes waren die gewöhnlichen, gesteigerter Durst, vermehrte Harnentleerung. — Die Menge des aufgenommenen Wassers betrug bei 11—13jährigen Kindern 6—7, bei einem 19jährigen Manne 9—10, bei einem 42jährigen 16—17, bei den 67 und 76 Jahre alten Frauen 5 Liter. Dem entsprach das Verhalten der Harnentleerung. Die Einzelentleerung war ausserordentlich gross; sie betrug bei einem 11jährigen Knaben 1100, bei einem 42jährigen Manne über 2000! Ccm. Die Blase war meist dilatirt. — Appetit war



nicht gesteigert, die Verdauung ungestört: nervöse Erscheinungen fehlten; Geschlechtsfunctionen waren normal. — Die Entwicklung der Krankheit fiel immer in die allerhöchste Jugend, das 1. Lebensjahr. Dann nahm die Krankheit zu, um im 18.—20. Jahr das Maximum zu erreichen. Gegen das 60. Jahr tritt eine Abnahme ein; die Krankheit dauert aber bis zum Tode an. Die Dauer der Krankheit ist eine unbegrenzte; ihre Prognose eine absolut günstige, wie sich aus dem hohen Alter und der guten Gesundheit der Behafteten ergiebt.

Prof. Bäumler-Freiburg fragt den Herrn Vorredner noch besonders nach der Beschaffenheit des Herzens und Gefässsystems in den beobachteten Fällen, sowie nach einer etwa in auffallendem Masse vorhandenen Toleranz gegen Spirituosen, wie sie in manchen Fällen von sporadischem Diabetes insipidus sich fand. Es wirft ferner die Frage auf, ob nicht in einem oder dem anderen Fall die Nachahmung eine gewisse Rolle bei der Anzüchtung dieser eigenthümlichen Abnormität gespielt habe. Als therapeutische Bemerkung theilt er mit, dass er in einem Fall von Diab. insipidus bei einem älteren Mann durch die von einem englischen Arzt empfohlenen Behandlungsmethode mit Zinc. valerian. bis zu 0,6—0,8 pro die und Tr. Valerian. theelöffelweise mehrmals des Tages einen vollkommenen Erfolg, in einem zweiten Fall bei einem jungen Mann wenigstens eine erhebliche Verminderung der Harnmenge erzielte.

Prof. Weil-Heidelberg beantwortet die Fragen des Herrn Prof. Bäumler dahin: Gefässe und Herz waren völlig normal; Abus. Spirituosor. wurden nur in einem Falle, aber auch da in sehr mässigem Grade beobachtet. Eine schlechte Angewöhnung in Folge von Nachahmung ist aus dem Grunde unwahrscheinlich, weil die Krankheit bereits im Säuglingsalter auftritt und einen Theil der Kinder verschont. Ebenso war es den Kranken unmöglich, sich den Durst abzugewöhnen. Therapeutische Versuche konnten nur bei einem Kranken, der längere Zeit im Hospitale war, angestellt werden. Nur Secale cornutum setzte den Durst und die Harnentleerung etwas herab. Der Kranke befand sich aber dabei schlechter.

Privatdocent Dr. Rumpf-Bonn: Ueber einige temperaturherabsetzende Arzneimittel. Der Vortr. macht Mittheilung über die Einwirkung der Narcotica auf die Wärmeregulation, von welchen Chloralhydrat und Morphium die Temperatur bei Meerschweinchen von 39,5° auf weniger als 18°, Chloroform um 10°, Alkohol und Aether um 4—6° herabzusetzen vermögen.

Die Ursache dieser Herabsetzung lässt sich nach experimentellen Untersuchungen nur auf eine Herabsetzung der Wärmeproduction zurückführen, da sich der Overbrauch bei intensiver Narcose auf den sechsten Theil des normalen herabgesetzt fand und ebenso die CO_2aufnahme sich verminderte.

Prof. Ewald-Berlin weist darauf hin, dass ähnliche Versuche über die Herabsetzung der Sauerstoffaufnahme in der Narcose bereits von Filehne (Erlangen) und ihm selbst angestellt sind. Filehne stellte dieselben gelegentlich einer Versuchsreihe über das Cheyne-Stokes'sche Phänomen an und benutzte dieselben zur Bekämpfung der Traube'schen Theorie desselben, Redner wurde zuerst auf die Thatsache bei Untersuchungen über die Verbrennung des Zuckers im Blute aufmerksam. Ob die verminderte Sauerstoffaufnahme eine gleichzeitige Herabsetzung der Oxydation bedingt, bleibt zweifelhaft. (Fortsetzung folgt.)

Die Insel Ischia, besonders in balneologischer und klimatologischer Beziehung.

Von

Dr. A. Voigt in Wiesbaden.

(Schluss.)

So werden die Temperaturschwankungen noch geringere, oft minimale. Dasselbe gilt von der relativen Feuchtigkeit und dem Barometerstande. Die Winde zeigen einen ganz constanten Character. Niederschläge sind sehr selten. Für die erste Hälfte des Juni bis zur zweiten Hälfte des September liegen Witterungsbeobachtungen vor[1]), aus welchen sich folgende Mittel berechnen lassen:

Mittel aus drei täglichen Beobachtungen vom Sommer 1878.

	Temperatur	Hygrometic (Saussure)
für die II. Hälfte des Juni	25,89° C. (20,71° R.)	59,73 pCt.
für Monat Juli	28,36° C. (22,68° R.)	66,35 „
für Monat August	29,65° C. (25,72° R.)	70,03 „
für die I. Hälfte September	22,12° C. (17,69, R.)	70—63 „

	Barometerstand	Winde
für die II. Hälfte des Juni	76,00—76,04	N.O.
für Monat Juli	76,00—76,04	N.O.—N.N.O.
für Monat August	76,00	N.O.
für die I. Hälfte September	76,00	O.N.O.—N.O.

	Minima	Maxima
für die II. Hälfte des Juni	23,05° C.	29,00° C.
für Monat Juli	27,00° C.	30,00° C.
für Monat August	28,00° C.	31,00° C.
für die I. Hälfte September	26,00° C.	30,00° C.

1) Resoconto statistico-clinico delle Terme Belliazzi-Manzi in Casamicciola, studii ed osservazioni del Dr. Eugenio Fazio. Napoli 1878.

Zu vorstehenden Resultaten wäre noch zu erwähnen, dass in der ersten Hälfte des Juni zweimal Regen notirt ist. Die relative Feuchtigkeit in der ersten Hälfte des September 70—65 pCt. bezieht sich auf die ersten 6 Tage, sodann ist vom 8. bis 16. Regen angegeben.

Die höchsten Temperaturen wurden beobachtet am 27., 28. und 29. August. Die Mittagstemperatur war an diesen Tagen 34° C. (27,20° R.). Die Mitternachtstemperatur 28° C. (22,40° R.). An diesen Tagen der höchsten Temperatur war die Temperatur auf dem Festlande (Neapel) um 2,5° C. höher als auf der Insel.

Bei Prüfung auf Ozongehalt der Luft zeigte sich das Papier stets stark gefärbt, besonders am 27. und 29. August. Zuletzt wäre es noch die in der Witterungstabelle auffallende Constanz der Winde, welche ein näheres Eingehen auf dieselben wünschenswerth erscheinen lässt.

Bei obiger Betrachtung der winterlichen Winde und Stürme, welche das Klima Ischia's und der umliegenden Gegenden zu dieser Jahreszeit beeinflussen, wurde hervorgehoben, dass es besonders die Südwestwinde sind, welche der Mittelmeerregion zu dieser Jahreszeit ihren eigenthümlichen klimatischen Character verleihen. Diese Südwestwinde gehen nachgewiesenermassen vom tropikalen Kalmengürtel aus, dessen Nordgrenze für die Winterzeit etwa der 34° nördlicher Breite ist. In der wärmeren Jahreszeit rückt seine Grenze mehr nördlich, bis zum 40° und darüber hinaus, und so kommt es, dass im Sommer durch den nördlichen Theil des Mittelmeeres dieser tropikale Kalmengürtel geht; in demselben und in dem Nordostpassat, der von ihm ausgeht, finden keine Niederschläge statt[1]). Aus diesen meteorologischen Verhältnissen erklärt sich das andauernde helle und trockene Wetter, die Constanz der Feuchtigkeit und des Barometerstandes dieser Gegenden zur Genüge.

Der auf der Witterungstabelle verzeichnete N.O.-Wind ist also der Nordostpassat, welcher hier in der wärmeren Jahreszeit seine Herrschaft ausübt. Die erfrischende Wirkung dieses Windes pflegt während der Sommerzeit auf der Tafel, aus mehr nördlicher Richtung her, etwa von 1 Uhr ab fühlbar zu werden und dauert bis 5 Uhr Abends, die übrige Zeit ist meist still.

Aus diesen meteorologischen Verhältnissen geht hervor, dass Ischia in der wärmeren Jahreszeit von einem Klima beherrscht wird, welches wir mit H. Weber zu den trockeneren See- und Küsten-Klimaten rechnen möchten, dessen Feuchtigkeitsgehalt jedoch mit der kühleren Jahreszeit sehr steigt, so dass es im Winter als ein feuchtes Klima anzusprechen ist. Man ist geneigt anzunehmen, dass Ischia ein gleichmässigeres Klima besitzt als die ihm benachbarten günstigst gelegenen Orte des Festlandes, indem seine Wintertemperaturen nicht so tief, seine Sommertemperaturen nicht so hoch zu sein scheinen als die der Umgebung. Doch ist dieser Punkt noch nicht entschieden, da es bis jetzt hierüber noch an genügenden Beobachtungen fehlt.

Das Klima dieser Insel gestattet auch während der Wintermonate bei dem meist heiteren Himmel ausgiebigen Aufenthalt im Freien und an Tagen mit weniger bewegter Luft stundenlanges Sitzen in den Gärten der Hôtels und Pensionen oder an den geschützten Meeresbuchten. Trotz alle Dem ist Ischia kein Winteraufenthalt für Phthisiker, was schon aus dem über die winterlichen Windverhältnisse oben Gesagten deutlich hervorgeht. Ich möchte dies hier noch besonders betonen, da in der neuesten Bearbeitung der Braun'schen Balneotherapie unter anderen süditalienischen Orten die Insel Ischia als ein eventueller Winteraufenthalt für Phthisiker empfohlen wird. Wer auf dieser Insel nur einen Winter verlebt hat, kann diese Ansicht nicht theilen. Jedenfalls hat Weber Recht, wenn er in diesem Sinne sagt:[2])

„Die Insel Ischia ist für den Winteraufenthalt in den meisten Theilen zu sehr exponirt; für Monat April bis October ist sie jedenfalls für viele, besonders durch die heissen Bäder für rheumatische und gichtische Zustände sehr zu empfehlen."

Wir wollen jedoch keineswegs Ischia aus der Reihe der klimatischen Wintercurorte verbannt wissen, da gewisse Kategorien von Patienten den winterlichen Aufenthalt daselbst mit grossem Vortheil für ihre Gesundheit geniessen. Nur möchten wir, wie gesagt, alle destructiven Processe des Lungengewebes ausgeschlossen wissen. Es übt z. B. das winterliche Klima Ischias meist einen ganz vortrefflichen Einfluss auf zu catarrhalischen Affectionen disponirte Individuen aus, ebenso auf viele Reconvalescenten und Nervenleidende verschiedenster Art. Die betreffenden Individuen dürfen aber im Winter an Comfort und Geselligkeit keine hohen Ansprüche machen; denn es ist sehr einsam im Winter auf der Insel und die Dampferverbindung findet oft 5 bis 6 Tage hinter einander nicht statt. In der That wird denn auch die Insel im Winter fast nur von Passanten besucht.

Hiermit beschliesse ich die Beschreibung der Insel Ischia, obwohl sich noch manches Interessante daselbst finden dürfte.

Verfasser ist sich wohl bewusst, dass seine Aufzeichnungen, theilweise auf noch unzureichendem und lückenhaftem Beobachtungsmaterial beruhend, noch im Laufe der Zeit mehrfach der Ergänzung bedürfen werden, doch glaubt er durch diese Mittheilungen auch jetzt schon gezeigt zu haben, dass Ischia in höherem Masse Beachtung verdient, als es bis jetzt geschehen ist.

Für diejenigen, welche Gelegenheit hatten, diese herrliche Insel, mit ihrer klaren, für uns Nordländer so weichen und milden Luft, ihrem

1) Wettstein, Zürich 1880.

2) Handb. der allgemeinen Therapie, Ziemssen, Bd. II. Klimatotherapie, Dr. H. Weber.



heiteren Himmel und ihren so farbenprächtigen Fernsichten auf das Festland und die benachbarten Inseln kennen zu lernen, werden diese Zeilen sicher sehr angenehme und liebe Reiseerinnerungen wachgerufen haben. Verfasser schliesst mit dem Wunsche, dass mancher College, der als Reiseziel sich Neapel und Umgebung gesetzt hat, durch diese Mittheilungen veranlasst werden möchte, das Angenehme mit dem Nützlichen zu verbinden und einen Abstecher zu machen nach dem schönen, etwas von der allgemeinen Reiseroute abseits gelegenen Ischia.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Herr Prof. Dr. König in Göttingen ist zum Geheimen Medicinalrath ernannt worden, eine Auszeichnung des hochverdienten Chirurgen, die wir auch hier, obgleich bereits unter amtlichen Nachrichten vermerkt, zu berichten nicht unterlassen wollen.

— Prof. Waldeyer ist in dieser Woche aus Strassburg hier eingetroffen, um demnächst seine Thätigkeit zu beginnen. An Geh. Rath Reichert ist der Kronen-Orden 2. Klasse verliehen worden. Derselbe wurde ihm durch eine Deputation, bestehend aus den Herren Ministerial-Director Greiff und Geh. Regierungsrath Dr. Althoff, überreicht und ein Schreiben des Cultusministers übergeben, in welchem derselbe dem bewährten Lehrer seine warme Anerkennung für seine Thätigkeit und seine Genugthuung darüber ausspricht, dass es gelungen ist, den greisen Docenten durch die Neuberufung in Etwas von seiner umfangreichen Thätigkeit zu entlasten. Herr Reichert sprach den Herren seinen lebhaften Dank und seine volle Befriedigung über die jetzige Gestaltung der bezüglichen Lehrverhältnisse aus. Prof. Waldeyer übernimmt die Direction des anatomischen Theaters, Geh. Rath Reichert die Direction der zootomisch-anatomischen Sammlung.

So ist denn diese vielberufene und schwierige Angelegenheit, Dank der eingreifenden Hand des Ministers, nun auch zu einem — jedenfalls für die Studirenden und die Förderung des anatomischen Unterrichts an unserer Universität, hoffentlich für alle Theile — befriedigenden Abschluss gebracht. Eine so bewährte und allseitig anerkannte Kraft, wie die Waldeyer's, freudigst zu begrüssen, dazu bedürfte es nicht einmal der offenkundigen Desiderate der letzten Jahre, aber undankbar wäre es auch der grossen Verdienste nicht zu gedenken, die sich der bisherige Leiter unserer Anatomie um die anatomische Wissenschaft und den anatomischen Unterricht durch Jahrzehnte unermüdlichen Forschens und Lehrens erworben hat, und ein Mediciner sollte am wenigsten vergessen, dass jede physiologische Curve ein Maximum erreicht, auf dem sie sich nicht unbegrenzt erhalten kann.
Ewald.

— Dr. v. Brunn, bisher Prosector in Göttingen, ist zum Professor der Anatomie in Rostock ernannt, und wird in Göttingen durch Dr. Schiefferdecker ersetzt werden.

— Zu Ehren des hier weilenden Geh. Rath Prof. v. Pettenkofer fand am 9. ein von vielen Aerzten, dem Ausschuss und anderen mit der Hygiene-Ausstellung in Verbindung stehenden Personen besuchtes Festessen statt, auf welchem der Gefeierte seinen Dank und seine vollste Anerkennung für die von den Berlinern bewiesene Energie und Geistesstärke aussprach.

— Am 28. und 29. September cr. fand hierselbst im Architektenhause die erste Hauptversammlung des Preussischen Medicinalbeamten-Vereins statt. Von seinen 289 Mitgliedern waren 130 anwesend; alle Provinzen des Preussischen Staates waren vertreten. Nach Eröffnung und Begrüssung der Versammlung durch den Vorsitzenden Herrn Kanzow-Potsdam, nach der Berichterstattung des Herrn Rapmund-Nienburg a. d. W. über die Geschäftslage erfolgte die Annahme der von dem provisorischen Geschäftsausschuss (Kanzow, Falk-Berlin, Rapmund) entworfenen Statuten ohne wesentliche Aenderung; aus ihnen sei erwähnt, dass im September jeden Jahres in Berlin eine zweitägige Versammlung abgehalten werdon soll. Sodann sprach Herr Sell-Berlin über „Nahrungsmittel-Chemiker" und Nahrungsmittel-Chemie"; er betonte in einem anregenden Vortrage namentlich, dass besondere Examina für die im Dienste der öffentlichen Gesundheitspflege beschäftigten Chemiker einzuführen sein, denn nur so wäre die nothwendige Gewähr für die Zuverlässigkeit derselben zu erlangen. Herr Falk-Berlin unterzog darauf „die Stellung des Kreiswundarztes" einer eingehenden Besprechung. Er trat für die Beibehaltung dieser Stellen ein, fand jedoch mehrfachen Widerspruch. Auch die Discussion über die am Schluss der Sitzung verhandelte Frage (Herr Jacobs-Köln): „kann jeder Arzt durch Gerichtsvollzieherladung zur Vornahme einer gerichtlichen Section gezwungen werden?" förderte entgegengesetzte Anschauungen zu Tage. — Die erste Hälfte des Nachmittags wurde zur Besichtigung des Barackenlazareths, des Criminalgefängnisses zu Moabit und des Pavillons des Reichsgesundheitsamtes in der Hygiene-Ausstellung benutzt; die zweite Hälfte wurde durch ein Festessen im Kaiserhof ausgefüllt.

In der zweiten Sitzung wurde zunächst die Wahl des Vorstandes vorgenommen; sie fiel auf die Herren Kanzow-Potsdam, Rapmund-Nienburg a. d. W., Falk-, Schulz-, Wolfhügel-Berlin. Herr Lesser-Berlin gab sodann eine Uebersicht „über die wichtigsten Sectionsbefunde nach dem Tode durch Ertrinken im Wasser", ein Vortrag, über den in Kürze kaum zu referiren sein dürfte; er wird im Januarheft der Eulenburg'schen Vierteljahrsschrift wiedergegeben werden. — Der Vorschlag des Herrn Rapmund, anstatt des vierteljährlichen Sanitätsberichts der Kreis-Medicinalbeamten einen jährlichen einzuführen, fand ebenso, wie jedes einzelne der Motive, ungetheilten Beifall. Weniger stimmte die Versammlung den Anschauungen des Herrn Liman-Berlin bezüglich „der Vernachlässigung des Studiums der gerichtlichen Medicin auf den Universitäten" bei. Auch die darauf von den Herren Rubinsohn-Gratz und Meyer-Hoyerswerda gemachten Vorschläge zur „Einrichtung von Uebungscursen für Medicinalbeamte, ähnlich denjenigen für Militairärzte", fanden kein geneigtes Gehör. Herr Grünbaum-Beskow sprach zum Schluss unter lebhaftem Beifall über die Zuziehung oder vielmehr Nicht-Zuziehung der Medicinalbeamten behufs Constatirung und Bekämpfung epidemischer Krankheiten. — Am Nachmittage fand „eine Besichtigung einer Pumpstation sowie eines Hauptcanals der Canalisation der Stadt Berlin" statt.

— Für die Unterbringung von Hautkranken und Syphilitikern, namentlich der besser situirten Stände, war bislang in Berlin nicht ausreichend gesorgt, weil die öffentlichen Krankenhäuser, mit Ausnahme der Charité, für deren Aufnahme keine Vorliebe haben und eine gut eingerichtete, allgemein zugängliche Privatklinik nicht besteht. Diese Lücke wird demnächst ausgefüllt werden, indem Herr Dr. Lassar, Docent für Hautkrankheit und Syphilis an der Universität, im Lauf des nächsten Monats eine solche Klinik eröffnen will. Wir dürfen wohl annehmen, dass mit dem Entstehen dieser Klinik dem Wunsche vieler hiesigen und auswärtigen Collegen Rechnung getragen wird.

— Vom 26. August bis 1. September sind an Typhus abdom. 47 erkrankt, 5 gestorben, an Masern erkrankt 56, gestorben 17, an Scharlach erkrankt 126, gestorben 19, an Diphtherie erkrankt 151, gestorben 44, an Kindbettfieber erkrankt 8, gestorben 1.

IX. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Generalarzt II. Klasse und Corpsarzt des IV. Armee-Corps Dr. Lommer zu Magdeburg den Rothen Adler-Orden dritter Klasse mit der Schleife und Schwertern am Ringe, sowie dem Stabs- und Bataillonsarzt im 3ten Thüringischen Infanterie-Regiment No. 71 Dr. Kellermann zu Sondershausen und dem Kreis-Wundarzt Schumann zu Berent den Rothen Adler-Orden vierter Klasse, ferner den Ober-Stabsärzten I. Klasse, Regimentsarzt vom Magdeburgischen Husaren-Regiment No. 10 Dr. Boecker in Aschersleben, und Regimentsarzt vom 7ten Thüringischen Infanterie-Regiment No. 96, Dr. Eilert in Altenburg den Königl. Kronen-Orden 3. Klasse zu verleihen.

Ernennung: Der practische Arzt Dr. Stephan Litterski zu Crone a. d. Brahe ist unter Anweisung seines Wohnsitzes in Wirsitz zum Kreis-Physikus des Kreises Wirsitz ernannt worden.

Niederlassungen: Die Aerzte: Dr. v. Ingersleben in Cöslin, Dr. Sanneg in Obernigk, Dr. Heidenhain in Arnsdorf, Dr. Melcher in Priebus, Dr. v. Wehde in Twistringen, Schick in Marburg und Teschauer in Eiterfeld.

Verzogen sind: Die Aerzte: Dr. Schaefer von Milow nach Wrietzen, Dr. Baruch von Lehnin nach Paderborn, Dr. Menzel von Liegnitz nach Berlin, Dr. Mueller von Liegnitz nach Wahlstatt, Dr. Florian von Neustadt O. Schl. nach Ziegenhals, Dr. Schubert von Seckbach nach Frankfurt a. M., Dr. Hertel von Bettenhausen nach Merxhausen und Triebenstein von Schönewalde nach Bebra.

Apotheken-Angelegenheiten: Käuflich erworben haben: Der Apotheker Schwarz die Brantjes'sche Apotheke in Stroppen, der Apotheker Boes die Weise'sche Apotheke in Liebenthal, der Apotheker Proskauer die Grub'sche Apotheke in Gleiwitz und der Apotheker Gross die Reimann'sche Apotheke in Steinau. Dem Apotheker Kuehnemann ist die Verwaltung der Knechtel'schen Apotheke in Schwientochlowitz übertragen worden. Dem Apotheker Freiberger, bisher in Schwarme, ist die Concession zum Betriebe der neu errichteten Apotheke in Gehrden ertheilt worden.

Todesfälle: Der Kreis-Physikus Sanitätsrath Dr. Bruck in Gross-Strehlitz.

Bekanntmachungen.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Labiau ist noch unbesetzt. Geeignete Bewerber fordere ich auf, sich unter Einreichung der erforderlichen Zeugnisse und eines Lebenslaufes bis zum 15. November d. J. hier zu melden. Königsberg, den 24. September 1883.
Der Regierungs-Präsident.

Die Kreisphysikatstelle des Kreises Gr. Strehlitz, mit Gehalt von jährlich 900 M., ist zur Erledigung gelangt. Qualificirte Bewerber, welche die Physikatsprüfung bestanden haben, können sich unter Einreichung ihrer Approbation, der Doctor-Dissertation, sowie ihres Lebenslaufes binnen vier Wochen bei mir melden. Oppeln, den 2. October 1883.
Der Regierungs-Präsident.

In Folge Ablebens des Kreis-Physikus, Geheimen Sanitäts-Raths Dr. med. Bitter zu Melle, ist die Kreisphysikatsstelle des Kreises Melle vacant geworden. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufes bis zum 1. November d. J. bei uns melden. Osnabrück, den 24. September 1883.
Königliche Landdrostei.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Potsdamerstrasse 31 a.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 22. October 1883. № 43. Zwanzigster Jahrgang.

I. Ueber die Wirksamkeit verschiedener Handelspräparate des Aconitins.

Von

Erich Harnack, Prof. in Halle, und **R. Mennicke,** Dr. med.

Das Aconitin ist in neuester Zeit durchaus nicht selten zum Gegenstande pharmakologischer Untersuchungen gemacht worden. Wenn trotzdem in Betreff so mancher einschlägigen Fragen noch keine übereinstimmenden Resultate erzielt wurden, so liegt dies namentlich an der Verschiedenheit der Präparate, mit denen die Untersuchungen ausgeführt wurden. Es dürfte wohl kaum eine zweite Substanz geben, von welcher Präparate von so verschiedener Wirksamkeit im Handel vorkommen, wie gerade vom Aconitin. Es giebt Präparate, welche mehrere hundertmal so stark wirken, als andere, die eben auch unter dem Namen „Aconitin" im Handel cursiren. Es liegt auf der Hand, wie leicht dadurch Vergiftungsfälle vorkommen können, die auf Verwechselung der Präparate beruhen. Derartige Fälle sind auch bereits in nicht geringer Anzahl beobachtet worden. Aus diesem Grunde hat unsere Reichspharmakopöe das Alkaloid auch nicht mehr unter die Zahl der officinellen Präparate aufgenommen, sondern sich auf die Drogue, das Extract und die Tinctur beschränkt. Die am stärksten wirkenden Handelspräparate des Aconitins gehören, wie namentlich aus den neueren Untersuchungen von Langgaard[1]), Anrep[2]), Murrell[3]), und Plugge[4]) hervorgeht, zu den allerheftigsten Giften, welche wir kennen, und wirken bereits in Dosen letal, welche die Möglichkeit einer Auffindung des Giftes in der Leiche kaum zulassen.

In früheren Zeiten glaubte man mehrere, auch in pharmakologischer Hinsicht wesentlich verschiedene Arten des Aconitins annehmen zu müssen: namentlich unterschied man zwischen dem deutschen Aconitin (aus Aconitinum Napellus) und dem sog. Pseudaconitin (aus Aconitum ferox). Nach den mit den älteren Präparaten angestellten Versuchen schien das letztere etwa 20 Mal so stark zu wirken, als das erstere. Wenn nun auch von chemischer Seite her Thatsachen vorliegen, welche es höchst wahrscheinlich machen, dass das Aconitin, Pseudaconitin und Japaconitin (aus Aconitum japanicum) verschiedene Substanzen sind, so hat sich doch mehr und mehr herausgestellt, dass die Unterschiede in pharmakologischer Hinsicht keineswegs so bedeutende sind, dass sich vielmehr bei der nöthigen Sorgfalt der Darstellung aus den verschiedensten Aconitsorten Alkaloide gewinnen lassen, welche ziemlich gleich stark und in fast völlig gleicher Weise wirken. Dieses Resultat ergiebt sich auch aus unseren eigenen Untersuchungen, die wir im Folgenden in Kürze mittheilen wollen. Dass das aus den japanischen Aconitknollen hergestellte Präparat ein überaus stark wirksames ist, wurde bereits durch die Untersuchungen von Langgaard erwiesen.

Zu unseren eigenen Versuchen, welche wir an Fröschen anstellten, dienten mehrere aus der Fabrik von E. Merck stammende Präparate, sowie das krystallisirte Aconitin von Duquesnel. Die ersteren bilden durchweg feine farblose Pulver und bestehen aus der freien Base, während das Präparat von Duquesnel aus dem salpetersauren Salze besteht und 80,7% Aconitin enthält[1]). Zunächst verglichen wir drei etwas ältere Präparate von Merck, welche aus Aconitum ferox, Napellus (Schweizer-Wurzel) und japanicum hergestellt waren. Das letztere wirkte schwächer als die übrigen, was bei dem neuesten Japaconitin von Merck, wie wir sehen werden, durchaus nicht mehr der Fall ist. Die beiden übrigen Präparate wirkten fast genau gleich stark, und zwar war etwa 1/20 Mgm. die Grenze der wirksamen Dosis. Den gleichen Grad der Wirksamkeit beobachteten wir von einem direct bezogenen englischen Präparate (Pseudaconitin), während ein vor vielen Jahren hergestelltes deutsches Präparat in etwa 15—20 Mal so hohen Dosen angewendet werden musste, um eine gleich starke Wirkung zu erzielen. Aus allen diesen Versuchen ergab sich

1) Langgard, Virchow's Archiv, Bd. 79, p. 229.

2) Anrep, Archiv f. Physiologie, 1880, Suppl., p. 161.

3) Murrell, Brit. medic. Journ., 1882, p. 555 (Schmidt's Jahrbücher, Bd. 195, p. 120).

4) Plugge, Virchow's Archiv, Bd. 87, p. 410.

1) Um so auffallender ist der obigen Thatsache gegenüber die Angabe von Anrep, dass das Präparat von Duquesnel sich durch seine Unlöslichkeit im Wasser auszeichne. Es ist vielmehr, was nach dem Obigen leicht verständlich ist, das Aconitin von Duquesnel das einzige in Wasser ganz leicht lösliche und ebenso auch das einzige schön krystallisirte Handelspräparat (vgl. auch Squibb, an ephemeris of materia medica, pharmacy, therapeutics and collateral information. Vol. I, No. 6. Nov. 1882, p. 167).

bereits, dass die Art und Weise der Wirkung bei den verschiedenen Präparaten fast genau die gleiche ist, während Böhm u. A. aus ihren mit älteren Präparaten angestellten Versuchen gefolgert hatten, dass das deutsche Aconitin in wesentlich anderer Weise wirke, wie das Pseudaconitin.

Für die zweite Versuchsreihe dienten drei andere Präparate, nämlich das krystallisirte Aconitin von Duquesnel, das neueste Merck'sche Japaconitin und ein ebenfalls von Merck neuerdings aus Aconitum Napellus (Tiroler Wurzel) hergestelltes Präparat. Wir theilen die Resultate unserer an Fröschen angestellten Versuche [1]) in Form einer Tabelle mit, wobei die Dosen auf das Körpergewicht der Thiere umgerechnet sind. Für das Duquesnel'sche Präparat sind die Mengen selbstverständlich auch auf die freie Base berechnet.

Froschart.	Körpergewicht in Grm.	Art des Präparates.	Menge der Substanz in Mgm.	Grösse der Dosis in Mgm. pro Ko. Körpergewicht.	Eintritt der Wirkung nach Minuten.	Eintritt des Todes in Stunden.	Bemerkungen.
Temporaria	—	Duquesnel	1/43	—	11	—	Versuch abgebrochen.
„	—	„	1/33	—	7	—	„
„	51	„	1/35	0,45	13	—	„
„	37	„	1/27	0,81	10	—	Erholung n. mehreren Tagen.
„	43,5	„	1/18	1,02	7	24	—
„	29	„	1/15	1,84	sehr rasch	2—2 1/4	—
„	26	„	1/10	3,08	„	3/4	—
Esculenta	69	„	1/10	1,16	15	1 1/2	—
Temporaria	—	japanic.	1/30	—	40	—	Erholung in 24 Stunden.
„	34	„	1/50	0,59	12	—	„
„	—	„	1/45	—	7	1	—
Esculenta	47	„	1/40	0,53	11	—	Erholung.
Temporaria	39	„	1/35	0,73	13	—	Erholung nach 3 Tagen.
„	26	„	1/30	1,28	4	2	—
„	29,5	„	1/24	1,41	sehr rasch	1 1/4	—
„	32	„	1/20	1,56	„	3/4	—
Esculenta	68	„	1/15	0,98	15	1 1/2	—
Temporaria	—	tyrolic.	1/50	—	33	—	Versuch abgebrochen.
„	54,5	„	1/45	0,41	12	1½-1 3/4	—
„	32	„	1/35	0,90	12	—	Erholung in 24 Stunden.
„	30	„	1/27	1,23	7	—	Allmälige Erholung.
„	26	„	1/20	1,92	sehr rasch	6—8	—
„	27	„	1/10	3,70	„	2	—
Esculenta	75	„	1/5	2,66	15	1 3/4	—

Wie sich aus diesen Versuchen ergiebt, ist die untere Grenze der wirksamen Dosis bei allen drei Präparaten nahezu die gleiche und beträgt, soweit nicht individuelle Unterschiede mit ins Spiel kommen, etwa 1/2 Mgm. pro Ko. Körpergewicht. Was die letale Dosis anlangt, so wirkt das Japaconitin etwas stärker und auch, namentlich in den grösseren Dosen, rascher als die beiden anderen Präparate, während die Wirkung des Duquesnel'schen in den kleineren Dosen etwas anhaltender zu sein scheint. Bei der Anwendung des Tiroler Aconitins wurden die grössten individuellen Schwankungen beobachtet, indem in einzelnen Fällen der Tod schon nach sehr kleinen Dosen eintrat, während in anderen weit grössere Mengen keine letale Vergiftung hervorriefen. Die Wirkung ist bei beiden Froscharten die gleiche, vielleicht bei der Esculenta ein wenig intensiver. Qualitative Unterschiede in der Wirkung der drei Präparate liessen sich so gut wie gar nicht nachweisen; wir kommen unten darauf noch einmal zurück. Erwähnenswerth scheint uns noch der Umstand, dass die wässrigen Lösungen des Duquesnel'schen Aconitins beim Aufbewahren weit rascher unwirksam werden, als die der übrigen Präparate.

Erwägt man, dass das frühere Merck'sche Japaconitin erheblich schwächer wirkte, als das neue Präparat gleichen Namens, so beweist auch dieser Umstand, dass es für die Wirksamkeit der Aconitine weit mehr auf die Sorgfalt der Darstellung als auf die Art der Herkunft ankommt.

1) In ausführlicher Weise sind die Versuche mitgetheilt in der Dissertation von R. Mennicke (Vergleichende Versuche über die Wirksamkeit verschiedener Aconitinpräparate. Halle a. S., 1883).

Im Anschluss an die obige Mittheilung sei es uns gestattet, noch auf einige Fragen in Betreff der Art der Wirkung, welche das Aconitin beim Kaltblüter hervorruft, in Kürze einzugehen. Es kommen dabei namentlich das Nervensystem und das Herz in Frage.

Das Aconitin gehört seiner Wirkungsweise nach ohne Zweifel zu den interessantesten organischen Basen, wir kennen keine zweite Substanz, welche in so typischer Weise auf die ganze motorische Sphäre successive in der Richtung von oben nach unten lähmend einwirkt. Die Lähmung erstreckt sich in allen Fällen zunächst auf die verschiedenen Theile des Gehirns: es schwinden die willkürlichen Bewegungen und die Fähigkeit zur Coordination der Bewegungen. Sodann geht die Wirkung auf das Rückenmark über, und zwar wird zuerst die Querleitung und später erst die Längsleitung aufgehoben. Diese Einwirkung auf das centrale Nervensystem ist es, welche neben der Herzwirkung bei Anwendung kleinerer Dosen den Tod der Thiere hervorruft. Allerdings beobachtet man dann fast immer zugleich schon eine beginnende Lähmung der intramusculären Nervenendigungen, während die Angabe von Plugge, nach welcher diese letztere Wirkung das erste, ja vielleicht das einzige Symptom der Vergiftung bilden soll, entschieden unrichtig ist. Giebt man grössere Dosen, so folgt auf die Lähmung des centralen Nervensystems nicht nur sehr bald die der motorischen Nervenendigungen, sondern die Wirkung geht auch weiter auf die quergestreiften Muskeln über, welche in relativ kurzer Zeit ebenfalls ihre Erregbarkeit einbüssen. So wird also in der That in strenger Reihenfolge von oben nach unten der gesammte motorische Apparat des Froschkörpers gelähmt.

Dennoch verläuft die Wirkung nicht in allen Fällen in so einfacher Weise, wie wir sie hier beschrieben haben: es treten nämlich mitunter anfänglich neben den Symptomen der Lähmung auch gewisse Erregungserscheinungen hervor, d. h. die Aufhebung oder Abschwächung der willkürlichen Bewegungen paart sich mit einer Steigerung der Reflexerregbarkeit und jenen eigenthümlichen Symptomen, welche auf eine Medullarreizung schliessen lassen. Auch krampfhafte Kaubewegungen, Würgbewegungen u. dgl. treten nicht selten ein. Bisweilen scheinen Convulsionen nahe bevorzustehen, doch kommt es nie zu eigentlichen Krämpfen. Dagegen beobachtet man nicht selten recht heftige fibrilläre Muskelzuckungen an den verschiedensten Stellen des Körpers: wahrscheinlich handelt es sich dabei um eine Erregung der intramuskulären Nervenendigungen. Meist schwinden diese Reizerscheinungen sehr bald, und die Lähmung schreitet in der angegebenen Weise vorwärts. Von allen Präparaten, welche wir untersucht haben (acht an der Zahl), rief das Japaconitin jene Symptome, namentlich das Muskelzittern, am ausgesprochensten hervor. Nach dieser Seite hin zeigen sich also gewisse geringfügige Unterschiede in der Wirkungsweise der verschiedenen Prä-



parate, während im übrigen von pharmakologischer Seite her die verschiedenen Aconitine fast als identische Körper bezeichnet werden müssen.

Von hervorragendem Interesse ist die Wirkung des Aconitins auf das Froschherz, welche zuerst von Böhm[1]) eingehender untersucht worden ist. Die Wirkung tritt verhältnissmässig frühzeitig und schon nach sehr kleinen Dosen ein. Die Veränderungen, welche das Herz dabei erleidet, sind augenscheinlich recht complicirte, und auch jetzt sind die Ursachen der dabei zu beobachtenden Erscheinungen noch keineswegs vollständig aufgeklärt. Böhm unterscheidet ein Stadium der Beschleunigung der Herzschläge, sodann ein Stadium der „Herzkrämpfe", wobei die Contractionen unregelmässig werden und einen peristaltischen Character annehmen, und endlich einen Stillstand des Herzens in Diastole. Bei dem letzteren kommt immer der Ventrikel zuerst zur Ruhe, während die Vorhöfe noch weiter schlagen. Später wurde dann von anderen Seiten her darauf hingewiesen, dass die sehr intensiv wirkenden Aconitinpräparate Beschleunigung der Contractionen und Herzperistaltik kaum hervorriefen; vielmehr sah man fast unmittelbar die Lähmung des Herzens eintreten.

Wir haben uns aber davon überzeugt, dass auch bei den wirksamsten Präparaten, wenn die Dosirung eine vorsichtige ist, sich jene primären Erscheinungen meist, wenn auch nur für kurze Zeit, beobachten lassen. Nachdem zuerst die Herzaction gewöhnlich etwas beschleunigt, wird dieselbe plötzlich ganz unregelmässig: die drei Haupttheile des Herzens contrahiren sich scheinbar ganz unabhängig von einander und mit völlig verändertem Rhythmus, wobei zugleich eine gewisse „Peristaltik" in den Herzbewegungen bemerkbar ist. Dieses Stadium dauert aber nur ganz kurze Zeit an, die Herzaction wird wieder regelmässig, jedoch mehr und mehr verlangsamt, es beginnen, wie bei der Wirkung des Jodals etc., vorübergehende Stillstände des Ventrikels; endlich bleibt der Ventrikel definitiv in Diastole stehen und zuletzt auch die Vorhöfe. Anfänglich lösen directe Reize noch Contractionen des Herzens aus, bis schliesslich die Lähmung auch auf den Herzmuskel selbst übergeht.

Dass jene primären Erscheinungen zum grossen Theil durch eine Erregung der automatischen Centren des Herzens, wie Böhm annimmt, bedingt sind, ist in hohem Grade wahrscheinlich; ebenso unterliegt es keinem Zweifel, dass später die nämlichen Centren gelähmt werden, sowie dass zuletzt auch der Herzmuskel an der Lähmung theilnimmt. Weit schwieriger ist die Beantwortung der Frage, wie weit auch die herzhemmenden Nerven von der Wirkung betroffen werden. Böhm und Andere nehmen an, dass die letzteren durch das Aconitin sehr bald gelähmt werden. Es fragt sich jedoch, ob es sich dabei um eine directe Wirkung handelt. Man beobachtet allerdings, dass sehr bald nach Beginn der Aconitinwirkung die Reizung des Vagusstammes ihren Einfluss auf die Herzaktion einbüsst; dagegen bleibt die Sinusreizung noch längere Zeit hindurch erfolgreich.

Wir wissen jetzt aber, dass die Reizung des Vagusstammes das Herz nicht zum Stillstand zu bringen vermag, wenn in Folge ungenügender Blutzufuhr u. dgl. die Ernährung des Herzens eine mangelhafte und die Energie der Herzthätigkeit abgeschwächt ist[2]). Etwas Aehnliches kann bei der Aconitinwirkung sehr wohl vorliegen: theils durch die directe Einwirkung auf das Herz, theils durch indirecte Einflüsse können Veränderungen hervorgerufen werden, in Folge deren die Uebertragung des Reizes vom Vagusstamme auf die Hemmungscentren aufgehoben wird, ohne dass die letzteren selbst gelähmt werden. Dafür spricht auch der Umstand, dass die Sinusreizung fast bis zuletzt erfolgreich bleibt. Wie weit in Folge der Aconitinwirkung auf das centrale Nervensystem ein indirecter Einfluss auf das Herz ausgeübt wird, lässt sich noch nicht ganz sicher entscheiden. Eingehendere Untersuchungen am isolirten Herzen mit Hilfe des Williams'schen Apparates werden unzweifelhaft darüber noch genaueren Aufschluss geben.

1) Böhm, Studien über Herzgifte, Würzburg 1871, pag. 18.

2) Vgl. Harnack und Hafemann, Archiv für exper. Pathol. und Pharmakol., Bd. XVII, p. 145.

II. Ein Fall von Resection verletzter Blutgefässe.

Beobachtung aus dem Danziger Stadt-Lazareth.

Mitgetheilt von

Dr. W. Baum.

Die folgende Krankengeschichte unterscheidet sich von dem im 18. Bande dieser Wochenschrift No. 3 beschriebenen Tillmanns'schen Fall in der Hauptsache nur dadurch, dass es sich hier um die gleichzeitige Verletzung dreier Gefässe handelte, indem ausser der Art. und Ven. femoralis auch noch der ziemlich starke Ram. musculo-articularis von dem verletzenden Instrumente perforirt worden war.

Am 5. Juli d. J. wurde der 13jährige Hermann Single in das Stadt-Lazareth aufgenommen. Demselben war etwa eine Stunde vor der Aufnahme, während er sich mit dem Schnitzen eines Holzpantoffels beschäftigte, das Messer abgeglitten und in den linken Oberschenkel gefahren.

Die sofort erfolgende starke Blutung wurde seitens eines in der Nähe befindlichen Lazarethgehülfen durch Digitalcompression so lange sistirt, bis der herbeigerufene Arzt erschien.

Dieser, Herr Dr. Suchanneck hierselbst, wickelte die hochgehaltene Extremität von den Zehenspitzen an mit einer Gummibinde ein und legte oben einen Esmarch'schen Constrictionsschlauch um. So hatte der Kranke verhältnissmässig wenig Blut verloren, sein Sensorium war frei geblieben und als er im Lazareth auf dem Operationstische lag, liessen der Kräftezustand, der Gesichtsausdruck, namentlich auch die Beschaffenheit des Pulses, kaum auf eine so schwere Verletzung schliessen.

Die Gummibinde wurde abgewickelt, der Schlauch konnte, da er von der Wunde weit genug entfernt angelegt war, unberührt gelassen werden.

Die etwa 1½ Ctm. lange, mit glatten Rändern versehene Wunde verlief der Längenachse des Beines parallel. Dieselbe befand sich an der Innenfläche des Schenkels und zwar genau seiner Mitte entsprechend, da sie vom Lig. Poupartii wie von dem oberen Rande der Patella gleich weit, nämlich 17 Ctm. entfernt war.

Nach Reinigung und Desinfection des Beines erweiterte ich die Wunde nach beiden Seiten, fügte aber, um die Verhältnisse genau übersehen zu können, von der Mitte der Wunde aus einen etwa 3 Ctm. langen, senkrecht gegen die Mittellinie des Körpers gerichteten Schnitt hinzu. Die Wundränder waren kaum sugillirt, auch brauchten nur wenige spärliche Gerinnsel entfernt zu werden, um die Gefässe frei zu legen und übersichtlich zu machen.

Zunächst fiel die Schenkelvene in die Augen, aus deren vorderer Wand ein konisch geformtes schwarzes Blutgerinnsel frei hervorragte. Die Entfernung dieses Gerinnsels veranlasste eine mässige Blutung; es wurde daher das Gefäss schnell ober- und unterhalb der Wunde ligirt, und das zwischen den Ligaturen befindliche Stück in einer Länge von etwa 2 Ctm. resecirt.

Dieses resecirte Venenstück zeigte zwei, der Vorder- und Hinterfläche des Gefässes entsprechende glatte Schnittwunden von je 1 Ctm. Länge. Da ich zweifelhaft war, ob die Arterie gleichfalls verletzt sei, so liess ich den Schlauch etwas lockern. Ein aus der Seitenwand der Arterie quellender Blutstrom löste diesen Zweifel und es wurde demgemässs auch in gleicher Weise die



Schenkelarterie doppelt unterbunden und das verletzte Stück ausgeschnitten. Auch die Arterie erwies sich als doppelt verletzt Nach Lösung des Schlauches ergab sich nun aber, dass noch der ziemlich starke oberhalb der Verletzung aus der Arterie entspringende Ramus musculo-articularis von dem Messer getroffen war, so dass auch dieser letztere doppelt unterbunden und resecirt werden musste. Jetzt blieb die Wunde nach definitiver Lösung des Schlauches trocken; sie wurde vernäht und dann nach Application eines antiseptischen Verbandes die ganze Extremität ziemlich lose von den Zehen bis zur Schenkelbeuge eingewickelt. Die Lagerung der Extremität war eine möglichst horizontale.

Bei normaler Morgentemperatur stieg die Abendtemperatur bis zum 9. Juli allmälig auf 38,5 um dann bis zum 14. ebenso allmälig wieder zur Norm zurückzukehren. — In den ersten Tagen klagte der Patient über geringe Schmerzhaftigkeit im ganzen Bein, ohne durch dieselbe im Schlafe gestört zu werden. Auch der Appetit war bei reiner feuchter Zunge unverändert. Am Morgen nach der Verletzung schienen mir die Zehen etwas verfärbt zu sein, auch war das Nagelglied des Hallux entschieden anaesthetisch, doch verloren sich beide Erscheinungen bis zum folgenden Tage. Eine am 10. Juli bemerkte kleine oberflächliche Ulceration über dem äussern Knöchel heilte bald, dagegen verfiel ein schmaler Saum der Wundränder der Haut einer trocknen Nekrose. Am 2. August war die Vernarbung vollendet; der erste Gehversuch erwies zur Evidenz, dass der Patient sich entgegen der ärztlichen Vorschrift seines Beines schon recht häufig bedient haben musste. — Es war keine Spur einer Functionsstörung zu bemerken und der Knabe konnte demgemäss geheilt entlassen werden.

Die provisorische sowohl, wie die definitive Blutstillung ist in diesem Fall in der von Rose geforderten Weise ausgeführt worden. Die den Uebergang von der Digitalcompression zur Gefässresection bildende Esmarch'sche Constriction halte ich, falls der Sitz der Verletznng dieselbe gestattet, für sehr zweckmässig, da sie die Uebersicht erleichtert und eventuell jede Assistenz unnöthig macht. Weshalb Tillmanns auf diese Vortheile verzichtete, ist mir nicht einleuchtend.

Ich will noch erwähnen, dass vom 19. bis 30. Juli der Urin eine eigenthümlich milchige Trübung zeigte und bald nach der Entleerung ein Häutchen absetzte, welches einer Talgschicht sehr ähnlich sah. Durch Veraschen und chemische Reaction wurde aber festgestellt, dass die Trübung ausschliesslich durch Phosphate hervorgebracht wurde, welche auch unter dem Mikroscop in amorphen kleinen Körnchen und grösseren Schollen nachgewiesen werden konnten. Die quantitative Analyse stellte die Menge des phosphorsauren Kalks auf 1 pro Mille fest, bei einer täglichen Urinmenge von durchschnittlich 2 Litern.

Da es sich in dem beschriebenen Fall um die Verletzung eines peripher von dem Abgang der Profunda femoris gelegenen Gefässabschnitts handelt, so war die Prognose für die Lebensfähigkeit der Extremität ja eine von vorne herein ziemlich günstige. Ich erlaube mir noch kurz über einen Fall zu berichten, bei dem ich einen centralwärts vom Abgang der Profunda gelegenen Theil der Schenkelarterie und Schenkelvene entfernen musste.

Albert Foest, Arbeiter, 46 Jahre, wurde am 3. Mai 1882 aufgenommen mit einem fast bis zur Wurzel reichenden Carcinom des Penis und dicken carcinomatösen Drüsenpacketen in beiden Leisten. Die Operation erfolgte am 4. Mai.

Während einer meiner Assistenten den Penis ecrasirte, exstirpirte ich das grössere linke Drüsenpacket. Dabei fand ich Art. und vena cruralis vom Lig. Poupartii ab so mit der Krebsmasse verwachsen, dass ich von beiden ein etwa 3 Ctm. langes Stück nach doppelter Ligatur auszuschneiden genöthigt wurde.

Das Bein, welches vor der Operation sich durchaus normal verhielt, veränderte sich nach derselben in keiner Weise. Nachdem ich am 13. Mai auch das rechte Drüsenpacket exstirpirt hatte, konnte der Patient am 5. Juli 1882 geheilt entlassen werden.

Es liegt auf der Hand, dass, worauf ja Volkmann resp. Kraske aufmerksam gemacht hat, diese pathologischen Fälle mit den traumatischen nicht verglichen werden können, dass auch durch dieselben die Braune'sche Lehre in keiner Weise tangirt wird. Mit dem durch die Neubildung allmälig sich vollziehenden Verschluss der Gefässe geht die Bildung collateraler Bahnen pari passu vorwärts und die Entfernung der bereits vorher unwegsam gewordenen Gefässstrecken kann daher die Ernährungsverhältnisse der betreffenden Extremität nicht mehr alteriren.

III. Erste erfolgreiche Laparohysterectomie in Cairo (Egypten).

Von

Dr. **H. Wildt.**

Laparotomien wegen Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane sind in Cairo früher nur zweimal gemacht worden: einmal eine Ovariotomie durch den verstorbenen Dr. Sachs-Bey und einmal eine Laparohysterectomie durch französische Aerzte, beide mit tödtlichem Ausgang bald nach der Operation. Dass diese Operationen hier so wenig ausgeführt werden, liegt einmal an der relativen Seltenheit der sie indicirenden weiblichen Genitalerkrankungen unter der einheimischen Bevölkerung Egyptens, gegen welche die Zahl der hier wohnenden Europäer ja eine verschwindend kleine ist, ferner in der Schwierigkeit, die weiblichen Eingeborenen gynäkologisch zu behandeln. Die eingeborenen Chirurgen, Professoren an der „medicinischen Universität" Kasr el Aïn, die noch eher als europäische Aerzte Gelegenheit hätten, solche Fälle zu behandeln, stehen so wenig auf der Höhe der Wissenschaft, dass z. B. Gelenkresectionen ihnen eine unbekannte Sache sind, geschweige denn, dass sie die Operationen der modernen chirurgischen Gynäkologie ausführten; dazu kommt, dass sie von wirklicher Antisepsis natürlich keinen Begriff haben!

Unsere Patientin war eine etwa 23jährige Negerin, Sklavin in der Familie eines griechischen Victualienhändlers. Dr. Hess, mein hiesiger Schweizer College, sah sie zum ersten Male im Mai dieses Jahres. Patientin hatte vor 3 Jahren im 2. bis 3. Monat abortirt, und etwa seit dieser Zeit leidet sie an Unregelmässigkeiten der Menstruation, die meist sehr abondant und immer mit bedeutenden Schmerzen verbunden auftritt; zugleich entwickelte sich eine Geschwulst in der Unterbauchgegend, Beschwerden von Seiten der Stuhl- und Urinexcretion traten ein, die Schmerzen während der Menses steigerten sich immer mehr und Patientin wurde zuletzt in ihrer Arbeitsfähigkeit so beschränkt, dass sie um ihrer Existenz willen auf jeden Fall von dem Tumor befreit werden musste. Eine mit Dr. Hess und einem andern hiesigen deutschen Collegen Dr. Mantey vorgenommene Untersuchung in der Narcose ergab die Anwesenheit eines über kindskopfgrossen, derbsoliden Tumors im kleinen Becken, der mit der rechten Hälfte des Uterus im Zusammenhang stand, wie es schien durch eine Art Stiel oder Brücke. Der Tumor liess sich selbstständig von den Bauchdecken aus eine Strecke weit nach oben links oder rechts bewegen, ehe die Vaginalpartien an diesen Bewegungen theilnahmen; daraus schlossen wir auf eine verhältnissmässig schnelle Verbindung zwischen Tumor und letzteren, also auf günstige Stielverhältnisse. Die Untersuchung mit der Uterussonde ergab eine sehr bedeutende Ausdehnung der Uterushöhle; die Ovarien schienen intact. Die Untersuchung per rectum ergab nichts Neues. Unsere Diagnose lautete demnach: Fibroma uteri interstitiale.

Nach den gewöhnlichen Vorbereitungen, Abführen, Bädern,



mehrtägigem Einlegen von Jodoformtampons in die Scheide, wurde zehn Tage nach der letzten Periode am 18. Juni 1883 zur Operation geschritten, unter Assistenz von Dr. Hess und Dr. Mantey. Alle antiseptischen Cautelen wurden beobachtet: Carboldampfspray, Carbollösung für die Instrumente; für die Wunde selbst 0,1 procentige Sublimatlösung, zur Unterbindung Sublimatseide, zum Abtupfen neue in Sublimatlösung gekochte Schwämme.

Nachdem die Blase mittelst Catheters entleert war, wurde ein 12 Centimeter langer Schnitt in der Linea nigra ausgeführt (Neger haben keine Linea alba, sondern eine Linea nigra). Nach der Eröffnung des Bauchfells präsentirte sich der Tumor, genau der Diagnose entsprechend, als interstitielles, in der rechten Wand des Corpus uteri entwickeltes Fibroid; es verursachte sehr bedeutende Schwierigkeiten, den Tumor jetzt aus dem kleinen Becken in die Wunde herauszuhebeln, um an den Stiel zu kommen, und gelang dies erst, nachdem einer der Assistenten mit der Hand in die Scheide eingegangen war und den Tumor von hier aus hervorhob. Schichtweise wurden jetzt Tube, Ligamentum latum, Ligamentum ovarii rechterseits doppelt unterbunden und zwischen den Ligaturen getrennt; dann wurde das Gleiche auf der linken Seite ausgeführt. Nun wurde zunächst der Uterus dicht über der Vaginalportion, an einer Stelle, welche normale Verhältnisse darbot, mit einem dicken Sublimatseidenfaden abgebunden; hierauf genau nach den Vorschriften von Kasprzik-Hegar (cf. Berliner klin. Wochenschrift 1882, No. 12) der Stiel mit einem elastischen, längere Zeit mit Sublimatlösung behandelten Stück Drainschlauch abgeschnürt und hierauf der Tumor mit Zurücklassung eines breiten kugelhaubenförmigen Stückes peripher von den Ligaturen abgetragen: Keine Spur einer Blutung. Jetzt wurde ein grosser Keil aus dem Stumpf herausgeschnitten, die eröffnete, durch das interstitielle Wachsthum des Tumors sehr vergrösserte und verzerrte Uterushöhle wird separat durch Sublimatseidesuturen geschlossen, und endlich der übrigbleibende Theil des Stumpfes durch Etagennähte derart vereinigt, dass er allerseits mit Serosa bedeckt ist. Die linke Tube, das linke Ligamentum latum und ovarium, welches letztere ein paar kleine Cysten enthielt, machten nach Lösung einiger Adhäsionen sowenig den Eindruck, dass sie genügend ernährt werden würden, dass sie ebenfalls en masse mit Sublimatseide abgebunden und abgetragen wurden; die Stumpfränder wurden analog denen des Uterus durch Etagennähte vereinigt und der Stumpf so mit Serosa bedeckt. Hierauf Toilette des Peritoneum, Schluss der Bauchwunde mit tiefen Silberdrahtsuturen und Bleiplatten nach Billroth und mit oberflächlichen Seidensuturen, Sublimatgazeverband. Die Dauer der Operation betrug 2¼ Stunden, wobei aber ½—¾ Stunde in Abzug zu bringen ist, da die Narcose der Pat. eine sehr unruhige war.

Der Heilungsverlauf war im Ganzen glatt; nur in den ersten Tagen kamen Temperatursteigerungen bis 38,7 vor. Die Hautwunde heilte per primam; Pat. verliess nach 17 Tagen das Bett. In der 5. und 6. Woche nach der Operation entzog sie sich aus Verhältnissen, die mit der damals herrschenden Choleraepidemie in Zusammenhang standen, der Behandlung; in dieser Zeit bildete sich in der Gegend des Uterusstumpfes eine teigige, intraperitoneale Infiltration, die sich spontan durch die Operationsnarbe öffnete und ein wenig Eiter entleerte, aber nach 14 Tagen, also 8 Wochen nach der Operation, vollständig verschwunden war. Der Uterusstumpf ist jetzt eben noch bei combinirter Untersuchung zu fühlen, beweglich, ohne Exsudat in seiner Umgebung. Pat. ist kräftig, ohne jede Beschwerden, arbeitet wie früher in gesunden Tagen; die Periode ist bis jetzt nicht wieder aufgetreten.

Ich glaube, dass der Fall für die Vortrefflichkeit der elastischen Ligatur bei der intraperitonealen Stielversorgung der Uterusfibrome spricht; das Stück Drainschlauch, welches von uns zur Abschnürung gebraucht wurde, betrug in nicht gedehntem Zustande nur etwa 1 Ctm.; die leichte Phlegmone, die in der vierten Woche nach unserer Operation auftrat, ist schwerlich auf die elastische Ligatur zurückzuführen. In Verbindung mit der keilförmigen Excision des Stumpfes und der Bedeckung desselben mit Serosa durch Etagennähte dürfte die elastische Ligatur für jetzt wohl das sicherste Mittel gegen Stumpfnachblutungen darbieten, das wir kennen.

Wer jemals in der Privatpraxis ähnliche Operationen, wie die oben referirte ausgeführt hat, wird verstehen, wieviel ich bei dem Gelingen derselben den mir assistirenden Herren Dr. Hess und Dr. Mantey und deren geschickter Unterstützung verdanke; ihnen beiden sage ich hiermit nochmals meinen besten Dank.

IV. Ein Fall von Scarlatina-Variola.

Von

Dr. **J. Dornig,** Primärarzt in Laibach.

Im neunzehnten Jahrgang dieser Wochenschrift wurden drei interessante Fälle von isochroner Entwickelung zweier acuter Exantheme publicirt.[1]) Ich möchte diese Reihe durch die Veröffentlichung eines analogen Falles ergänzen, welchen ich im Vorjahre in meiner Spitalpraxis zu beobachten Gelegenheit hatte.

Am 28. März 1882 kam die sechsjährige Photographentochter Alma P. mit Scarlatina auf die Hautkrankenabtheilung des hiesigen Landkrankenhauses zur Aufnahme.

Von anamnestischen Daten kann ich kurz folgendes mittheilen: Die Kleine klagte am 25. März zuerst über Halsschmerzen, zu denen sich am folgenden Tage heftiges Fieber hinzugesellte. Am 27. März wurde eine Angina diphtheritica constatirt und am 28. kam das Scharlachexanthem zum Ausbruch.

Wegen der im Elternhause nicht durchführbaren Isolirung der Kranken wurde dieselbe noch am 28. in das Spital überführt.

Bei der Aufnahme wurde folgender Status notirt: Patientin ihrem Alter entsprechend entwickelt, nicht geimpft. Wangen stark geröthet; an der Haut des Rumpfes und der Extremitäten eine theils punktförmige, theils diffuse Röthe. Am Bauch zeigt sich Miliaria alba. Tonsillen und Gaumenbögen geröthet und geschwellt, doch ist heute kein Belag daran zu sehen. — Temperatur 38° C.

Ich übergehe die Schilderung des weiteren Verlaufes der Scarlatina während der nächsten Tage, da derselbe nichts Erwähnenswerthes bot und ein durchaus regelmässiger und günstiger war. Am 1. April war das Exanthem bedeutend abgeblasst und die Kranke vollkommen fieberfrei. Auch während der darauffolgenden Tage war das Befinden der Kleinen ein ganz befriedigendes; sie hatte Appetit, war sehr munter und die Desquamation begann.

So ging es bis zum 4. April, an welchem Tage die Patientin den Appetit verlor, still und verdrossen wurde und über Unwohlsein klagte. Das Unwohlsein nahm am 5. zu, die Kranke begann heftig zu fiebern (Abendtemperatur 40° C.), ohne dass sich objectiv die Ursache des Fiebers nachweisen liess.

Am Morgen des 6. zeigte sich jedoch bei unserer Kleinen ein ganz anderes Bild: Im Gesicht und an den Extremitäten waren über Nacht zahlreiche rothe Knötchen von und etwas über Stecknadelkopfgrösse aufgetreten. Die Temperatur betrug Morgens 40° C., Abends 40,5. — Ordin.: Natron salicyl.

7. April. Die Knötchen treten heute stärker hervor. — Temperatur F. 39,4, A. 38,4. — Puls 128.

---

1) Dr. J. Herzog, Ein Fall von Morbilli-Scarlatina. Berliner klin. Wochenschr., 1882, No. 7. — Dr. L. Wolberg, Ein Fall von Scarlatina-Variola. „Ibidem", 1882, No. 37. — Dr. L. Wolberg, Ein Fall von Variola-Morbilli. „Ibidem", 1882, No. 47.

2

8. April. Am Gaumensegel zeigt sich rechts eine bereits mit trübem Inhalt gefüllte, für Variola characteristische Efflorescenz. Die Knötchen sind auch auf der Brust- und Bauchhaut sehr zahlreich. — Temp. F. 38. — A. 38,6. — Puls 110.

9. April. Das Gesicht stark geschwollen. Einzelne Efflorescenzen gehen bereits in das Stadium suppurationis über. — Temp. F. 39, A. 39,5. — Puls 120. — Ord.: Chinin. sulf.

10. April. Das Exanthem sehr reichlich; besonders im Gesicht und an den Extremitäten stehen die Efflorescenzen dicht gedrängt. Patientin war in der Nacht sehr unruhig. Temp. F. 39, A. 38,4. — Puls 120. — Ord.: Chinin.

11. April. Die Kranke hat die Nacht ruhiger zugebracht. — Temp. F. 37,5, A. 38. — P. 114.

12. April. Die Efflorescenzen im Gesicht beginnen einzutrocknen. Des Nachts hat Patientin ruhig geschlafen. — Temp. F. 37,5, A. 38. — Puls 92.

13. April. Temp. F. 38,3, A. 38. — Puls 92.

14. April. Alle Efflorescenzen befinden sich im Stadium exsiccationis. — Temp. F. 37,4, A. 37,5. — Puls 96.

15. April. Temp. F. 37,3, A. 37. — P. 92.

16. April. Sämmtliche Efflorescenzen eingetrocknet, einzelne bereits abgefallen. Temperatur und Puls normal.

Ich muss bemerken, dass zur Zeit, als unsere Kranke in das Spital gebracht wurde, daselbst mehrere Blatternkranke in Behandlung standen. Obgleich die kleine Alma P. sofort bei ihrer Aufnahme in ein separirtes Zimmer gebracht wurde, so wäre man doch beim ersten Anblick versucht, anzunehmen, dass dieselbe die Blattern erst im Spital acquirirt, und dass das Incubationsstadium der Variola in diesem Falle nur 8 Tage gedauert habe. So plausibel auch dies bei oberflächlicher Betrachtung scheint, da ja Fälle bekannt sind, in denen das Incubationsstadium bei Variola noch viel kürzere Zeit, nämlich 4—5 Tage betrug [1]), ebenso unwahrscheinlich traf dies in unserem Falle zu: wenn man nämlich berücksichtigt, dass vor unserer Patientin zwei Schwestern und ein Bruder derselben innerhalb weniger Wochen nach einander an Blattern erkrankten (dieselben wurden am 25. Februar, resp. am 4. und 15. März in das Spital gebracht), so liegt die Annahme jedenfalls viel näher, dass die Kleine vor ihrer Aufnahme in das Krankenhaus von ihren Geschwistern mit Variola inficirt wurde, als dass sie erst im Spital die Blattern acquirirt hätte und dass dieselben nach einem Incubationsstadium von höchstens 8 Tagen zum Ausbruch gekommen wären.

Mag übrigens die Blatterninfection vor oder nach der Aufnahme der Patientin in das Krankenhaus erfolgt sein, soviel steht fest, dass dieselbe spätestens während des Eruptionsstadiums der Scarlatina stattgefunden hat, obwohl es mir aus den früher angegebenen Gründen viel wahrscheinlicher scheint, dass sich unsere Patientin schon während des Prodromalstadiums der Scarlatina, wenn nicht früher, mit Variola inficirt habe. Darin unterscheidet sich mein Fall von dem analogen Falle Wolberg's [2]), in welchem die Infection mit Variola, wie er besonders hervorhebt, erst während des Desquamationsstadiums der Scarlatina erfolgt ist.

V. Eine Luxation der ganzen Scapula.

Von

Dr. **W. Böing** in Dinslaken.

Am 2. Mai 1882 wurde ich zu einem sehr gesuchten Knocheneinrenker gerufen wegen einer schweren Verletzung, aus welcher jener nicht klug werden konnte. Ich fand bei demselben den 41jährigen Kesselschmied Diedr. Horstmann von der Gutehoffnungshütte bei Sterkrade; derselbe sass bis zum Gürtel entkleidet aufrecht in etwas vorgebeugter Stellung auf einem Stuhle im Zimmer und drehte zufällig dem Eintretenden den Rücken zu. Der auf letztern fallende Blick entdeckte ohne Weiteres auf der rechten Seite des Brustkorbs eine tiefe Ausbuchtung, welche nur entweder durch Zerbrechen und tiefes Eindrücken der obern 5—6 Rippen oder aber durch eine vollständige Verschiebung der Scapula nebst allen ihren Muskeln verursacht sein konnte: Die Angesichtsdiagnose sprach bei Berücksichtigung des Allgemeinverhaltens des Verletzten für das letztere, während bisher die erstere Annahme für richtig gehalten, und deshalb jeder Repositionsversuch ängstlich vermieden war.

Die kurze Anamnese ergab, dass Verletzter mit der rechten Thoraxhälfte zwischen zwei Maschinentheile gepresst worden, dass er ein Krachen gefühlt und gehört und seitdem den Arm nicht bewegen und nicht athmen könne.

Resultat der Untersuchung: Die seitwärts vom Rückgrat mit dem längsten Durchmesser von oben nach unten sich erstreckende Grube war an tiefster Stelle 4 Cm. tief, 12 Cm. lang, und im breitesten Theil im oberen Drittel 7 Cm. breit: sie entsprach genau dem Sitze und der Form der Scapula auf der andern Seite. Druck in diese Vertiefung und überhaupt auf der hinteren Seite des Brustkorbs war nicht schmerzhaft — ein Rippenbruch am hintern Theil des Thorax nicht vorhanden. Ebenso war keinerlei Hautverletzung sichtbar, indem nur ein fingerlanger, von der obern innern Seite des Defectes schräg nach unten und aussen verlaufender Striemen wie von einem Stockschlage den Ansatzpunkt für die verletzende Kraft anzeigte. Im Uebrigen ergab die Adspection und Palpation von hinten weiter nichts als eine ziemlich bedeutende Vorwärtsschiebung des rechten Schultergürtels mit einer Axendrehung des Akromion um seine Längsaxe um 60 bis 70°, so dass die obere knöcherne Schulterfläche eine ziemlich starke Abdachung nach vorne (statt nach hinten) zeigte, während das Akromion selbst scharfkantig nach aussen hervorragte.

Von der Seite erschien die rechte Achselhöhle bedeutend vertieft, verlängert und schräg nach vorn geschoben, die Hand konnte tief unter dem M. latissim. dorsi hineingreifen, ohne dass dort gerade eine Leere gefühlt wurde; ebenso war nach vorn hin die Hand im Stande, unter den scheinbar verdickten M. pectoral. major sich hineinzuschieben: letztere Manipulation war schmerzhaft. Der Arm baumelte schlaff von seiner Gelenkfläche herunter, war völlig unverletzt und nach allen Richtungen hin passiv frei beweglich, die Bewegungen nach hinten und nach innen (zum Stamme hin) waren ziemlich schmerzhaft; Aktiv-Bewegungen im Oberarmgelenk behindert und nur durch Schlenkern des Unterarms möglich. Die Längsaxe des Humerus bildete mit der oberen Fläche des Akromion einen nach vorn spitzen Winkel. Adspection von vorn ergiebt ebenfalls eine Verschiebung des ganzen rechten Schultergürtels um 5—6 Cm. nach vorn, Lockerung der Clavicula in ihrem Sternalgelenke, Gradbeugung und geringe Axendrehung derselben mit völlig unbeweglicher Feststellung durch die angespannte Musculatur. Der M. pect. maj. erscheint in seiner äussern Partie verdickt und bildet dadurch an seinem Ansatzpunkt an die obern Rippen eine vertiefte Rinne: eine Einknickung der obern Rippen vortäuschend. Später zeigte sich, dass die oberste Rippe vorn ziemlich in der Mitte zwischen Sternum und Akromion gebrochen war; dieser Bruch war bei der vorgedrängten und angespannten Stellung des Schlüsselbeins anfangs nicht auffindbar. Aeussere Verletzung fehlte auch vorn ganz und gar.

Die Allgemeinerscheinungen bei dem Patienten bestanden in geringer Cyanose; ängstlichem, glänzenden, Hülfe suchenden Blick (wie bei Herzkranken); ganz oberflächlichem Athmen, flüsternder Sprache; Zittern und Frösteln (Shoc). Schmerzen bei Ruhe gering — bei tiefem Athemholen, Hüsteln, Bewegungen heftig.

1) P. Guttmann, Berl. klin. Wochenschr., 1882, No. 19. — Dr. Ziesing, Ibidem, 1882, No. 44.

2) l. c.



Nach dieser Beschreibung ist es klar, dass eine Verschiebung (Luxation?) der Scapula nach vorn unter dem Pector. maj. vorlag; merkwürdig war der Umstand, dass dieselbe vollständig unter demselben verschwunden war: man fühlte beim Umfassen des Muskels (ausser der Verdickung) nicht das Geringste von ihr, und erst nach ganz genauer Palpation ward der untere Winkel derselbe vorn unten in der Axelhöhle fühlbar, als Patient diesen Punkt als den auf Druck (und auch spontan) schmerzhaftesten bezeichnet hatte; eine sichtbare Hervorragung bildete auch dieser untere Winkel nicht.

Reposition: Die Zurückbringung (Einrenkung?) war einfach und geschah in folgender Weise: Der am Boden in halb liegender Stellung befindliche Verletzte wurde an den Hüften und an der linken Schulter fixirt; der mit Doppelansa versehene rechte stark in die Höhe gezogene Oberarm hebelartig gegen das Akromion gestemmt, hierdurch die Scapula soweit unter dem Pector. major hervorgehebelt, dass sie von vorn her umfasst und nach aussen und hinten über den Brustkorb gleitend fortgeschoben werden konnte. Dieselbe sprang, nachdem sie die äussere Peripherie des Thorax überwunden, mit einem klappenden Geräusch in ihre ursprüngliche Lage zurück. Besonders schmerzhaft war die Manipulation der Einrenkung nicht, wie ja überhaupt zweckmässige, entlastende Bewegungen bei Verrenkungen wohlthuend wirken. Nach der Einrichtung, durch welche die Deformität sofort völlig ausgeglichen und die Functionsfähigkeit von Schulterblatt- und Oberarmgelenk wieder hergestellt war, wurde Bruch der obersten Rippe ziemlich in der Mitte constatirt. In rechter Lunge vermindertes Athemgeräusch und bei tiefem Athmen, das noch beschwerlich, Schmerz. Ein Abreissen irgend welcher Muskeln hatte nicht stattgefunden.

Es schloss sich eine schwere traumatische Pneumonie an, die den Patienten 10 Tage lang ans Bett fesselte. Schon am nächsten Morgen stellte sich ein reichlicher, erst schaumig-schleimiger, später eitriger Auswurf mit sehr viel Athembeschwerden, pleuritischen Schmerzen etc. ein. Hinten unterhalb der Scapula und vorn unter Clavicula und Fractura costae bildeten sich in den ersten Tagen sehr mässige Blutunterlaufungen. Blutauswurf fehlte ganz. Am 18. Mai (also nach 16 Tagen) konnte Patient eine Stunde weit zu Fuss zu mir kommen; 1. Juni 1882 war derselbe vollständig arbeitsfähig geheilt. Die lange Reconvalescenz kommt auf Kosten des Rippenbruchs und der Lungenentzündung, nicht der Verrenkung.

Eine Untersuchung des pp. Horstmann am 5. September desselben Jahres bestätigte die vollständige Arbeitsfähigkeit desselben: nur der Callus an der Rippenbruchstelle war noch nachweisbar.

Da ähnliche Verletzungen nur sehr selten Gegenstand ärztlicher Behandlung werden, indem so grossartige Verschiebungen von Knochen und Weichtheilen wohl meistens mit tödtlichen Verletzungen der Brustorgane verbunden sind, so möge eine Erklärung für den günstigen Verlauf obigen Falles durch Mittheilung der Mechanik dieser Verletzung hierunter folgen. — Die ganz von Eisen construirte Maschine, durch welche die Verletzung hervorgebracht wurde, ist eine Kesselbodenpresse von folgender Einrichtung: Eine senkrecht stehende Schraube (für eine kalottenartig geformte Presse) besitzt in einer Höhe von durchschnittlich 2,5 Mtr. über dem Erdboden ein horizontales Triebrad von 3 Mtr. Durchmesser, an dessen Peripherie in Abständen von je 90° vier Handspeichen senkrecht abwärts laufend befestigt sind. Diese Speichen (rund, 4 Cm. dick, über 1 Mtr. lang) nähern sich beim Rundgange des Rades dem festen Gestelle für die Schraube, welches in Kopf- und Brusthöhe angebracht, in 4kantige, 0,60 Mtr. hohe, 0,40 Mtr. breite Köpfe ausläuft, bis auf 8 Cm. Der Verletzte wurde von einer Speiche erfasst und mit dem Rücken gegen eine senkrechte Kante des festen Gestelles geworfen. Diese Kante fasste ihn hinter der Basis der rechten Scapula, während die Speiche vorn auf der Mitte des rechten Brustkorbs aufstiess und beim weitern Rundgange den Mann immer fester anpresste; hierdurch entstand am Rücken eine Gleitbewegung der festen Kante, welche die Scapula vor sich her schob. Die durch Handarbeit bewegte Maschine kam zum Stillstand und hielt den Verletzten festgepresst, bis das Triebrad zurückgedreht wurde. Das Schulterblatt war demnach seitwärts von hinten her um den Brustkorb herumgeschoben und durch Muskelzug (Serratus antic. maj.) und die Schwere des herabhängenden Armes unter den grossen Brustmuskel gezogen resp. gedrängt worden. Da die feststehende Kante des Gestelles etwas abgerundet, so war sie auf der Haut des Rückens weiter geglitten, ohne dieselbe zu verletzen.

Der Bruch der obersten Rippe vorn ist wohl nur durch Muskelzug (M. subclavius) und durch die Spannung zu erklären, in welche durch den Druck der Kante auf den hinteren Thorax die vordern Rippenbögen, soweit sie nicht von der Radspeiche zurückgedrängt wurden, versetzt waren. Direct von Maschinentheilen konnte dieselbe nicht getroffen werden, da sie völlig verdeckt lag (besonders bei der vorgeschobenen Lage des rechten Schultergürtels und der Parallelstellung der verletzenden Maschinentheile zu einander); es fehlte ferner vorn an der Brust die leiseste Spur einer Contusion; endlich war die Rippe nicht eingedrückt, sondern die Bruchstellen bildeten eine Erhöhung nach aussen, was noch jetzt nach der Heilung an der Callusmasse festzustellen ist.

Es konnten Zweifel entstehen über die richtige Benennung dieser Verletzung: die in der Ueberschrift gewählte möge dadurch entschuldigt werden, dass in der That das Schulterblatt die Functionen eines Gelenkes versieht (Fasciengelenk zum Ausgiebigermachen der Oberarmbewegungen). Die Grube, in welcher dieselbe auf dem Rücken liegt, imponirt nach Herausdrängung der Scapula für eine flache, unregelmässige Gelenkgrube. Die Art der Reposition, das Hineinspringen in jene Grube entspricht ebenfalls genau demselben Vorgange bei Gelenkluxationen. Mit letzteren theilt die Scapularverschiebung die nach der Reposition sofort wieder eintretende Functionsfähigkeit. Diese und andere Analogien, deren sich noch manche anführen liessen, genügen wohl zur Rechtfertigung der Bezeichnung „luxatio scapulae totius".

VI. Ein neuer Operationsstuhl.

Angefertigt nach Angaben des

Dr. med. **E. Harmsen**, pract. Arztes in Lüneburg. [1])

Der practische Arzt, der nicht über ein Krankenhaus zu verfügen hat, der in seinem Sprechzimmer die Hülfe eines Assistenten nur ausnahmsweise sich verschaffen kann, wird den grossen Nutzen, den ein guter Operationsstuhl ihm gewährt, tagtäglich gewahr werden, z. B. bei Ohnmachten der Patienten, beim Verbinden von Kopfwunden, bei Augenoperationen, beim Anlegen von Gyps-Verbänden, bei gynäkologischen Untersuchungen etc. So leicht es nun dem Specialisten gemacht ist, den grade für sein Fach passendsten Operationsstuhl auszuwählen, so rathlos sieht sich der practische Arzt in den verschiedenen Preisverzeichnissen nach einem Tische oder Stuhle um, der nur einigermassen seinen Zwecken entsprechen könnte. Denn unmöglich kann er für chirurgische Operationen im engeren Sinne einen besonderen Tisch, für gynäkologische Untersuchungen einen hohen Stuhl, für Operationen in der Nase, im Kehlkopf, im Rachen einen besonderen niedrigen Stuhl, für Augenoperationen endlich ein besonderes Operationslager sich anschaffen. Weder seine Kasse, noch der beschränkte Raum in seinem Consultationszimmer würden ihm das gestatten. Es werden zwar von Fabrikanten, z. B. von Lipowsky-Fischer

1) Nach einem am 5. Januar 1883 im ärztlichen Verein zu Lüneburg gehaltenen Vortrage.

(C. Maquet) in Heidelberg, Operationsstühle angeboten, die sich in einen Tisch, ein Fauteuil, einen Divan umgestalten lassen, und ein Herr Speier in Berlin verfertigt seiner Angabe nach einen Untersuchungsstuhl, der durch Hochkurbeln in einen Tisch verwandelt werden kann. Auch sind die Operationsstühle nach Sims, Blasius, Schröder, Schalle etc. und die Tische nach Chelius, Détert, Windler etc. für Specialisten je für ihr Fach gewiss ausgezeichnet. Aber der practische Arzt hat von allen diesen Tischen und Stühlen nicht den gewünschten Nutzen. Entweder sind sie nur für ein besonderes Specialfach zu gebrauchen oder sie haben, wie z. B. die sog. En-tous-cas, eine so complicirte Mechanik, dass man staunen muss über den Aufwand von Scharfsinn, Phantasie und Erfindungskunst, aber auch nicht weniger darüber, wie dem practischen Arzte in kleinen Städten und gar auf dem Lande zugemuthet werden kann, für einen Riesenpreis ein Möbel sich anzuschaffen, das aller Wahrscheinlichkeit nach ewigen Reparaturen, die noch dazu nur vom Fabrikanten selbst besorgt werden können, unterworfen ist. Auch die Operationsstühle von Kolbe in Reinerz und Ferd. Eckermann in Hamburg leisten dem practischen Arzte nicht genug, da sie nicht in niedrige Lager verwandelbar sind. Die Instrumentenmacher haben eben bisher fast ausschliesslich den Bedürfnissen der Specialisten zu genügen gesucht. Der practische Arzt ist, in dieser Hinsicht wenigstens, leer ausgegangen. Er hat wohl oft gefühlt, was ihm fehlte; doch hat er nicht gewusst, wie er sich Hülfe verschaffen sollte.

Diesem Desiderium glaube ich abgeholfen zu haben durch einen nach meinen Angaben angefertigten Operationsstuhl. Durch geeignete Vorrichtung kann man denselben in folgende Gestalten mit grosser Leichtigkeit umwandeln:

1. In einen gewöhnlichen niedrigen Stuhl mit verstellbarer Lehne, mit verstellbarem Kopfhalter: für grosse und kleine Personen passend.

2. In ein niedriges Operationslager mit oder ohne verstellbaren Kopfhalter für Augenoperationen.

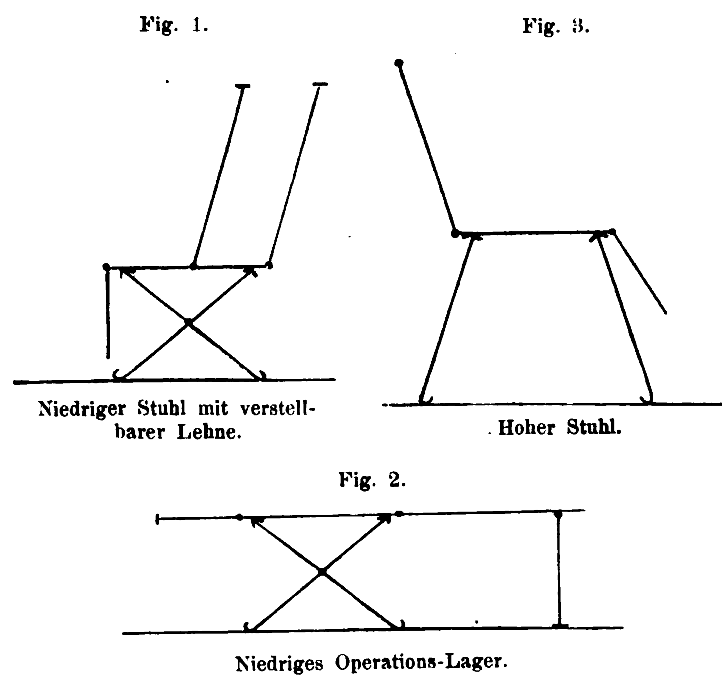


Fig. 1. Niedriger Stuhl mit verstellbarer Lehne.

Fig. 3. Hoher Stuhl.

Fig. 2. Niedriges Operations-Lager.

Fig. 4. Hoher Operations-Tisch.

3. In einen hohen gynäkologischen Untersuchungsstuhl, der mit allen nöthigen Requisiten, Armlehnen, Fuss- und Beinhaltern versehen werden kann.

4. In einen grossen hohen Operationstisch mit beweglichem Kopftheil und stellbaren Haltern für einen oder beide Unterschenkel.

Der Mechanismus empfiehlt sich auf den ersten Blick durch seine grosse Einfachheit, Solidität und Leichtigkeit, mit welcher die Verwandlungen vorgenommen werden können. Derselbe beruht auf Folgendem:

1. Die Beine sind durch Scharniere beweglich. Bei dem niedrigen Stuhle und der Bank kreuzen sie sich unter dem Sitze. Soll der hohe Stuhl oder der Tisch hergestellt werden, so werden die Beine einfach grade (senkrecht) gestellt.

2. Durch Niedersenkung der Lehne wird der niedrige Stuhl in eine Bank, der hohe in einen Tisch verwandelt. Ausserdem kann an dem Stuhle die Lehne so nach vorn verschoben werden, dass der Sitz in der Richtung von vorn nach hinten um die Hälfte etwa verkleinert wird.

3. Zur Seite des Sitzes können Arm-, Bein-, Fusshalter mittelst Klemmschrauben befestigt werden.

4. An die Lehne lässt sich ein stellbarer Kopfhalter in verschiedener Höhe anbringen.

5. Liegt die Lehne horizontal, also mit dem Sitze in gleicher Ebene, so wird dieselbe durch besondere hoch und niedrig stellbare (für Tisch und Bank) Beine gestützt. Durch Anfügung des Kopfhalters an die Bank ist das zweckmässigste Lager für Augenoperationen hergestellt.

6. Der Kopfhalter ist mit einem neuen, ganz einfachen Mechanismus versehen, durch welchen er hoch und niedrig, weit und eng gestellt werden kann.

Alle Theile des Stuhles sind aus dem besten dauerhaftesten Materiale gearbeitet. Die Beine sind aus schmiedbarem Gusseisen hergestellt. Der Sitz, die Lehne, die Halter der Unterschenkel sind aus starkem Eichenholz angefertigt. Sitz und Lehne sind mit starkem Rohrgeflecht versehen. Die Polsterung ist nur aus Rosshaar mit waschbarem Leder überzogen und kann nach Belieben aufgelegt und entfernt werden. An Standfestigkeit in allen seinen Formen dürfte er allen bis jetzt gelieferten Operations-Stühlen, -Tischen, -Lagern mindestens gleichkommen.

Von Herrn Patentanwalt Weigelt hieselbst wird der mit allen genannten Requisiten ausgestattete Stuhl zu einem äusserst billigen, noch näher zu bestimmenden Preise geliefert. — Gegen unbefugte Nachahmung ist er gesetzlich geschützt.

Nebenstehende schematische Skizzen werden ohne weitere Erläuterung ein Bild geben von den vier verschiedenen Hauptformen, in die der Operationsstuhl verwandelt werden kann. — Photographien können auf Verlangen geliefert werden.

VII. Referate.

Die Amputationen an Prof. Billroth's Klinik 1877—1880. Ein Beitrag zur Amputations-Technik und Wundbehandlung von Dr. Anton Wölfler, Docent der Chirurgie und Assistenzarzt an obiger Klinik zu Wien. 1882.

Verf. giebt einen Ueberblick über 91 vom 1. Januar 1877 bis Ende November 1880 an Billroth's Klinik ausgeführte grössere Amputationen und Enucleationen, und schiebt dabei die Frage in den Vordergrund: welches die einfachste antiseptische Wundbehandlung sei, mit der man die gleichen Resultate erzielen könne, wie mit den ursprünglichen Listerschen. Er vergleicht zu dem Zwecke die erzielten Resultate sowohl mit den in den vorantiseptischen, wie den in den letzten Jahren an anderen Orten vorgenommenen Amputationen. Die Mortalität bei den in Wien von 1877—1880 vorgenommenen Amputationen betrug 19,7 pCt. gegen 45 pCt. die Billroth in Zürich hatte. Nach Volkmann's Vorgang theilt Verf. um den Erfolg der Wundbehandlung auf die Heilung der Amputationen darzuthun, sein Material ein in nichtcomplicirte und complicirte Fälle.

1. Nicht complicirte Fälle: 68. (Geheilt 64, gestorben 4 an Collaps, Carbolintoxication, Pyämie, Septhämie je 1); dazu kommen noch 2 ungeheilte Fälle (1 Geisteskrankheit, 1 Pirogoff, später am Unter-



schenkel nachamputirt) also 70 Fälle mit 4 Todesfällen = 5,7 pCt. gegen 35,1 pCt. Todesfälle bei der gleichen Categorie, die Billroth in Zürich, und 29,5 pCt., die er in Wien von streng antiseptischer Behandlung hatte.

Die Zahl der pathologischen Amputationen überwog bedeutend die traumatischen; letztere betrugen nur 7,6 pCt. Nun hat sich auch nach den neueren Autoren (Schede) herausgestellt, dass die Mortalität der traumatischen Amputationen grösser ist, als die der pathologischen. Verf. meint, dass diese ungünstigeren Verhältnisse der traumatischen Amputationen nicht darin allein begründet sind, dass bei Verletzten in der Regel die durch die Amputation gesetzte Wundfläche eine grössere sei, also schwerer zu desinficiren und aseptisch zu halten, — sondern dass die Gründe vor allem gesucht werden müssen in dem subjectiven Zustande der Verletzten, Blutverlust, Alter etc., sowie in der Zeit, welche von der Verletzung bis zur Amputation verging.

Hinsichtlich des als Todesursache für in den ersten 24—48 Stunden post amputat. Gestorbenen oft angeführten „Collapses" meint Verf., dass es sich dabei häufig um von den zermalmten Weichtheilen rapide ausgegangene septische Infectionen handele; dass daher manche ca 12 Stunden nach der Verletzung Operirte eigentlich schon im „stadio septico" sich befunden hätten.

Verf. scheint hier doch den gewaltigen Einfluss, den die partielle oder totale Zermalmung eines Gliedes auf den ganzen Organismus macht, zu niedrig anzuschlagen. Schreck, Schmerz und Blutverlust genügen nach Ansicht des Ref. vollkommen, um jenen als „Collaps" gedeuteten Zustand zu erklären. Dass die Sepsis sich auch in den zermalmten Theilen lange hintanhalten lässt, das beweist die Thatsache, dass in der Hallenser Klinik mit dem Temporiciren, d. h. dem Desinficiren der verwundeten Glieder, Einhüllen in einen antiseptischen Verband, und Abwarten, bis sich der Collaps gehoben hat, sehr gute Resultate erzielt sind.

Verf. kommt zu dem Resultat, dass die Amputation an und für sich für den Verletzten nicht gefährlicher ist als für den Erkrankten. Jedoch ist bei den Verletzten die Sterblichkeit unmittelbar nach der Amputation etwas grösser (durch Blutverlust, Septhämie) als bei den Erkrankten. Dagegen sind nach Ablauf eines grösseren Zeitraumes (1—1½ Jahr) mehr von den wegen Verletzung Amputirten am Leben, als von den wegen Erkrankung Amputirten.

Durch Vergleichung der in der antiseptischen Periode von Billroth wegen Knochen- und Gelenksentzündungen (ohne Complicationen!) Amputirten (56; 2 ungeheilt, keiner gestorben) und den gleichen in der früheren Periode Amputirten (58; 41 geheilt, 1 ungeheilt, 16 gestorben, kommt Verf. zu dem zwingenden Schluss, dass die bedeutend besseren Resultate, durch den Einfluss der antiseptischen Wundbehandlung zu erklären sind.

Hier ist hervorzuheben, dass von den 1877—80 nichtcomplicirten Amputationsfällen 2 wegen Sarcom Amputirte (an Carbolintoxication 1, an Pyämie 1) in Folge des Eingriffes zu Grunde gingen; und ebenfalls 2 wegen Verletzung Amputirte (Septhämie und Collaps).

2. Complicirte Fälle. I. Operationen an bereits septisch inficirten Kranken (16 mit 9 Todesfällen). II. Amputationen bei gleichzeitigen anderweiten schweren Verletzungen (1 mit 1 Todesfall). Verf. hofft, dass die Zahl der an bereits septischen Patienten auszuführenden Amputationen allmälig immer geringer werde durch allgemeinere Ausübung der antiseptischen Schutzmassregeln seitens der practischen Aerzte, und weist nach, dass an der Wiener Klinik die Resultate um so besser wurden, je genauer das antiseptische Verfahren ausgebildet wurde.

Er betont noch mit Recht, dass zur Vergleichung von Amputations-Statistiken eine annähernd gleiche Indicationsstellung zur Operation nöthig sei (z. B. gegenüber den Resectionen bei Tuberculösen). Für Deutschland hält er diese Gleichheit für gegeben, nicht so für das Ausland, wo vielfach noch nach anderen Gesichtspunkten amputirt wurde.

Verf. geht sodann zur detaillirten Beschreibung der einzelnen Fälle über, der dabei angewandten Methoden etc. (im Original nachzulesen). Hervorzuheben ist, dass in Wien bei Oberschenkelamputation der zweizeitige Cirkelschnitt bevorzugt wurde. Bei Heilung per primam wurden vorzügliche Stumpfformen erzielt. — In dem 7. Capitel, „Vorbereitungen zur Operation," wird auch der Herstellung der antiseptischen Verbandstoffe eine ausführliche Darstellung gewidmet. Durch Vereinfachung des antiseptischen Verbandes und billigere Herstellung (Bruns'sche Gaze mit dem Küster'schen Apparat gefertigt) gingen die Kosten im Laufe von 2 Jahren von 3600 fl. auf 1600 fl. zurück. Es folgt dann ein Bericht über die Jodoformbehandlung (neuerdings ausführlicher gegeben durch die Schrift eines anderen Billroth'schen Assistenten, v. Hocker), ferner über die Technik der Amputationen — nicht wesentlich abweichend von den jetzt in allen Lehrbüchern gegebenen Vorschriften — statt Catgut wird desinficirte Seide empfohlen. — Vollkommen glatt ging es bei den 65 geheilten Amputationen 38 mal ab; in den anderen traten, in den allermeisten Fällen allerdings ganz geringfügige, Complicationen ein. Die früher so gefürchteten Zwischenfälle, acute Osteomyelitis, Erysipel, Phlegmone, Phlebitis, traten bei keinem der Amputirten auf. In den ersten Tagen nach der Operation kamen niemals, in der späteren Zeit 3 mal Nachblutungen vor (1 mal aus einem Aneurysma der Art. crural. an der Unterbindungsstelle, 1 mal bei einem Geisteskranken; 1 mal durch Eiter-Arrosion der Art. cruralis. Unterbindung. Heilung.) Ausgedehnte Weichtheileiterungen kamen 2 mal vor, Necrose der Sägefläche 3 mal, totale Gangrän der Hautmanschette bei 2 wegen trockner Gangrän Amputirten (1 geheilt, 1 gestorben). Circumscripte Wundrandgangrän kam 6 mal zur Beobachtung. Zur Nachbehandlung von Amputationsstümpfen, die nicht per primam heilten, wird die Heftpflaster-Extension sehr empfohlen. — Verf. meint, dass unter antiseptischem Verbande leichter eine oberflächliche Wundrandgangrän entstehe als früher: er nimmt als Grund dafür an, besonders die Nachwirkungen der Constriction auf die Gefässnerven, und den Einfluss starker Carbolsäurelösungen namentlich bei feuchten Carbolverbänden.

Hinsichtlich des Einflusses des Alters meint Verf., dass bei einfachen, nicht complicirten Fällen das Alter die Wundheilung nicht beeinträchtige, dass das Alter aber immer von ungünstiger Bedeutung bleibt, weil alte Menschen, durch Blutverlust, Collaps und septische Processe, welche jüngere noch ertragen würden, sehr schwer mitgenommen werden. — Ein Capitel über die Prothesen schliesst das Werkchen.

W. Körte.

J. Gad. Ueber Erziehung und Abrichtung vom Standpunkte der Nervenphysiologie.

Dieser im vergangenen Winter in Würzburg gehaltene Vortrag ist nachträglich bei Stahel in Würzburg als besonderes Heftchen erschienen und verdiente von allen denen beobachtet zu werden, welche sich für die geistige Diätetik der Kinder in Haus und Schule und welche sich für die Lehre von der Localisation der Hirnfunctionen interessiren. Verfasser zeigt, namentlich an der Hand von Munk's bekannten Versuchen über Seelenblindheit, denen er eine eigenthümliche Deutung giebt, dass das Wesen der Abrichtung der Thiere auf der Herstellung bestimmter Verknüpfungen im Central-Nervensystem beruhe und dass diese Herstellung durch eine zweckmässige Leitung des Sinneslebens thatsächlich erreicht werden könne. Da ein grosser Theil der ersten Erziehung und des ersten Unterrichts unter den so gefassten Begriff der Abrichtung fällt, so können wir aus den an Thieren angestellten Experimenten und Beobachtungen sichere Normen für die erste abrichtende Erziehung und für den ersten Unterricht gewinnen. Als wesentlichste Consequenz ergiebt sich so, für die dem Leiter der ersten Jugend so nothwendige Geduld und Vorsicht in den Anforderungen, eine wissenschaftliche Begründung. „Wird der nicht Geduld üben, der sich bewusst ist, dass es bei der ersten Abrichtung nicht darauf ankommt, einem fertigen Geist reife Früchte pflücken zu lassen, sondern dass jeder Fortschritt davon abhängt, dass sich zuvor Körperliches geformt hat? Mit den Vorgängen auf geistigem Gebiet sind wir gewohnt, die Vorstellung der Blitzesschnelle zu verbinden, dass aber körperliche Bildungen Zeit brauchen erscheint uns selbstverständlich, mit ihnen haben wir Geduld." Was die Vorsicht in den Anforderungen betrifft, so wird dieselbe durch den Hinweis darauf begründet, dass die Möglichkeit der Herstellung bestimmter Verknüpfungen im Centralnervensystem von dem jeweilig erreichten Entwickelungsgrad desselben und von der Summe vererbter Anlagen abhängt. Sehr beachtenswerth ist, was Verfasser über die Vererbung geistiger Anlagen sagt, doch kann hier nicht näher darauf eingegangen werden. Bemerkenswerth ist noch die eigenthümliche Stellung, welche Verfasser zur Localisationslehre einnimmt. Für ihn ist z. B. die Sehsphäre der Grosshirnrinde nicht der Ort, wo die optischen Erinnerungsbilder gleichsam aufgespeichert liegen, sondern wo der auf dem Wege des Opticus zugeleiteten Erregungen auf solche anderer Hemisphären übertragen werden, welche früher gleichzeitig mit dem Anschauen desselben Gegenstandes auf der Bahn ihrer eigenen Sinnesnerven Erregungen erhielten. Erinnerungsbilder, welche nur die von einem Sinne gelieferten Attribute enthalten, sind für die practische Orientirung in der Aussenwelt ganz nutzlos. Wieder erkannt wird ein Gegenstand nur, wenn er auf einen Sinnesapparat wirkt, dessen Rinden-Sphäre, durch Erfahrung und Uebung gewonnene, erregungsleitende Verbindungen mit den Rinden-Sphären anderer Sinne enthält. Wegen der näheren Begründung dieser Anschauungen, sowie wegen der Ansichten des Verfassers über die Natur der willkürlichen Bewegungen und manche andere Producte selbstständigen Denkens muss auf das Original verwiesen werden.

VIII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 20. Juni 1883.

(Schluss.)

II. Herr Ewald: Ueber Phosphorsäure-Ausscheidung bei Paralysis agitans und verwandten Formen der Zitterlähmung. (Der Vortrag ist in No. 32 dieser Wochenschr. erschienen.)

Herr Zuelzer: M. H.! Ich sehe mich veranlasst in die Discussion einzutreten, obgleich ich bei Zitterlähmung noch keine Untersuchungen bezüglich des Stoffwechsels gemacht habe. Aber Sie hören ja, dass Herr Ewald glaubt, übrigens ohne irgend welche nähere Begründung anzuführen, einfach auf hypothetische Erwägungen hin, dasjenige für irrig erklären zu können, worüber ich und Andere ausser mir Jahrelang gearbeitet haben. Es wäre geradezu bedenklich, wenn wir so überaus naiv gewesen sein sollten, gerade diejenigen Einwendungen zu übersehen, die Herr Ewald hier vorgetragen hat. Dasjenige, was derselbe uns als Aperçus über die Bedeutung und über die Wandlung der Mineralstoffe im Organismus erzählt hat, klingt nicht einmal plausibel. Ich wüsste auch garnicht, auf welche Arbeiten, auf welche Untersuchungen hin gerade solche Behauptungen sich stützen. Haben wir denn alle die Untersuchungen über den Salzhunger vergessen, welche zeigen, dass Thiere, denen man irgend welche Mineralstoffe, sei es die Phosphorsäure in ihren Verbindungen, sei es das Kochsalz, sei es die Kalk- und Kaliumsalze entzieht, eher zu Grunde gehen, wenn man sie auch sonst gut nährt, als wenn



man ihnen vollständig die Nahrung entzieht? Spricht nicht allein dieses Moment dafür, dass doch vielleicht hinter der Phosphorsäure und hinter den andern anorganischen Stoffen etwas mehr für den Lebensprocess steckt, als wie man so im Allgemeinen am grünen Tisch sich die Sache vorstellen möchte? Herr Ewald hat mehrere Irrthümer in seinen Mittheilungen, unter anderen auch den, dass ich eine Verbindung zwischen Harnstoff und Phosphorsäure hergestellt hätte. Das ist nicht richtig. Ich habe nur von Stickstoff und Phosphorsäure resp. von Stickstoff und anderen Mineralstoffen gesprochen. Ich spreche gerade nicht von Harnstoff, sondern von Stickstoff mit der ausgesprochenen bewussten Absicht, dass ich dieselbe Gruppirung der Elementarstoffe im Excret da hinein verfolgen will, wo sie ihren Ursprung hat, nämlich in den Organismus. Wenn der eine oder der andere Eiweissstoff — um gerade ein Aperçu über die Schwefelsäure zu erledigen — etwas mehr Schwefel hat als der andere, so ist damit noch garnicht gezeigt, wie sich gerade dieses wechselnde Verhältniss in den im Körper befindlichen Eiweissstoffen zu der Ausscheidung der Schwefelsäure und des Stickstoffs verhält. Dies lässt sich nur feststellen, wenn man den Harn untersucht.

Sie können jeden regelmässig lebenden Menschen untersuchen und Sie werden immer sowohl in dem 24stündigen Harn, wie auch in denjenigen Harnportionen, welche aus einzelnen Perioden stammen, ganz bestimmte Verhältnisse jener Stoffe wieder finden. Nun m. H., wir sind soviel Naturforscher, dass wir uns alle sagen können, ein solches Verhältniss kommt nicht vor, wenn nicht dahinter irgend etwas Bestimmtes, Gesetzmässiges in der Physiologie des Menschen als Ursache zu finden ist, und diesen Grund zu finden war ich redlich bemüht. — Ich glaube, Jeder der den Harn bei Zitterlähmung unbefangen in dem bezeichneten Sinne untersucht hätte, würde auch hier eine besitmmte Regelmässigkeit gefunden haben. Wir sehen doch, dass sich das normale Verhältniss zwischen Stickstoff und Mineralstoffen in demselben Augenblick ändert, wo man Morphium, wo man Chloroform oder irgend ein anderes Depressorium zur Anwendung zieht. Diese Aenderung ist ganz auffallend, und zwar in einem ganz eigenartigen bestimmten Sinne, nach einer Richtung hin. Ob die Erklärung, die ich dafür gegeben habe, richtig ist, ist eine ganz andere Frage. Es ist aber die Pflicht Jemandes, der hierüber aburtheilen will, sich doch wenigstens zu orientiren, ob sich jenes Verhältniss vorfindet. Auf Glauben und auf Vermuthungen hin darüber zu sprechen, ist nicht möglich. — Herr Ewald stellt mich dahin, als ob ich so naiv gewesen wäre — ich muss den Ausdruck wiederholen — wenn der relative Werth der Phosphorsäure einmal gleich 15 und das andere Mal gleich 20 ist, daraus Gott weiss welche Schlüsse zu ziehen! Nein m. H., dies ist nicht der Fall. Meine Ansicht ist eben, die gesammten Verhältnisse, soweit möglich, zu untersuchen; wir haben den Urin im Ganzen zu betrachten und uns nicht blos auf die Phosphorsäure zu beschränken, und Niemand mehr als ich hat gerade darauf hingewirkt, dass man auch die andere Harnbestandtheile in die Untersuchung hineinzieht. Es ist mir geradezu peinlich in dieser Weise eine Oratio pro domo halten zu müssen; aber es ist doch im wissenschaftlichen Sinne der medicinischen Gesellschaft, glaube ich, dass man thatsächliche Beobachtungen, die auf eine grosse Reihe von Untersuchungen begründet sind und die den Ausgangspunkt theoretischer Erwägungen bilden sollen, energisch festhält. — Bleiben wir bei der Phosphorsäure stehen. Wir wissen, die Phosphorsäure kommt nicht allein in Phosphaten im Harn zur Ausscheidung, sondern vorzugsweise als Glycerinphosphorsäure. Wenn Sie vielleicht meine Arbeiten verfolgt haben, so werden Sie bemerken, dass in solchen Fällen, wobei die Untersuchung der übrigen Harnverhältnisse darauf hinweist, dass hier eine besonders starke Zersetzung der Nervensubstanz stattgefunden hat, ausser der relativen Vermehrung der totalen Phosphorsäure sich auch die Glycerinphosphorsäure im Harn vermehrt vorfindet. Wir haben vor einigen Jahren hier, z. Th. in der Langenbeck'schen Klinik, eine Reihe von Fällen untersucht, wobei Leute aus verschiedenen Gründen chloroformirt wurden. Der Harn wurde vorher und nachher untersucht und wir haben ausnahmslos gefunden, dass nach dem Chloroformiren der Harn nicht bloss relativ reicher an Phosphorsäure überhaupt wird, sondern dass auch die Menge der Glycerinphosphorsäure im Harn nachweisbar sehr erheblich steigt. M. H., das sind alles Dinge, deren Beweiskraft für die Theorie ich anheimstelle; ich darf aber wohl voraussetzen, dass wenn Jemand kritisirt, er wenigstens einmal die Sache untersucht. Ich würde mir vorbehalten, Sie gelegentlich mit einem Vortrage über diesen Gegenstand nochmals zu behelligen, wenn nicht gerade in der nächsten Zeit eine grössere Arbeit von mir erschiene, welche diese Verhältnisse eingehend behandelt. Ich glaube schiesslich nur darauf hinweisen zu sollen, dass das in Rede stehende Verhältniss eine Regelmässigkeit zeigt, wie wir sie wohl bei allen anderen vitalen Verhältnissen, aber bisher nicht beim Harn zu finden gewohnt gewesen sind. So lange man darauf noch nicht das nöthige Gewicht legt, so lange m. H., schädigt man eben die Semiologie des Harns selbst, welche jetzt einfach noch im Argen liegt.

Herr Ewald: M. H., den Ausführungen des Herrn Zülzer erwidere ich, dass es mir garnicht in den Sinn gekommen ist, die thatsächlichen Dinge, die Herr Zülzer in seinen Untersuchungen gefunden hat, irgendwie anzugreifen. Er hat vollkommen das Recht, und es wird mir nie einfallen, das zu bestreiten, jederzeit darauf hinzuweisen. Was ich gethan habe, ist, was Jedem zusteht, der eine Kritik ausübt. Bekanntlich hat man nicht vom Kritiker zu verlangen, dass er auch die Sache nachmacht, über die er eine Kritik ausübt und von der er nicht die thatsächlichen Befunde angreift, sondern die aus diesen Befunden gezogenen Schlüsse, wenn also die Thatsache an und für sich zu Schlüssen veranlasse, die nach der Meinung des Rezensenten falsch sind. Thatsächliches gegen meine Kritik habe ich in den Ausführungen des Herrn Zülzer nicht gefunden. Das ist was ich dagegen zu bemerken habe. Nur das muss ich noch bemerken, das wenn ich vorhin von Harnstoff gesprochen habe, das allerdings ein Lapsus linguae war. Herr Zülzer hat immer den Stickstoff bestimmt; nach der Methode, nach der er die Untersuchungen angestellt hat, bestimmt man überhaupt den Stickstoff, nicht den Harnstoff; das muss ich also corrigiren.

Sitzung vom 27. Juni 1883.

Vorsitzender: Herr Virchow.
Schriftführer: Herr Senator.

Das Protocoll der letzten Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Als Gäste sind anwesend: Die Herren Dr. Girgensohn aus Pleskau, Dr. Merkel aus Nürnberg, Dr. Birnbacher aus Gratz.

Aufgenommen sind die Herren Dr. Dittmar, Korn, Krakauer, S. Davidsohn, Boldt, Sternberg, Granier von hier und Sanitätsrath Dr. Gutkind in Mittenwalde.

Als Geschenk für die Bibliothek ist eingegangen: B. Baginsky: Zur Physiologie der Gehörschnecke.

Tagesordnung.

I. Herr Uhthoff: „Demonstration von Präparaten doppelseitigen metastatischen Carcinoms der Augen nebst Bemerkungen über die Aufbewahrung von Augenpräparaten in Glycerin-Leim nach Pristley-Smith."

M. H.! Die betreffenden Präparate stammen von jenen Kranken (Frau Klingsporn, 38 Jahre alt), welche Herr Prof. Schoeler am 15. November 1882 in dieser Gesellschaft vorstellte unter der Diagnose eines doppelseitigen metastatischen Carcinoms des Auges. Der Sitz des primären Carcinoms war in der linken Mamma, welches zu wiederholten Malen operirt wurde. Der Augenspiegelbefund und die Entwicklung desselben sind damals sehr eingehend geschildert worden, ich kann wegen der Kürze der Zeit nicht wieder näher darauf eingehen. Patientin wurde von da ab in grösseren Zwischenräumen weiter beobachtet, die Vortreibung des rechten Auges nahm noch weiter zu unter zeitweisen erheblichen Schmerzen, auf dem linken Auge blieb der ophthalmoscopische Befund im Wesentlichen derselbe bis zum Tode. Da sich allmälig auch heftigere Hirnerscheinungen (Schwindel, Kopfweh, Ohrensausen) einstellten, liess sich Pat. in's Lazarus-Krankenhaus aufnehmen, es wurde hier noch die Enucleation des rechten Auges nebst Ausräumung der Augenhöhle vorgenommen, am 24. März 1883 starb die Patientin. Die Kranke ist also über Jahresfrist in Beobachtung gewesen und die ophthalmoscopischen Veränderungen von Anfang bis zu Ende beobachtet, was den Fall, glaube ich, besonders werthvoll macht. Die Section, von Dr. Löhlein ausgeführt, ergab eine ausgedehnte carcinomatöse Erkrankung verschiedener Organe: 1) Doppelseitige Carcinose der Ovarien (faustgross, hart, höckrige und knollige Oberfläche), 2) carcinomatöse Pleuritis, 3) in jeder Grosshirnhemisphäre einen grösseren Tumor ebenfalls mit ziemlich symmetrischem Sitz, 4) Carcinom der Dura mater in der linken Schläfengrube, 5) multiple metastatische Knoten unter der Haut des Rückens und 6) Carcinom beider Augen in ebenfalls symmetrischer Weise.

Der Güte des Herrn Dr. Langenbuch und des Herrn Dr. Löhlein verdanken wir die Präparate, soweit sie Augen, Sehnerven, Chiasma und Orbita betreffen.

Das rechte Auge der Pat. erscheint viel hochgradiger degenerirt als das linke. Man sieht eine ausgedehnte harte Geschwulst dem hinteren Theile des Bulbus aufsitzen, der Sehnerv ist völlig von der Geschwulst umwachsen und seine nervösen Elemente ganz zerstört. Es besteht eine ausgedehnte Netzhautablösung, das subretinale Exsudat z. Th. rein hämorrhagisch und stark fibrin- und rundzellenhaltig. Die Sclera ist, wie sich microscopisch nachweisen lässt, durchsetzt mit Carcinomnestern, ebenso zeigen die Choroidea und Papille derartige Veränderungen. Die Netzhaut stark atrophisch, ihre Schichten zerstört. — Interessanter noch als das rechte Auge ist das linke, einmal deswegen, weil man hier bis zum Tode bei völlig durchsichtigen brechenden Medien alle Veränderungen des Augenhintergrundes mit dem Augenspiegel verfolgt hatte und dann, weil die Entwicklung und Ausbreitung des carcinomatösen Processes genau verfolgt werden kann wegen der weit weniger stark vorgeschrittenen Degeneration des Bulbus. Man sieht auch am linken Auge eine fast halbhaselnussgrosse Geschwulst aus dem hinteren Theil der Sclera nach aussen vom Sehnerveneintritt sich vorwölben, den Sehnerv selbst bei seinem Eintritt in die Sclera kolbig aufgetrieben, auf dem Durchschnitt erkennt man schon macroscopisch eine Menge kleiner Lücken. Microscopisch erweist sich auch diese Geschwulst als Carcinom, die Zellen sind theils ziemlich klein, z. Th. von grösserer Form mit ausgeprägtem epithelialen Character. Die Beschaffenheit der Geschwulst ist ganz analog wie die des primären Mamma-Carcinoms, welches im pathologischen Institut untersucht wurde. Der Sehnerv ist bei seinem Eintritt ins Auge völlig carcinomatös degenerirt, ebenso die Papille, welche auch jetzt noch eine nicht unwesentliche Prominenz hat. Die Netzhaut liegt überall an, ihre einzelnen Schichten sind deutlich zu erkennen, nur fehlt die Stäbchen- und Zapfenschicht vollständig, was wohl aus dem Umstande zu erklären, dass hier früher eine ausgedehnte Netzhautablösung bestand, die sich wieder anlegte während der Beobachtung, und bekanntlich fällt ja bei der Netzhautablösung die Stäbchen- und Zapfenschicht schon sehr früh dem Untergange anheim. Am interessantesten erscheinen die carcinomatösen Veränderungen der Choroidea, dieselbe ist auf grössere Ausdehnung hin verdickt, z. Th. bis zu 1 Mm. verdickt, und durchsetzt von zahlreichen Carcinomnestern, z. Th. in Form von rundlichen Herden und z. Th. von länglichen Streifen. An einzelnen



Stellen erkennt man deutlich, wie die Krebszellen innerhalb eines Gefässlumens liegen. Das Choroidalstroma ist im Uebrigen stark verändert und mit der Sclera fest verwachsen. Es handelt sich also in der That um eine flächenhafte, diffuse carcinomatöse Entartung der Choroidea. — Was die Sehnerven angeht, so ist der rechte bis zum Chiasma vollständig in eine carcinomatöse Masse verwandelt und zeigt an seinem intracraniellen Theil eine grosse kolbige Anschwellung, wie an diesem Präparate zu sehen. Der linke Nervus opticus ist unmittelbar hinter dem Auge ebenfalls völlig carcinomatös entartet, weiter nach hinten in seinem retrobulbären Verlauf zeigt sich eine ausgesprochene carcinomatöse Veränderung der inneren Sehnervenscheide, während die Nervensubstanz selbst hier frei von Carcinom ist.

Wie Sie sich vielleicht erinnern, m. H., wurden damals bei der Krankenvorstellung in der Discussion Zweifel in Bezug auf die Richtigkeit der Diagnose, namentlich in Betreff einer flächenhaften, mehr gleichmässigen carcinomatösen Degeneration der Choroidea des linken Auges geäussert wegen einer fehlenden stärkeren Prominenz. Diese Einwände also waren nicht richtig, denn die Section hat in vollem Umfange die Diagnose bestätigt. Dieser Fall hat eine grosse Aehnlichkeit mit dem anatomischen Befund von Perls (Virch. Arch., Bd. 56, p. 437) von doppelseitiger metastatischer Affection der Choroidea, derselbe wurde jedoch nicht während des Lebens ophthalmoscopisch beobachtet. Im Uebrigen kenne ich keinen analogen Fall in der Literatur, wo während des Lebens die ophthalmoscopischen Veränderungen eines doppelseitigen metastatischen Carcinoms des Auges so lange verfolgt werden konnten und nach dem Tode die anatomische Untersuchung gemacht wurde. Beobachtungen über doppelseitiges metastatisches Carcinom des Auges beim Lebenden gehören ja überhaupt zu den grössten Seltenheiten, ich weiss nur von 2 weiteren Fällen, darunter jener interessante Fall, welchen Prof. Hirschberg im vorigen Jahre hier in der Gesellschaft vorstellte.

Aufbewahrt sind die Präparate nach der Methode von Pristley-Smith in Glycerin-Leim (1 Theil Gelatin. alb., 6 Theile Glycerin und 6 Theile Aqu. dest. mit Zusatz von etwas Carbolsäure für die Conservirung warm filtrirt). Salicylsäure eignet sich nicht als Desinficienz, weil es die Masse röthlich färbt, sie trübe macht und schwer gerinnbar. Ich kenne diese Methode seit ca. 1 Jahr und verdanke die Vorschrift einem Dubliner Ophthalmologen Dr. Story, der mir eins von den Präparaten damals schenkte. Auch im Centralblatt für Augenheilkunde, April, 1883, findet sich ein ausführliches Referat über dies Verfahren. Die betreffenden Gläser sind von der Firma Warmbrunn und Quilitz, Rosenthalerstr. hier, bezogen zu dem billigen Preise von 25 Pf. das Stück, sie erweisen sich als vollkommen brauchbar, die obere Glaswand ist geschliffen, die Gelatine hat Herr Apotheker Wallmüller (Louisenstr.) angefertigt. Das ganze Einbettungsverfahren ist sehr einfach und gerade für Demonstrationszwecke von Augenpräparaten ausgezeichnet, jedoch dürfte es sich auch wohl mit Vortheil für andere Sachen, z. B. Gehirndurchschnitte, verwerthen lassen. Die Präparate sind in Müller'scher Flüssigkeit gehärtet, dann durchschnitten und einige Tage zunächst in einer Chloralhydratlösung (5 %) und darauf in Glycerinlösung entfärbt, hierauf werden sie mit 1 Schnittfläche nach oben in die Gläser gelegt, die erwärmte und somit flüssige Gelatine darauf gegossen, das Präparat umgedreht, so dass die Schnittfläche fest dem Glasboden anliegt, und so fixirt, bis die Masse erstarrt. Die Präparate sind ganz geeignet für stärkere Längen-Vergrösserung, ja auch schwache microscopische Vergrösserung ist direct verwendbar, wenn das Präparat sehr intensiv vermittelst Convexlinse seitlich beleuchtet wird.

Discusssion.

Herr Hirschberg: Ueber die Diagnose des interessanten Falles, der eine wesentliche Bereicherung der Literatur darstellt, können Sie sich selber jetzt ein Urtheil bilden. Ich hatte auch nach der ophthalmoscopischen Betrachtung am 15. Novbr. (ebenso wie Herr Schweigger[1]) wesentlich nur die Bezeichnung als metastatische Aderhautgeschwulst bezweifelt, da mit demselben Correctionsglas der ganze (linke) Augengrund im aufrechten Bilde zu übersehen war, was auch Herr College Schöler zugegeben.

Was meinen eigenen Fall anbetrifft[2]), so bestand bei einer 52jähr. Frau eine grosse härtliche Krebsgeschwulst in der rechten Mamma, welche seit 9 Jahren bestand und zu secundären Anschwellungen der Achsel- und Supraclaviculardrüsen geführt, und ferner eine grosse helle, über 2 Mm. hohe metastatische Aderhautgeschwulst, welche die Netzhaut — oberhalb der Papilla — emporhob, auf dem rechten Auge und eine ähnliche, etwas geringere auf dem linken.

Die Geschwülste der Aderhaut dehnten sich später auch nach unten an der Papilla aus, so dass um den selber nicht prominenten Sehnerveneintritt ein ungefähr 12—15 Mm. im Durchmesser betragender Wall gebildet wurde, mit Emporhebung des betr. Theiles der Netzhaut und gewöhnlicher (seröser, faltiger) Abhebung des untersten Theiles der Netzhautperipherie. Dabei traten auch fleckförmige Entfärbungen des Augengrundes auf, die Sehkraft verfiel mehr und mehr, so dass das rechte Auge nur noch Finger auf 1—2 Fuss, das linke auf 5—6 Fuss zu zählen vermochte. Hier und da schien auch Schrumpfung der carcinösen Aderhautgeschwulst einzutreten, aber im Ganzen blieb die pathologische Hervorragung erhalten. Die Kräfte sanken mehr und mehr, die Halsdrüsen wurden schmerzhaft. Die Patientin erlag im Frühjahr 1883 ihren Leiden im Elisabeth-Krankenhaus. Die Section war trotz der eifrigen Unterstützung des Herrn Collegen San.-Rath Dr. Lehnert und seines Assistenten leider nicht zu erlangen.

1) Vergl. Berl. klin. Wochenschr. p. 105, 1883.
2) Ibid., p. 75, Sitzung vom 9. Novbr. 1882.

II. Herr Bessel-Hagen demonstrirt ein Präparat von ulcerösem Sarcom des Dünndarms.

III. Herr Senator: Ueber Selbstinfection durch abnorme Zersetzungsvorgänge und über dadurch bedingtes (dyscrasisches) Coma.

Der Vortragende hat bereits im Jahre 1868 bei Gelegenheit eines unter dem Bilde einer Schwefelwasserstoffvergiftung verlaufenden Falles darauf hingewiesen, wie der Magen-Darmkanal zu einer Quelle von Infectionen, die demnach als „autochthone" oder „autogenetische" zu bezeichnen sind, werden kann und führt aus, wie in neuerer Zeit die Untersuchungen über die im Darmcanal bei der Verdauung und den damit verbundenen Fäulnissvorgängen auftretenden giftigen Producte (Indol, Phenol etc.) dieser Ansicht noch eine weitere Stütze verliehen und einen Einblick in solche autochthone dyscrasische Zustände eröffnet haben.

Ausser dem Verdauungscanal können aber auch andere Organe, in denen abnorme Zersetzungen Platz greifen, insbesondere die Harnblase der Ursprungsherd solcher autochthonen Infectionen werden. Endlich wäre es denkbar, dass auch im Blute selbst unter krankhaften Verhältnissen abnorme und giftige Producte sich bilden.

Klinisch sind es besonders zwei Systeme, welche bei diesen Dyscrasien sich afficirt zeigen, nämlich die Nieren und das Nervensystem. Die Nieren haben die durch abnorme Stoffwechselvorgänge erzeugten Producte zu entfernen, wie bei der Gicht, dem Diabetes, der Albuminurie, welche in Folge von Mischungsänderungen des Blutes und der Säfte auftritt u. a. m. Das Nervensystem wird bei fast allen diesen Selbstinfectionen mehr oder minder in Mitleidenschaft gezogen, namentlich auch bei den vom Magen-Darmkanal ausgehenden. Auf den Zusammenhang solcher nervöser Affectionen (Magenschwindel etc.) mit abnormen Verdauungsvorgängen hat der Vortragende schon früher hingewiesen. Gegenwärtig will er besonders einen Symptomencomplex hervorheben, der zuerst von Kussmaul unter dem Namen „des diabetischen Coma" beschrieben ist und durch 4 Erscheinungen, namentlich durch eine Dyspnoe besonderer Art characterisirt ist. Der Vortragende hat diesen Kussmaul'schen Symptomencomplex ausser bei Diabetes, freilich viel seltener, auch bei einigen anderen Affectionen beobachtet nämlich: 1) bei 2 Fällen von chronischem Blasencatarrh mit stark zersetztem Urin. In dem einen war dabei lange Zeit ein deutlicher Geruch des Athems nach Trimethylamin wahrnehmbar, so dass man wohl auf die Vermuthung kommen konnte, dieses allein oder mit anderen Zersetzungsproducten als Ursache der Intoxication zu betrachten; 2) in 2 Fällen von Magencarcinom. Man könnte diese Affection mit Rücksicht auf die grosse Bedeutung, welche, wie gesagt, die Erkrankungen des Verdauungstractus für die Selbstinfection haben, als die unmittelbare Ursache des Auftretens jenes Kussmaul'schen Symptomencomplexes betrachten. Allein dies hat deswegen seine Bedenken, weil derselbe trotz der grossen Häufigkeit von Magencarcinomen doch dem Vortragenden eben nur in 2 Fällen vorgekommen ist. Diese beiden Fälle zeichneten sich durch einen selbst bei Magencarcinomen sonst auffälligen Grad von Anämie aus. Es könnte also letztere bei der Entstehung jenes Symptomenbildes von Bedeutung sein, zumal da der Vortragende denselben 3) in 3 Fällen von perniciöser Anämie beobachtet hat, obgleich doch letztere Krankheit seltener ist, als das Magencarcinom.

In keinem Fall zeigte der Urin die sogenannte „Acetonreaction", an deren Vorhandensein man bisher das Auftreten des „diabetischen Coma" gebunden glaubte.

Dieses Coma, oder besser der Kussmaul'sche Symptomencomplex, trat in den angeführten Fällen immer im proagonischen Stadium auf und war also, wie mit seltenen Ausnahmen auch beim Diabetes, von übler prognostischer Bedeutung.[1])

Discussion.

Herr Litten: M. H., der sehr interessante Vortrag, den wir eben gehört haben, giebt Veranlassung zu einer Reihe von Betrachtungen, die entschieden der inneren Pathologie noch ein sehr weites Feld eröffnen. Ich bin auch der Meinung, dass autochthone Intoxicationen viel häufiger sind, als bisher angenommen worden ist. Was zunächst die von dem Herrn Vorredner erwähnte Selbstintoxication Seitens der Blase anbetrifft, so ist das eine Thatsache, die wohl Vielen bekannt sein wird, und die man namentlich in Krankenhäusern nicht so sehr selten sieht, dass nämlich bei schweren Blasencatarrhen, die mit diphtherischen Belägen der Schleimhaut einhergehen, in Fällen, bei denen der Urin zersetzt wird, alcalisch reagirt und die bekannten Erscheinungen der Zersetzung zeigt, Zustände vorkommen, bei denen schliesslich ein comatöser Zustand eintritt, der sich mit dem urämischen Coma so vollständig deckt, dass er von demselben klinisch nicht zu unterscheiden ist und ferner, dass die Kranken dabei sehr deutliche Ausathmungen aus dem Munde erkennen lassen, welche nach kohlensaurem Ammoniak riechen, ja, dass auch bei der Section jeder Unbetheiligte sofort, wenn er an die geöffnete Leiche herantritt, den Geruch nach kohlensaurem Ammoniak wahrnimmt. Ich will hier nicht die Frage erörtern, ob dieser Zustand auf die Intoxication mit kohlensaurem Ammoniak zurückzuführen ist, aber jedenfalls glaube ich, dass es klinisch kaum gelingen wird, den Symptomencomplex, den man bei den beschriebenen Blasenzuständen beobachtet, von dem der Urämie zu trennen, und wenn der Herr Vortragende nicht noch ganz be-

1) Der Vortrag erscheint ausführlich in Zeitschr. f. klin. Med., VI, 3.



sondere Stoffe in den Ausscheidungen beobachtet hat, so sehe ich nicht ein, wie es möglich sein soll, hier eine besondere Art des Coma zu constituiren, die sich von dem urämischen unterscheidet, um so mehr, als Convulsionen bei letzterem auch fehlen können. In Betreff des Coma bei Carcinomen möchte ich darauf hinweisen, dass kürzlich von Jaksch ein derartiger Fall beschrieben ist, wo bei einem Carcinomatösen tiefes Coma dem Tod voranging. Allerdings gelang es dem genannten Autor dabei, den bekannten rothfärbenden Körper im Urin nachzuweisen, was Herrn Senator nicht gelungen ist. Der dritte Punkt betrifft die Vergiftungserscheinungen, die bei Erkrankungen des Digestionsapparates auftraten, über welche ich im vorigen Jahre auf der Eisenacher Naturforscherversammlung einen eigenen Vortrag gehalten habe. Bevor ich auf den Inhalt desselben näher eingehe, möchte ich noch erwähnen, dass ich schon früher bei einem scharlachkranken Mädchen einen eigenthümlichen Zustand beobachtet und beschrieben (Charité-Annalen Bd. VII) habe, der lebhaft an diabetisches Coma erinnerte. Es ist nun ein wichtiges Symptom, welches diese Gruppe von comatösen Zuständen von den eigentlich diabetischen unterscheidet, worauf ich gleich zurückkommen werde. Das Kind hatte einen sehr ausgesprochenen Geruch aus dem Munde, der an den Geruch des Chloroform oder Acetessigäther oder von Aepfeln erinnerte und der mich darauf führte, den Urin auf Zucker zu untersuchen. Die öfter wiederholte Untersuchung ergab ein negatives Resultat, so dass also so viel fest stand, dass dieses scharlachkranke Kind, welches unter den Erscheinungen des sog. diabetischen Coma zu Grunde ging, keinen Diabetes hatte. Dagegen fand man im Urin zu allen Zeiten — und derselbe ist täglich wiederholt untersucht worden, tagelang — eine ganz intensive Rothfärbung beim Zusatz einiger Tropfen von Eisenchlorid-Tinctur. Dies war meine erste derartige Beobachtung. Im vorigen Jahre konnte ich in Eisenach über mehrere Fälle berichten, die ich bei kranken Kindern gesehen hatte und über drei Fälle bei Erwachsenen die einen ganz eigenthümlichen und so überraschend gleichmässigen Symptomencomplex darboten, dass derselbe mein Interesse im höchsten Grade erregte. Fast allen Beobachtern, die über Coma diabeticum geschrieben haben, ist es bereits aufgefallen, dass dasselbe sehr häufig durch Digestionsstörungen eingeleitet wird, und auch in den Fällen, über die ich mir erlaube in ganz kurzen Worten zu berichten, wurden die Erscheinungen jedesmal durch Digestionsstörungen eingeleitet, sei es, dass dieselben mehr unter Magen- oder unter Darmerscheinungen auftraten. Das erste Mal, als ich diesen Symptomencomplex sah, fiel mir sofort beim Herantreten an das kranke Kind, welches seit einigen Tagen erbrach und aasshaft riechende Stühle entleerte, der ungeheuer starke Acetongeruch aus dem Munde auf. Auf Befragen gab die Mutter an, dass sich das Kind seit 2 Tagen in einem schlaftrunkenen Zustand befände, aus dem es kaum zu erwecken wäre. Es wäre so apathisch, dass es weder Nahrung zu sich nähme, noch sonst auf irgend welche Reize reagire. Es schliefe beständig und könnte aus dem somnolenten Zustand nicht erweckt werden.

Die Untersuchung des Urins ergab ganz eminente Rothfärbung bei Eisenzusatz, aber keine Spur von Melliturie. Dieser Zustand hielt noch 3 Tage an, dann war sowohl die Rothfärbung des Urins verschwunden, wie der eigenthümliche Geruch aus dem Munde und endlich auch der somnolente Zustand; bemerken will ich noch, dass bei diesem Fall, welcher mit vollständiger Genesung verlief, zuerst die Rothfärbung des Urins aufhörte, während der eigenthümliche Geruch denselben und namentlich der Foetor ex ore noch einige Zeit anhielt. Bei den Erwachsenen, wo man genauere Ermittelungen machen konnte, geben die betreffenden Kranken übereinstimmend an, dass sie so schlaftrunken wären, dass sie absolut nicht im Stande seien, auf an sie gestellte Fragen zu antworten. Sie lallten, wenn man sie etwas fragte, fielen aber im Bett zurück und schliefen sofort wieder ein. Convulsionen waren in keinem dieser Fälle vorhanden, dagegen klagten die Erwachsenen über kolossale Schmerzen in den Rückenmuskeln und den Extremitäten, die so stark wären, dass sie glaubten, sie hätten acuten Gelenkrheumatismus. So verhielt sich im Grossen und Ganzen dieser somnolente oder comatöse Zustand, der bei Dyspepsien vorkommt und jedesmal in den von mir beobachteten Fällen mit eminenter Rothfärbung des Urins einherging, ein Zustand, den ich der Kürze wegen mit dem Namen des Coma dyspepticum belegen möchte. Was aber diesen Symptomencomplex von dem diabetischen ganz besonders unterscheidet, und was der diabetische für sich allein hat, sind die merkwürdigen Zustände von Seiten des Respirationsapparates, welche ich in einer grossen Reihe von Fällen des Coma diabeticum, die ich auf der Frerichs'schen Klinik zu sehen Gelegenheit hatte, niemals vermisst habe. Es sind genau dieselben dyspnoetischen Erscheinungen, wie sie im vorigen Jahr Quincke auf der Naturforscherversammlung bei einem Fall von Salicylsäure-Vergiftung beschrieben hat, Zustände, die sich nicht ganz kurz erörtern lassen, die auch nicht jedesmal ganz gleichmässig auftreten, sondern verschiedene sind, aber immer den Character der Dyspnoe haben. Es kann wohl keinem Zweifel unterliegen, dass es sich hier um einen Zustand handelt, den der Herr Vortragende meiner Ansicht nach sehr richtig mit dem Ausdruck „autochthone Intoxication“ bezeichnet hat. Es handelt sich um eine wirkliche Intoxication wie bei irgend einer anderen Vergiftung, z. B. mit Alkaloiden und auch um eine autochthone Entstehung des Giftes, dessen Ursprung ich nirgends anders, als in den Magendarmkanal zu verlegen wüsste, wenigstens in meinen Fällen. Der Herr Vortragende hat ja ausser dyspeptischem Coma noch andere beobachtet, bei denen die Verhältnisse andere sein mögen. Nun tritt noch die Frage an uns heran: Durch welche Stoffe wird der comatöse Zustand bedingt, und da kann ich meinen Fällen nur sagen, durch abnorme Zersetzungs- und Gährungszustände, die sich wahrscheinlich bei Dyspepsien im Magen oder Darm bilden. Ob es aber dieselben sind, die sich bei ihrer Ausscheidung durch die Rothfärbung des Harns manifestiren (Aceton?), muss vorläufig dahingestellt bleiben. Nur soviel steht fest, dass wir diese beschriebenen Fälle nicht mit dem diabetischen Coma zusammenwerfen dürfen. Erstens wissen wir nicht, ob die rothfärbende Substanz wirklich dieselbe ist, die bei Diabetes auftritt, und dann ist klinisch meiner Beobachtung nach doch noch immer ein solcher Unterschied zwischen den Erscheinungen — und namentlich lege ich auf das Fehlen der Dyspnoe einen sehr grossen Werth — dass man sehr gut eine Rothfärbung des Urins bei Zusatz von Eisenchlorid bekommen kann, ohne dass man es deshalb mit demselben Stoff zu thun hat, der beim Diabetes das Coma und den ganzen Symptomencomplex bedingt. Ich würde doch nach dieser Richtung hin immerhin noch etwas zur Vorsicht rathen, bis wir in der Kenntniss der chemischen Vorgände weiter sind.

Herr Senator: Die von Herrn Litten erwähnte Beobachtung von Jaksch ist auch mir bekannt. Ich bin auf sie, wie auf andere Literaturangaben nicht eingegangen, weil ich mich möglichst kurz fassen wollte, damit für den auf der Tagesordnung stehenden Vortrag unseres Herrn Vorsitzenden noch Zeit bleibe.

Was dann die von Herrn L. angeführten comatösen Zustände bei Blasenerkrankungen betrifft, so habe ich selbst angeführt, dass sie sehr häufig und seit lange bekannt sind. Ob diese vollständig der Urämie gleichen und lediglich durch kohlensaures Ammoniak hervorgerufen werden, kann hier dahingestellt bleiben, denn es handelt sich bei dem von mir Vorgetragenen nicht um Urämie, sondern um einen von diesem verschiedenen und von Kussmaul ganz bestimmt bezeichneten Symptomencomplex, für welchen er 4 Punkte als charakteristisch angegeben hat, darunter ganz besonders die eigenthümliche Athmung. Diesen Kussmaul'schen Symptomencomplex habe ich bei chronischen Blasenaffectionen nur 2 Mal gesehen und von einer Verwechselung mit Urämie kann dabei nicht wohl die Rede sein.

Herr Litten: Ich befinde mich in gar keinem Gegensatze zu Herrn Senator, sondern habe nur anführen wollen, dass auch die bei schweren Blasenzuständen auftretenden urämischen Zustände Beispiele einer autochthonen Intoxication sind.

Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie zu Berlin.

Sitzung vom 26. Januar 1883.

Vorsitzender: Herr Schröder.
Schriftführer: Herr Löhlein.

Herr San.-Rath Stropp zeigt seinen durch anhaltende Kränklichkeit veranlassten Austritt aus der Gesellschaft an.

1) Demonstration von Präparaten.

Herr Schröder: 2 maligne Ovarialtumoren. Der eine, im Ganzen gutartig aussehend, stammt von einer 26jährigen Frau, bei der ein Douglas-Knoten, und zwar zerdrückbar, gefunden wurde, so dass Herr Schröder lange zweifelte, ob er überhaupt operiren sollte. Der andere ist ein Kystom mit malignen Partien, das zahlreiche Verbindungen mit dem Dick- und Dünndarm besass; in beiden Fällen übrigens kein Ascites.

Derselbe: Myomotomie bei einer 40jährigen, 2½ Jahre verheiratheten Erstgeschwängerten, bei der die Menses 3 mal ausblieben, dazwischen indessen irreguläre Blutungen aufgetreten waren. Bei der Untersuchung auf Gravidität des myomatösen Uterus konnte die Diagnose des letzteren doch nur mit Wahrscheinlichkeit, und zwar vornehmlich aus dem raschen Wachsthum der Tumoren, nicht aus der sonst so charakteristischen Consistenz gestellt werden. Bei der Laparotomie zeigten sich rechts und links neben dem schwangeren Uterus kindskopfgrosse, knollige Tumoren, die zu beiden Seiten tiefer lagen, als der Uterus. Da eine Geburt am normalen Ende demnach unmöglich gewesen wäre, die Prognose des künstlichen Aborts unter ähnlichen Verhältnissen auch nicht günstig ist, so führte Herr Schr. die Abtragung aus. Der Verlauf war durchaus glatt.

2) Herr Lomer: Ueber Enucleation grösserer Myome.

Nach einem kurzen Ueberblick über die Geschichte der Operation geht der Vortr. zunächst auf die Prognose ein. Die Zahlen der Statistik differiren bezüglich dieses Punktes sehr erheblich wegen der grossen Verschiedenheit der einzelnen Fälle. Von 52 seit 1874 von ihm zusammengestellten operirten Fällen sind nur 6 gestorben, ein Verhältniss, das dem s. Z. von A. Martin gefundenen ganz nahe kommt.

Hegar hat bezüglich der Bedingungen und Indicationen eine Reihe von bestimmten Forderungen gestellt, gegen die sich doch Mancherlei einwenden lässt. Wenn zunächst gefordert wird, dass man sicher sein müsse, die Operation auch zu Ende zu führen, so lässt sich entgegnen, dass dies eben nicht überall vorher zu bestimmen ist, und dass auch bei unvollständiger Entfernung der Verlauf oft günstig ist. Dass die Tumoren nicht allzu gross sein dürften, lässt sich bis zu einem gewissen Grad auch anfechten. Die Operation verlief günstig bei mehreren über den Nabel emporreichenden Geschwülsten; und durch Excision von Keilen lässt sich recht förderlich nachhelfen. Wenn gewarnt wird vor'm Operiren bei noch erhaltenem Cervix, so giebt es Mittel, um ihn zum Verstreichen zu bringen: Schröder hat übrigens auch vom Scheidengewölbe aus ein kleines Myom, das zwischen Blase und Mutterhals sass, entfernt.

Von einzelnen Punkten der Operation wird hervorgehoben, dass Inversion des Uterus zwar die Manipulationen erleichtert, aber vorsichtiges Vorgehen nöthig macht. Die Blutung ist dabei meist gering, lässt sich

durch Eiswasser und Secale meist genügend beherrschen. Die Sepsis, die früher viele Todesfälle verursacht hat, wird jetzt zuverlässiger vermieden; der Drain, der dem Secret Abfluss schafft, die 5°/₀ige Ausspülung und, wo Fieber eintritt, die permanente Irrigation haben sich sehr bewährt. Zur Aufnahme des abfliessenden Secrets empfehlen sich Torfkissen.

Am Schluss führt der Vortr. die Krankengeschichte einer 39jährigen IXpara an, die gegen Ende der Gravidität mit einem das Becken ganz ausfüllenden Myoma cervicis sich vorstellte. Durch Incision und Enucleation wurde der 16 Ctm. hohe, 12 Ctm. breite Tumor entfernt, die Wunde vernäht und durch Tampons die Wände der Höhle gegeneinandergepresst. Daraufhin in der folgenden Nacht Wehen, Geburt eines lebenden Kindes. Verlauf gut.

In der sich anschliessenden Discussion erwähnt Herr Martin, dass seine Resultate im Ganzen befriedigend geblieben wären, wenn auch 2 ungünstige Fälle aus der letzten Zeit ihn zurückhaltender gemacht hätten. Man soll die Myome doch nur da durch die Enucleation entfernen, wo sie sich von der Scheide aus gut zugänglich erweisen, ein grosses Segment sich darbietet und Expulsivbestrebungen bereits bestehen. Wo dies nicht der Fall ist, ist die Operation von der Bauchhöhle aus leichter, und man kann hier ruhiger darüber sein, ob man die Geschwulst differenzirt von ihrer Umgebung finden wird oder nicht. — Einen zwischen Blase und Uterus liegenden Tumor hat er ebenfalls von oben her operirt. — Die Fälle, die dem zuletzt vom Vortr. angeführten ähnlich sind, sind nicht alle so gut der Enucleation zugängig, namentlich dann nicht, wenn sie nicht im Cervix sitzen, sondern neben demselben. In einem derartigen Fall hat er sich früher zum Kaiserschnitt gedrängt gesehen. Der betr. Fall verlief übrigens durchaus günstig.

Herr P. Ruge hat vor Jahren einen Fall gesehen, wo das Corpus über dem stark entwickelten Cervixmyom sass. Er bedauert, damals nicht die Laparotomie gemacht, sondern die Operation von der Scheide aus versucht zu haben. Die Enucleation gelang nicht. Andererseits kann man auch wieder öfter von unten zum Ziel gelangen, während noch gar nichts vorbereitet ist. Bei der Entscheidung für die Wahl der Methode muss scharf individualisirt werden, eine Forderung, die auch Herr Ebell mit Berufung auf frühere Beobachtungen unterstützt. Was die Enucleation von Fibromyomen im Puerperium betrifft, so sei sie zu widerrathen, da durch die Selbstinfection Seitens der Lochien eine neue besondere Gefahr damit verknüpft sei.

Herr Schröder: Ueber kindskopfgrosse Myome können die grössten Schwierigkeiten für die Enucleation machen, selbst kindskopfgrosse wird er nicht von unten holen, wenn der Cervix noch nicht verstrichen ist. Indessen giebt es Fälle, wo man mit der Laparotomie doch nichts anfangen kann. Die schlimmsten Fälle sind nach Herrn Schr.'s Erfahrung nicht sowohl die, wo der Tumor aus dem Beckenbindegewebe herausgeschält werden muss, denn dies ist meist nicht schwer, sondern die, in denen grosse Geschwülste halb im Uterus sitzen, halb nach unten in die Scheide herabgewachsen sind.

Herr Löhlein tritt Herrn P. Ruge gegenüber für die Enucleation gut differenzirter Geschwülste im Anschluss an die Entbindung ein. Alle der Gesellschaft vorgelegten einschlägigen Fälle (Löhlein, Benicke, Becher, P. Ruge) sind, bis auf einen, seines Wissens günstig verlaufen. Es liege auch kein Grund vor, mehr als bei einem anderen intrauterinen Eingriff, namentlich einer manuellen Lösung der Placenta, eine Selbstinfection der Frauen zu befürchten. Natürlich werde man die Postpartum-Operation nicht direct vor anderen bevorzugen, wo aber Nachblutungen oder Retention von Eitheilen zur inneren Exploration Veranlassung gebe, werde man bei Anwesenheit von submucösen und intraparietalen Myomen sich überzeugen, in wie weit die vorausgegangene Contraction ihre Lockung vorbereitet habe, und da wo dies geschehen ist, sie ganz besonders leicht aus der entfalteten Uterusmuskulatur ausschälen. — Uebrigens müsse man sehen mit der Zeit besseren diagnostischen Anhalt als bisher bezüglich des Zusammenhanges der Myome mit dem Uterusgewebe zu gewinnen. Auch in Fällen, wo der Tumor gegen die Uterinhöhle hin eine Kapsel darbot, die gespalten wurde, habe er die Basis desselben auf's innigste und derbste verwachsen gesehen, und mit der theilweisen Abtragung, übrigens mit günstigem Ausgang, sich begnügen müssen.

Herr J. Veit: Myome sässen wohl selten in der Kapsel fest; wo man am untern Segment eine Kapsel findet, könne man sicher sein, den Tumor im Ganzen gut abgekapselt zu finden, indessen schlösse sich an den ersten Tumor häufig ein anderer an, der allerdings kapsellos sein könne. Herr V. berichtet einen einschlägigen Fall, dessen grosse Schwierigkeiten Herr Schröder dadurch erklärte, dass es sich dabei um eine partielle diffuse Verdickung der Uterusmuskulatur handelte, die für ein Myom imponirte, aber nicht als Myom abgekapselt war.

Herr A. Martin kann nicht zugeben, dass die Abkapselung, wo sie an einer Stelle besteht, in der ganzen Peripherie bestehen müsse. In solchen Fällen tief hinten ins Becken hinabgewachsener Myome, wie sie Herr Schröder erwähnt habe, würde er die Laparotomie mit besonderer Modification (Abschluss gegen das Peritoneum, Drainage) vornehmen.

IX. Feuilleton.

Emil du Bois-Reymond.

Am 20. d. Mts. feiert der Geh. Med.-Rath Professor Dr. du Bois-Reymond das 25jährige Jubiläum seiner Ernennung zum ordentlichen Professor und Director des physiologischen Institutes an unserer Universität.

Solche Feste geben immer einen willkommenen Anlass, sich rückblickend des Gewinnes zu erfreuen, den die Jahre gebracht haben, dem Gefühle der Verehrung und des Dankes gegenwärtigen Ausdruck zu geben und dem Gefeierten für die Zukunft das Beste zu erhoffen! Doppelt willkommen hier, wo es gilt einen Mann zu ehren, der in Forschung und Lehrthätigkeit vom ersten Beginn seiner wissenschaftlichen Laufbahn an, in ununterbrochener Folge mit unserer Hochschule verbunden war und einen so grossen Antheil an dem Glanz und Ruhm derselben gehabt hat.

Als du Bois die hohe Auszeichnung zu Theil wurde, zum Nachfolger von Johannes Müller erwählt zu werden, war er, obschon erst kurz zuvor zum Extraordinarius gemacht, seit Jahren Docent unserer Hochschule, seit siebzehn Jahren ununterbrochen mit den Fragen der thierischen Electricität beschäftigt, war er der Führer der jüngeren physiologisch-physikalischen Schule und ein Mann von europäischer Berühmtheit. Denn es war bereits ein Decennium seit der Herausgabe des ersten Bandes seiner „Untersuchungen über die thierische Electricität" verflossen und ihre Ergebnisse waren, von du Bois selbst den Zweiflern und Widersachern gegenüber in Paris und London vertreten, nahezu ausnahmslos anerkannt und angenommen worden. Kann man doch in der That auf sie und ihren Autor anwenden, was mit so glänzenden Worten in jener berühmten historischen Einleitung zu denselben über Alexander von Humboldt gesagt wird: „In jugendlichster Fülle eines glänzenden Talents, gleich einem Dichter beredt und begeistert und doch dem Naturverständniss mit allen Sinnen hingegeben, sein Wissen schon damals ein Spiegelbild des Kosmos, nichtsdestoweniger unermüdlich im eignen Anschauen und Erfahren, sehen wir einen neuen Kämpfer in den Ring hinabsteigen." Und wir dürfen heute hinzufügen, dass er, soweit es überhaupt mit den gegebenen Mitteln möglich war, den Sieg davontrug. Ueber du Bois Leistungen auf dem Gebiete der thierischen Electricität, über die eminente Wichtigkeit seiner Untersuchungen, nicht nur für die specielle Physiologie, sondern für die breiteste Praxis hier ein Wort zu verlieren, dünkt uns überflüssig. Dankt doch ein grosser, ausgedehnter, und an Bedeutung noch lange nicht genug geschätzter Zweig unserer Heilkunde ihm die wissenschaftliche Grundlage und damit die Gewähr fruchtbringender Entwicklung.

Was diese Untersuchungen zu einem so glänzenden Zeugniss der wissenschaftlichen Befähigung ihres Autors machte, was ihnen sofort eine fast unbestrittene Gültigkeit in der gelehrten Welt sicherte und den jungen unbekannten Forscher mit einem Schlage einen europäischen Namen verschaffte, das war nicht nur die ausgezeichnete Methode dieser „Untersuchungen", der Scharfsinn und die durchdringende Klarheit, mit welcher dieselben geführt waren, das war auch nicht zum Wenigsten der Umstand, dass dieselben in vollendeter und in sich abgeschlossener Form den Ertrag jahrelangen mühsamsten Studiums darboten. Er selbst hat uns freilich in der Vorrede mitgetheilt, wie mancher Anlass ihm geworden wäre, bruchstückweis und in abgerissenen Mittheilungen mit den Ergebnissen seiner Forschungen hervorzutreten. Dass er es nicht gethan, dass er seinen Vorwurf nach allen Richtungen hin auf das Gründlichste zu erschöpfen suchte und nahezu das nonum prematur in annum verwirklichte, das ist nicht nur ein Zeichen eines echten Forschers, das ist auch dem durchschlagenden Erfolge seiner Arbeiten in nicht geringem Masse zu Gute gekommen. Und er ist der Bahn, welche er mit jenen ersten Untersuchungen einschlug, bis auf den heutigen Tag, sie immer mehr vertiefend und erweiternd, treu geblieben. Mit Staunen sehen wir in den jüngst herausgegebenen „gesammelten Abhandlungen", welche das Schaffen eines mehr wie 25jährigen Zeitraums umfassen, die unermüdliche, in neuer Betrachtung und Behandlung unerschöpfliche Hingabe, mit der er den einzelnen Problemen nachgegangen ist.

Und was wir wohl hier betonen dürfen, ist, dass diesen Arbeiten eine weit grössere als die speciell auf das von ihnen behandelte Thema bezügliche Bedeutung zukommt. In ihnen wurde zum ersten Mal mit aller Schärfe gezeigt, wie speciell physiologische Fragen mit allen Hülfsmitteln, welche uns die exacten Gebiete der Physik und Mathematik zu bieten vermögen, zu lösen sind, und so ist du Bois im Verein mit Brücke, Ludwig und Helmholtz als Ausgang und Wegweiser unserer heutigen physiologischen Forschung, ja beinahe der exacten Methode in der Medicin überhaupt, anzusehen, und, um nur zwei zu nennen, so ist bei Pflüger und Traube sammt ihren Schülern allüberall sein Einfluss unverkennbar. Diese Methode der exacten wissenschaftlichen, auf mathematisch-physikalischen Grundsätzen basirten Forschung, dies Bemühen, sich den ursächlichen Zusammenhang der natürlichen Erscheinungen unter dem mathemathischen Bilde der Abhängigkeit vorzustellen ist während dieser nun verflossenen fünf Lustren unausgesetzt in Wort und That von ihm verkündet. Und so sind seine Collegien, gestützt durch das umfassendste Wissen zu jenen mustergiltigen Cyclen geworden, deren sich Jeder seiner Zuhörer in dankbarster Bewunderung erinnern wird. Und grade dies universelle Wissen ist es, verbunden mit einem eleganten und sorgfältigen, oft auf das Gesuchteste pointirten Styl, welches seine zahlreichen Reden, deren Inhalt meist weit von den engen Grenzen seines Faches abschweift, zu einer so anziehenden Lectüre macht. du Bois hat einen Zug geistiger Verwandtschaft mit jenen Männern, welche man, freilich in einem nicht ganz dem Wort entsprechenden Sinne, die Encyclopädisten, genannt hat, in denen sich die ganze Grösse und der esprit des französischen Volkes kurz vor der Revolution

zu so glänzender Blüthe entfaltete. Es mag wohl nicht nur der rein äussere Grund sein, dass er als perpetuirlicher Secretär der Academie der Wissenschaften so oft ihres erlauchten Stifters und seiner Zeit zu gedenken hatte, der ihn dem eingehenden Studium jener grossen Epoche zuführte. Doch haben sich seine Reden bekanntlich mit den Gedächtnissreden auf Erman und Johannes Müller beginnend, bis zu „Göthe und kein Ende" und die „beiden Humboldt's" auf die verschiedenartigsten Themata erstreckt. Man kann wohl sagen, dass keine ohne weiten Wiederhall, freilich auch nicht selten ohne lebhafte Opposition gehört ist. Aber wer kann je der zündenden Begeisterung vergessen, welche die Rede „Ueber den deutschen Krieg" in unseren jungen Herzen erweckte? — Wie wir hören wird demnächst eine Gesammtausgabe dieser an den verschiedensten Stellen zerstreuten Reden erscheinen, für den literarischen Feinschmecker eine Quelle dauernden Genusses.

So steht du Bois mitten in dem Strom unserer geistigen Bewegung, auf der Höhe seiner Wissenschaft und auf uneingeschränkter Höhe seines Ruhmes. Als Begründer einer grossen einflussreichen Schule, welche grade jetzt Zeugniss von ihrer Verehrung und Begeisterung für den Meister ablegen will, wird das heutige Fest nicht nur bei uns, sondern weit über die Säle unserer alma mater hinaus gefeiert. Möge er uns im Vollbesitz seiner geistigen und körperlichen Kraft, ein glänzender Stern unserer Hochschule, noch lange erhalten bleiben! Ewald.

Bemerkungen über die westliche Riviera.

Von

Dr. Paul Gueterbock, Privat-Docent in Berlin.

Die Literatur über die westliche Riviera ist zu einem solchen Umfange angewachsen, dass jeder, der dieses Thema auf's Neue berührt, einer gewissen Entschuldigung bedarf. Ueberdies ist gerade in der Berliner klinischen Wochenschrift der Aufenthalt in jenen südlichen Breitegraden auf Grund persönlicher Eindrücke von anderer Seite, speciell auch von zwei geschätzten hiesigen Collegen, den Herren O.-St.-A. Dr. Starcke und Dr. Friedmann vor nicht allzulanger Zeit einer Erörterung unterzogen worden.

Wenn ich trotzdem mir hier erlaube durch einige kurzen Bemerkungen meinerseits die zahlreichen Veröffentlichungen über die Riviera di ponente noch weiter zu vermehren, so geschieht dieses zunächst mit Rücksicht auf einige Punkte, welche für gewöhnlich übersehen oder nur in aphoristischer Weise erwähnt werden, indem dieselben sich nur bei wiederholtem Verweilen[1]) an der Riviera geltend machen oder weil sie nur bei einem längeren Aufenthalte unter wechselnden Bedingungen überhaupt hervortraten. Ausserdem haben, wie an vielen anderen verkehrsreichen Plätzen, so auch an der Riviera in den letzten Jahren zahlreiche und eingreifende Veränderungen sehr wichtiger Lebensbedingungen stattgefunden, so dass Manches, was vor wenigen Jahren von Bedeutung war, jetzt einem anderweitigen Urtheil unterliegen muss. Wenn ich hierbei gewisse schon längst bekannte Wahrheiten über die Riviera aufs Neue zur Sprache bringen sollte, so geschieht dieses nur, um einige immer wieder auftauchende Vorurtheile mehr und mehr schwinden zu machen. Wie schwer Letzteres gerade in Bezug auf klimatische Curorte ist, mag die historische Erinnerung an Montpellier darthun, das in völlig unbegreiflicher Weise Jahrhunderte lang den Brustkranken Nord-Europas zum Winterasyl gedient hat.

Selbstverständlich kann hier nicht die Rede davon sein, die klimatischen Vorzüge und Nachtheile der verschiedenen „villes d'hiver" gegen einander abzuwägen. Jeder Arzt, der Kranke nach der Riviera dirigirt, weiss von vornherein, dass im Allgemeinen Sanremo und Mentone wärmer und geschützter als Nizza und Cannes sind, für jeden ist es ferner feststehend, dass an allen diesen Orten in mehr oder weniger gleichmässiger Weise eine trockene Atmosphäre vorherrscht und daher vielfach über Wind oder Staub geklagt wird. Was aber erheblich weniger bekannt ist, dürfte der Umstand sein, dass alle diese Curplätze Localitäten besitzen, welche mit einer gewissen Vollkommenheit Schutz gegen die eben genannten Klagen gewähren. Die leichte Erreichbarkeit der betr. Localitäten und der Grad dieses Schutzes bilden besser characterisirte Vorzüge, als dieses häufig die sonstigen klimatischen Begünstigungen einzelner Städte thun. Was z. B. Le Cannet für Cannes, Cimiez und die dahin aufsteigende Strasse für Nizza, das Carei-Thal mit den anstossenden niederen Höhen für Mentone ist der Berigo-Weg nebst einigen Stellen der Ostbucht für Sanremo. An letzterer dürfte vielleicht der Schutz gegen Staub und Wind am Ausgiebigsten gewährt werden, doch will ich die Via romana bei Bordighera nicht vergessen. Der Aufenthalt der Königin von Italien in der an dieser gelegenen Villa Bischoffsheim dürfte für diesen bis jetzt trotz seiner sonstigen klimatischen Vorzüge nur Ungenügendes leistenden Ort eine neue Aera einleiten.

So wenig erschöpfend die vorstehenden Andeutungen sind, so geben sie doch einen Fingerzeig, dass es in Jedermanns Hand liegt sich nach Belieben dem Staube und Winde zu entziehen, ohne an der Dauer des täglichen Aufenthalt im Freien merkliche Einbusse zu leiden. Ich selbst, der im Februar dieses Jahres mit schwerer Bronchitis nach Sanremo kam, habe sowohl dort, wie auch später in Mentone, fast stets den grössten Theil des Tages im Freien, ohne jeden Schaden, im Gegentheil mit wesentlichem Vortheil, trotz der ungünstigen Witterungsverhältnisse des laufenden Frühjahrs zugebracht. Allerdings gehört hierzu eine genaue Localkenntniss. Ohne eine solche geniesst man die Riviera nur zur Hälfte, und daher müsste schon dieser Mangel jeden Ankömmling veranlassen, sich sofort an einen bewährten Arzt zu wenden, anstatt, wie es leider sehr häufig geschieht, damit zu warten, bis erst ein acuter Zwischenfall dieses unabweislich macht. Kein Kranker sollte an die Riviera gehen, welchem nicht auf Eindringlichste ans Herz gelegt ist, sich von vornherein, auch wenn keine besondere Behandlung seines Leidens indicirt ist, in die Obhut eines dortigen Practikers zu stellen. Engländer und Deutsche haben überdies an jedem Punkte der Riviera den Vorzug, bewährte ärztliche Kräfte in Landsleuten zu finden. Wie wenig dieser Vortheil vielfach ausgenutzt wird, kann der am besten beurtheilen, der, wie ich, selbst Arzt ist und zu sehr verschiedenen Zeiten und unter sehr verschiedenen Verhältnissen an der Riviera gelebt hat. Mancherlei, was auf Rechnung des nicht allen Anforderungen entsprechenden Klima's geschrieben wird, kommt auf Conto der hierin mangelnden Vorsicht des sich nur einer labilen Gesundheit erfreuenden Patienten.

Für Viele mag alles dieses kaum neu sein. Eine Bemerkung hierüber konnte aber ebenso wenig unterdrückt werden, wie die Erwähnung der immerhin nicht ganz kleinen Zahl ungeeigneter Fälle, welche man allenthalben an der Riviera trifft. Manche solcher Patienten leben ebenfalls ohne jeden ärztlichen Beirath in den Tag hinein inmitten einer ihnen schädlichen Umgebung; die Mehrzahl hat Aerzte, aber es liegt nicht in deren Macht, derartige unwillkommenen Gäste per Eilzug wieder nach der fernen Heimath zurückzubefördern. Ausnahmsweise mag das wohl durchzusetzen sein, in der Regel gehört es zu den physischen Unmöglichkeiten; und wer nicht als Tourist von einem Ort zum andern eilt, wird bald eine Reihe von Personen in den Hôtels, den Pensionen und Privatvillas entdecken, welche zwar nicht den grössten, doch einen grossen Theil ihrer klimatischen Kur im Bette zubringen. Trotzdem ist durchaus nicht zu verkennen, dass in neuerer Zeit ein sehr grosser practischer Fortschritt in den Indicationen zur klimatischen Kur an der Riviera sich geltend zu machen scheint. Die ausschliessliche Ausnutzung derselben für Brustkranke aller Art beginnt einer vernünftigen Auswahl unter diesen sowie aus den Gruppen anderweitig Leidender Platz zu machen, so z. B. der scrophulösen und bleichsüchtigen Kinder, der gichtischen und rheumatischen Erwachsenen, dann der Reconvalescenten nach den meisten acuten Krankheiten (namentlich wenn die Genesung eine etwas zögernde ist), ferner der Nephritiker u. e. A. Ohne hierauf näher einzugehen, will ich gleich wie andere Autoren hervorheben, dass bei allen Verordnungen einer klimatischen Kur an der Riviera oder anderswo die psychische Indication nicht ausser Acht gelassen werden darf. Die lange und vollständige Trennung von den gewohnten Lebensverhältnissen ist nicht aller Leute Sache: selbst bei reich begüterten Patienten muss sich der Arzt gewissenhaft fragen, ob die Grösse des zugemutheten Opfers im Einklang mit dem erreichbaren Gewinne steht. Nur wer selbst wiederholt und lange an den verschiedenen Plätzen der Riviera geweilt hat, weiss es, wie viele Kleinigkeiten des täglichen Daseins dort sich geltend machen, um den durch sein chronisches Siechthum nervösen Patienten die ferne Heimath schmerzlich vermissen zu lassen. Leicht setzt sich der Gesunde darüber hinweg, dass trotz aller neueren Verbesserungen Telegraph[1]) und Post nicht mit der bei uns bekannten Regelmässigkeit funktioniren, oder der Verkehr auf der meist eingeleisigen Bahn theilweise schleppend ist, so dass Unpünktlichkeit vielfach die Regel bildet. Weniger ruhig nimmt man es dagegen hin, dass die Preise nicht etwa speciell in den Gasthäusern, sondern auch in allen anderen Beziehungen an jedem einzelnen Orte der Riviera zu einer exorbitanten Höhe geschnellt sind, und dass übertriebene Forderungen und Rücksichtslosigkeiten von den verschiedensten Seiten nicht zu den Seltenheiten gehören. Jedenfalls kann man sich sehr wohl die deprimirte Stimmung erklären, in welche manche, namentlich alleinstehende Kurfremden der Riviera allzubald gerathen. Die Meisten dieser Klasse von Patienten betrachten trotz der Schönheit der sie umgebenden Natur und trotz der Besserung ihres Befindens den Schluss der Saison als eine Erlösung. Mit dem bestimmten Kalendertage eilen sie, oft unbekümmert um ihr körperliches Wohl und ohne Beachtung der Witterungsverhältnisse nach einer sogenannten Uebergangsstation, an welcher die an der Riviera von ihnen gefühlten Uebelstände womöglich noch viel stärker hervortreten. Freilich hat ein so überstürzter Schluss der Cur oft darin seine Entschuldigung, dass viele Besitzer von Hôtels und Pensionen an einem bestimmten Tage, z. B. am 15. oder 20. April schliessen, um nach einem Sommerkurort mit ihrem Personal überzusiedeln.

Wohl mancher College wird mir sagen, dass diese und ähnliche Bemerkungen eher für ein Reisehandbuch, als für eine medicinische, wissenschaftliche Zeitung passen. Ich glaube indessen, dass diese Dinge auch in einem Fachblatte zur Sprache gebracht werden müssen, weil von ihnen nur allzu häufig Gelingen resp. Misslingen einer noch so sorgfältig geplanten Kur abhängt. Es ist daher in eben diesem Sinne, wenn ich eine andere Frage hier berühre, nämlich die der Ernährung der Kranken an der Riviera. Wirklich Leidende — denn um diese handelt es sich hier nur, nicht um die vielen der häuslichen Langeweile sich entziehenden Winterfremden — können nicht in den luxuriösen Restaurants, welche namentlich in Nizza[2]) und Cannes vorhanden sind, Tafel halten. Sie

1) Ich habe persönlich den Winter 1868—1869 in Nizza und das Frühjahr von Mitte Februar 1883 an in Sanremo zugebracht, ausserdem im April und Mai 1881 mich einige Wochen als Tourist an der Riviera aufgehalten.

1) In Nizza war bis vor Kurzem noch kein telegraphischer Nachtdienst. Sehr anzuerkennen ist dagegen, dass während der Saison Sonn- und Festtage von der Postbehörde wie Werktage betrachtet werden.

2) Nizzardische Preise übertreffen die der Pariser Restaurants. Im Mai 1881 bezahlten wir in Nizza im Restaurant français für eine Portion Spargel, aus 12 Stangen bestehend — 6 Frcs.



müssen dies zu Hause thun; bewohnen sie eine Privatvilla oder eine Privatwohnung, so können sie selbst Wirthschaft führen, und haben alle die Vortheile, aber auch die Schattenseiten des Wirthschaftsführers in einem fremden Lande. Die bei Weitem grösste Mehrzahl der Kurgäste ist indessen auf die von ihnen bewohnten Pensionen und Hôtels mit den Mahlzeiten angewiesen, und hier kommt die table d'hôte wenigstens in den nicht allzu grossen Häusern fast nur in Frage. „Speisen à la carte" in unserem Sinne giebt es nicht; Verabreichung von einzelnen Schüsseln und Mahlzeiten, sei es auf dem Zimmer, sei es auch nur ausser der Zeit, ist ein unangenehmer und noch dazu sehr kostspieliger Nothbehelf. Wer irgend kann, erscheint daher zur table d'hôte bei den gemeinsamen Mahlzeiten. Wer Nachmittags fiebert und deshalb besonderer Schonung bedarf, kommt wenigstens um 12 zum „lunch". Andere, denen es in der Frühe schlechter geht, nehmen nur Abends am „diner" Theil. Alles dies ginge noch an, wenn nicht in vielen Häusern die Speisesäle eine ganz besonders ungünstige Situation hätten. Da die Südzimmer und allenfalls auch die nach Westen gelegenen Räume Wohnungszwecken dienen, liegt der Speisesaal fast allenthalben, wenn nicht nach Norden, so doch nach Osten oder Nordosten. Wird nun auch das Kaminfeuer in ihm von früh bis spät sorglich unterhalten, so entbehrt er doch der directen Durchwärmung Seitens der Sonnenstrahlen während eines grossen Theiles des Tages. Wenn man sich in einem Südzimmer bei einer Temperatur von 12—13° äusserst wohl fühlte, weht beim Eintritt in den Speisesaal eine eisige Luft entgegen; oft ist überdies der steinerne Fussboden nur mit einer dünnen Lage hölzernen Parquets bekleidet und entbehrt der Fussdecken. Zwar wird durch die Ansammlung vieler Menschen und die Gasbeleuchtung die Saaltemperatur eine höhere, ja sogar eine allzu hohe: Die Schädlichkeit der table d'hôte wird aber darum keine geringere, umgekehrt steigert sie sich vielmehr nicht selten durch den Contrast der Anfangs- und der Endtemperatur, welche während einer Mahlzeit herrscht. Verständige Schwerkranken fürchten sich daher mit Recht vor den allgemeinen Mahlzeiten. Um ihnen aber das Behagen an denselben vollständig zu nehmen, tritt noch ein zweiter Umstand hinzu. Ich kann denselben nicht anders charakterisiren, als wenn ich sage, dass viele Fremden an der Riviera sich in der letzten Hälfte der Saison in dem Zustande von Gefängnissbewohnern befinden: sie haben sich „durchgegessen." Die Kost an der Riviera ist trotzdem im Allgemeinen keineswegs schlecht, vielleicht nur in einiger Beziehung ohne genügende Abwechselung. Dieses gilt namentlich von den Fleischspeisen, unter welchen Geflügel in einer uns unbekannten Weise überwiegt. Ich selbst habe einmal in einem sonst wohl renommirten Hause als einziges Fleisch zum Mittagsmahle Lerchen und Tauben erhalten. Dabei ist ungeachtet der grossen Nähe des Meeres die durch Einschieben von Fischgerichten gewährte Abwechselung nur eine geringe. Fische sollen im Ganzen relativ theuer sein, ausserdem kommen selbst die etwas häufigeren Sorten (loup, sol etc.) bisweilen in so unansehnlichen Exemplaren zu Tisch, dass sie mit den Bestimmungen unseres Fischereigesetzes in Conflikt gerathen müssten. Eine grosse Schwierigkeit macht ferner Vielen die Auswahl eines passenden Getränkes; „vin du pays" wird oft nicht vertragen und ist an manchen Plätzen sogar mit Wasser gemischt auf die Dauer nicht zu trinken. Die besseren Bordeaux-Weine dagegen sind nicht nur auf der italienischen Seite, sondern auch in Frankreich, theils wegen des „octroi", theils wegen des „droit de circulation" unverhältnissmässig theuer. Schliesslich darf durchaus nicht unerwähnt bleiben, dass sich manche Kranken schon in den ersten Wochen ihres Kuraufenthaltes dadurch Indigestionen zuziehen, dass sie zu viel essen. Man muss eben unter den südlichen Breitegraden häufig etwas mässiger sein, als man von Hause aus gewohnt ist. (Schluss folgt.)

Die 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Freiburg i./B.

III. Sitzung.

Vorsitzender: Prof. Immermann-Basel.

1. Dr. Schetelig-Nervi (Homburg): Ueber hämorrhagische Pleuraergüsse. An der Hand zweier Fälle, von denen der eine zur Section gekommen, wird nachgewiesen, dass das Vorhandensein pleuritischer Hämatome nicht nothwendig mit Carcinom oder Tuberculose im Causalnexus zu stehen braucht. Dieselben scheinen mit Lungenschrumpfung vorzugsweise Hand in Hand zu gehen und sind im Stande, bei intacten Bronchien in der Weise der Hämoptoe nach aussen zu treten. Die Erklärung dieses Symptoms ist nur möglich durch eine Filtration des unter hohem Drucke stehenden Exsudats in die durch Lungencirrhose der Oberfläche bedeutend genäherten Bronchien. Dasselbe könnte in zweifelhaften Fällen also auch zur Diagnose der Schrumpfung verwandt werden, da bei intacten Lungen trotz des allerhöchsten Drucks dieser Uebertritt niemals stattfindet. In den beiden mitgetheilten Fällen war übrigens eine gewisse Disposition zu Blutungen und Blutzersetzungen vorhanden. Bezüglich der Behandlung kann es sich nur handeln um die Frage, ob Punction oder nicht. Principielle Bedenken gegen dieselbe bestehen allerdings, namentlich unter Berücksichtigung der Druckverhältnisse im Pleuraraum, die jeden Moment aus positiven in negative verwandelt werden können wo Adhäsionen bestehen und Exsudate durch Punction entfernt werden. Es sollte also unter allen Cautelen nur aus der Indicatio vitae operirt werden, und zwar am liebsten durch Punction ohne Respiration und mit möglichster Ersetzung des punctirten Quantums durch ein gleiches von einer aseptischen Flüssigkeit. Im letzten der angeführten Fälle wurde durch den jedesmaligen unmittelbaren Erfolg der operativen Eingriffe übrigens auch die ausgesprochene Ansicht über die Genese dieser Hämoptoe bestätigt.

Prof. Riegel-Giessen: Ueber Veränderungen des Herzens und Gefässsystems bei Nephritis. Riegel theilt an der Hand zahlreicher Tabellen die Resultate seiner Untersuchungen über das Verhalten des Herzens und der Gefässe bei acuter Nephritis mit. Vor Allem eignet sich zu diesen Untersuchungen die Scharlachnephritis, weil hier die Möglichkeit gegeben ist, die Entwicklung der Veränderungen des Herzens und der Gefässe vom ersten Beginne ab genau zu verfolgen. Die Untersuchungen des Vortr. ergaben, dass constant fast unmittelbar mit Beginn der Nephritis eine beträchtliche Erhöhung der Gefässspannung und Pulsverlangsamung eintritt. Beide, Druckerhöhung und Pulsverlangsamung, stehen in innigem Zusammenhange. Mit Zunahme der Nephritis steigern sich beide und nähern sich mit Besserung derselben wieder mehr dem normalen Verhalten. Eine Pulsvergrösserung wurde nicht beobachtet. Secundär kam es in vielen, wenn auch nicht allen Fällen, zu Herzvergrösserung. Analoge Resultate ergaben sich bei sonstigen Formen acuter Nephritis.

Vortr. glaubt, dass die erwähnten klinischen Thatsachen nicht zu Gunsten der mechanischen, sondern der chemischen Theorie sprechen. Secundär kommt es in Folge der Nephritis zu Druckerhöhung, erst in Folge dieser zur compensirenden Herzaffection. Die Erhöhung der Gefässspannung glaubt Vortr. durch die Einwirkung zurückgehaltener Harnbestandtheile bedingt.

Prof. Lichtheim-Bern hält es nicht für wahrscheinlich, dass in Bezug auf die Entstehung der Blutdrucksteigerung eine principielle Differenz zwischen acuter und chronischer Nephritis existirt. Wenn die Deutung der Polyurie der Annahme eines Compensationsvorganges Schwierigkeiten zu machen scheint, so muss darauf hingewiesen werden, dass das wesentliche Compensationsobject, d. h. dasjenige, dessen volle Compensation für die Existenz des Individuums unerlässlich, die Störung der Abscheidung der festen Harnbestandtheile ist. Da die verschiedenen Nierenentzündungen Wasserabscheidung und Abscheidung der festen Harnbestandtheile in sehr verschieden starker Weise beeinflussen können, so ist es erklärlich, dass unter Umständen erst eine Art Uebercompensation zu erfolgen scheint.

Prof. Riegel-Giessen glaubt, dass auch methodische Harnstoffbestimmungen bei acuter Nephritis die Frage, ob die Herz- und Gefässveränderungen mechanischen oder chemischen Ursprungs seien, nicht zu entscheiden vermögen. Dagegen dürften die hier mitgetheilten klinischen Thatsachen, vor Allem die rasche Entwicklung der Gefässspannung und die relative Enge des Gefässsystems nicht zu Gunsten dieser hydrämischen Plethora, vielmehr zu Gunsten der chemischen Theorie sprechen.

Prof. Bäumler-Freiburg möchte darauf aufmerksam machen, dass wir über die ursprünglich von R. Bright aufgestellte Anschauung, dass die zurückgehaltenen Stoffwechselproducte eine reizende Wirkung auf den Circulationsapparat ausüben, im Wesentlichen nicht viel hinausgekommen sind, wenn auch die einzelnen dabei in Betracht kommenden Momente jetzt durchsichtiger sind.

Die von Prof. Riegel mitgetheilten Beobachtungen über das frühzeitige Auftreten von nachweisbarer Druckerhöhung im Gefässsystem kann er durchaus bestätigen und betont die practische Wichtigkeit der sorgfältigen Beachtung der Pulsverhältnisse in der Reconvalescenz von Scharlach.

Dr. Kast-Freiburg: Zur Pathogenese der tuberculösen Pericarditis. Vortr. theilt eine Beobachtung von Pericardialexsudat mit, bei dem in dem durch Punction entleerten eitrigen Exsudat massenhafte Tuberkelbacillen nachgewiesen worden waren und dessen Section als Ausgangspunkt des Processes eine Verhärtung und eitrige Schmelzung der Mediastinaldrüsen an der Umschlagsstelle des Pericards ergeben hatte, während nirgends Erscheinungen einer allgemeinen Miliartuberculose bestanden. Er sieht die Bedeutung seiner Mittheilung in den Nachweis einer tuberkelbacillenhaltigen Pericarditis ohne Pericardialtuberculose und der Bestätigung der Befunde Zenker's und Weigert's hinsichtlich der primären Entzündungsherde bei der Pericarditis, endlich in dem Mangel einer Gesammtinfection des Organismus trotz Ueberfüllung der Pericardialhöhle mit den Trägern des Tuberkelgiftes.

Prof. Weigert-Leipzig schliesst sich der Ansicht des Vortr. an und bemerkt, dass vielleicht der miliare Character der Entzündung ausgeblieben ist, weil auf einmal sehr grosse Mengen von Gift in die Höhle gelangt sind.

Prof. Zenker-Erlangen bespricht, unter Hinweis auf seine frühere Mittheilung über Pericarditis durch Perforation von Mediastinalherden (bei der Versammlung in Baden-Baden), einen von ihm beobachteten Fall exquisiter tuberculöser Pericarditis mit Perforation in Pericard und Oesophagus, bei welchem er sich nach dem jetzigen Stand der Tuberculosenfrage und im Anschluss an Weigert's Ausführung der Auffassung anschliesst, dass das aus dem erweichten Mediastinaldrüsenherd stammende Tuberkelvirus hier eben durch die Perforation in den Pericardialsack gelangt war.

Prof. Seeligmüller-Halle: Ueber syphilitische Neuralgien. S. macht auf eine, wie es scheint, typische Localisation von luetischer Kopfneuralgie aufmerksam. Die spontanen wie die Druckschmerzen beschränken sich auf einen 2—3 Querfinger breiten Streifen, welcher sich von einem Ohr zum anderen über den Schädel hinzieht. Gebiet der Nn. auriculo-temporales und occipital. minores. Nicht zu verwechseln sind diese Neuralgien mit periostitischen Processen an den Schädelknochen, speciell den Schädelbeinen. Kleine Dosen Jodkalium brachten die gegen die sonst üblichen Mittel rebellischen Schmerzen in wenigen Tagen zum Schweigen. (Schluss folgt.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Aus Alexandrien d. d. 17. September ist ein Bericht des Geh. Rath Koch an den Staatsminister des Innern von Boetticher Exc. eingegangen, welcher im Staatsanzeiger veröffentlicht und von dort in die Tagesblätter übergegangen ist. Wir dürfen daher von einer Reproduction desselben Abstand nehmen und geben nur die auf das Vorkommen einer eigenthümlichen Art von Bacillen in der Darmwand bezügliche Stelle wieder. Wenn es auch nicht geglückt ist, weitere specifische Infectionen mit dem fragl. Mikroben zu erhalten, so ist doch der gemachte Fund bedeutsam genug um die Fortführung der diesbezüglichen Untersuchungen in Indien wünschenswerth zu machen, wohin die Commission bekanntlich aufbricht, nachdem die Chorlera in Nord-Egypten so gut wie erloschen scheint, während sie in Bombay und anderen indischen Städten noch in grosser Ausdehnung herrscht. Die betreffende Stelle des mit grosser Klarheit und Prägnanz geschriebenen Berichtes lautet: „Dagegen ergab der Darm selbst ein sehr wichtiges Resultat. Es fanden sich nämlich mit Ausnahme eines Falles, welcher mehrere Wochen nach dem Ueberstehen der Cholera an einer Nachkrankheit tödtlich geendet hatte, in allen übrigen Fällen eine bestimmte Art von Bacterien in den Wandungen des Darms. Diese Bacterien sind stäbchenförmig und gehören also zu den Bacillen; sie kommen in Grösse und Gestalt den bei der Rotzkrankheit gefundenen Bacillen am nächsten. In denjenigen Fällen, in denen der Darm makroscopisch die geringsten Veränderungen zeigt, waren die Bacillen in die schlauchförmigen Drüsen der Darmschleimhaut eingedrungen und hatten daselbst, wie die Erweiterung des Lumens der Drüse und die Ansammlung von mehrkörnigen Rundzellen im Innern der Drüse beweisen, einen erheblichen Reiz ausgeübt. Vielfach hatten sich die Bacillen auch hinter dem Epithel der Drüse einen Weg gebahnt und waren zwischen Epithel und Drüsenmembran hineingewuchert. Ausserdem hatten sich die Bacillen in reichlicher Menge an der Oberfläche der Darmzotten angesiedelt und waren oft in das Gewebe derselben eingedrungen. In den schweren mit blutiger Infiltration der Darmschleimhaut verlaufenen Fällen fanden sich die Bacillen in sehr grosser Anzahl, und sie beschränkten sich dann auch nicht allein auf die Invasion der schlauchförmigen Drüsen sondern gingen in das umgebende Gewebe, in die tieferen Schichten der Schleimhaut und stellenweise sogar bis zur Muskelhaut des Darms. Auch die Darmzotten waren in solchen Fällen reichlich von Bacillen durchsetzt. Der Hauptsitz dieser Veränderungen befindet sich im unteren Theil des Dünndarms. Wenn dieser Befund nicht an ganz frischen Leichen gewonnen wäre, dann hätte man ihn wenig oder garnicht verwerthen können, weil der Einfluss der Fäulniss im Stande ist, ähnliche Bacterienvegetationen im Darm zu veranlassen. Aus diesem Grunde hatte ich auch darauf, dass ich bereits vor einem Jahre im Choleradarm, welchen ich direct aus Indien erhalten hatte, dieselben Bacillen und in derselben Anordnung wie jetzt in den egyptischen Cholerafällen gefunden, keinen Werth legen können, weil immer an eine Complication mit postmortalen Fäulnissvorgängen gedacht werden musste. Jetzt gewinnt aber dieser frühere Befund, welcher im Darm von vier verschiedenen indischen Choleraleichen gemacht wurde, ausserordentlich an Werth, da sich nunmehr ein durch Fäulnisserscheinungen bedingter Irrthum sicher ausschliessen lässt. Nicht unwichtig ist auch, dass durch die Uebereinstimmung in dem Verhalten des Darms bei der indischen und der egyptischen Cholera ein weiterer Beweis für die Identität beider Krankheiten gewonnen wird. Die Zahl der zur Untersuchung gelangten Choleraleichen ist allerdings gering. Da aber die Bacillen in allen frischen Cholerafällen angetroffen wurden, dagegen in dem einen nach Ablauf des Choleraprocesses untersuchten Falle und bei mehreren anderen an anderweitigen Krankheiten verstorbenen und vergleichsweise ebenfalls darauf hin untersuchten Fällen vermisst wurden, so kann kein Zweifel darüber sein, dass sie in irgend einer Beziehung zu dem Choleraprocesse stehen. Jedoch ist aus dem Zusammentreffen des letzteren mit dem Vorkommen von Bacillen in der Darmschleimhaut noch nicht zu schliessen, dass die Bacillen die Ursache der Cholera seien. Es könnte auch umgekehrt sein und es liesse sich eben so gut annehmen, dass der Choleraprocess derartige Zerstörungen in der Darmschleimhaut hervorruft, dass von den vielen im Darm beständig schmarotzenden Bakterien irgend einer bestimmten Bacillenart das Eindringen in die Gewebe der Darmschleimhaut ermöglicht wird. Welche von diesen beiden Annahmen die richtige ist, ob der Infectionsprocess oder ob die Bakterieninvasion das Primäre ist, das lässt sich nur dadurch entscheiden, dass man versucht, die Bakterien aus den erkrankten Geweben zu isoliren, sie in Reinculturen zu züchten und dann durch Infectionsversuche an Thieren die Krankheit zu reproduciren. Zu diesem Zwecke ist es vor Allem nothwendig, solche Thiere zur Verfügung zu haben, welche für den fraglichen Infectionsstoff empfänglich sind. Nun ist es aber bisher trotz aller Bemühungen nicht in unanfechtbarer Weise gelungen, Thiere cholerakrank zu machen."

— Prof. Huguenin in Zürich giebt die Leitung der dortigen Universitätsklinik auf, um an die Riviera überzusiedeln. Als Nachfolger desselben wird Prof. Strümpell in Leipzig, der langjährige Assistent Wagner's, genannt.

— Prof. Schüller, bekanntlich früher in Greifswald und seit einiger Zeit hierher übergesiedelt, hat in der Behrenstr. 55 eine chirurgische Kinder-Poliklinik eingerichtet. Mit der uns zugegangenen Anzeige verbindet Prof. Schüller den Hinweis, dass es ihm lediglich auf wissenschaftliche Zwecke ankommt und er deswegen die Unterstützung der Collegen nachsucht. — Dass wir es hier nicht mit einer Speculation zu thun haben, wie sie in letzter Zeit hier in Scene gesetzt ist, dafür bürgt schon der Name Schüller's, dessen Unternehmen wir allen Erfolg wünschen.

— Die Hygiene-Ausstellung ist am 15ten mit einer kurzen Schlussfeierlichkeit beendet worden. Einen eingehenden Rückblick behalten wir uns für den Schluss unserer Berichte über dieselbe vor. — Auch die Vorträge sind damit eingestellt worden. Leider sind dieselben im Grossen und Ganzen als ein missglücktes Unternehmen zu bezeichnen. Nur wenige Vorträge haben den Erwartungen entsprochen, die in ärztlichen Kreisen gehegt worden sind, und auch das grosse Publikum hat sich nur in geringem Masse betheiligt. Einen dauernden Gewinn soll aber das aus den Objecten der Ausstellung zu gründende Hygiene-Museum bringen, zwecks dessen die Aussteller zur kostenfreien Ueberlassung derselben aufgefordert sind.

— Am 30. October a. c. 12 Uhr findet auf dem Mariannenplatz die Feier der Enthüllung des Wilms-Denkmals statt. Die persönlich Eingeladenen versammeln sich in dem unteren Raum Bethaniens. Diejenigen Herren Collegen und Freunde des Verstorbenen, welche an dem Feste Theil nehmen wollen, finden Theilnehmerkarten in der Bibliothek des Vereins für wissenschaftliche Medicin, sowie in der Wohnung des Sanitäts-Rath Dr. W. Ohrtmann, 78 Markgrafenstrasse.

X. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Regierungs- und Geheimen Medicinalrath Dr. Pianka zu Marienwerder und dem Generalarzt II. Kl., Corpsarzt des XI. Armee-Corps Dr. Loewer in Kassel den Rothen Adler-Orden dritter Klasse mit der Schleife, sowie dem Ober-Stabsarzt I. Kl. und Regimentsarzt des 2. Hessischen Husaren-Regiments No. 14 Dr. Tievenow zu Kassel und dem Ober-Stabsarzt II. Kl. und Regimentsarzt des 1. Nassauischen Infanterie-Regiments No. 87 Dr. Heller zu Mainz den Rothen Adler-Orden vierter Klasse, ferner dem Geheimen Medicinalrath und ordentlichen Professor Dr. Reichert an der Universität zu Berlin den Königl. Kronen-Orden zweiter Klasse und dem Ober-Stabsarzt I. Kl. und Regimentsarzt des 6. Thüringischen Infanterie-Regiments No. 95 Dr. Thiele zu Gotha den Königl. Kronen-Orden dritter Klasse mit Schwertern am Ringe, ausserdem dem Director des Königl. Impf-Instituts Sanitätsrath Dr. Robert Feiler in Berlin den Character als Geheimer Sanitätsrath, sowie den practischen Aerzten Dr. Adolf Oldendorff und Dr. Ludwig Flatow ebenfalls in Berlin den Character als Sanitätsrath zu verleihen.

Ernennungen: Die Privatdocenten Dr. Franz Freiherr v. Preuschen von und zu Liebenstein zu Greifswald und Dr. Emil Gasser zu Marburg sind zu ausserordentlichen Professoren in den medicinischen Facultäten der genannten Universitäten ernannt worden.

Niederlassungen: Die Aerzte: Friedr. Wilh. Alb. Mueller in Arnsberg und Dr. Birkenfeld in Warstein.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Maak hat die Frommsche Apotheke in Skaisgirren und der Apotheker Sebold die Kiepenheuer'sche Apotheke in Wengern gekauft. Dem Apotheker Hiller ist die Verwaltung der Wolff'schen Apotheke in Nimptsch übertragen worden.

Todesfälle: Die Aerzte: Stabsarzt Dr. Wilh. Schulz in Königsberg i. Pr., Assistenzarzt Dr. Horst in Graudenz, Ober-Stabsarzt Dr. Baerensprung in Mülhausen i. E. und Dr. Loeper in Neuwedel.

Bekanntmachungen.

Die Kreisphysicatsstelle des Kreises Gr. Strelitz mit Gehalt von jährlich 900 Mk. ist durch Tod zur Erledigung gelangt. Qualificirte Bewerber, welche die Physicatsprüfung bestanden haben, können sich unter Einreichung ihrer Approbation, der Doctor-Dissertation, sowie ihres Lebenslaufes binnen 4 Wochen bei mir melden.

Oppeln, den 2. October 1883.

Der Regierungs-Präsident.

In Folge Ernennung des Kreisphysikus Sanitätsraths Dr. Bitter hierselbst zum Medicinal-Referenten bei der hiesigen Landdrostei ist die Kreisphysicatsstelle des Kreise Osnabrück vacant geworden. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufes bis zum 1. November d. J. bei uns melden.

Osnabrück, den 27. September 1883.

Königliche Landdrostei.

Die Kreiswundarztstelle der Kreise Templin und Osthavelland sind erledigt und nehme ich Bewerbungen um dieselben bis zum Ende dieses Jahres entgegen. Hinsichtlich des Wohnsitzes in einer der Städte oder grösseren ländlichen Ortschaften dieser Kreise soll auf die Wünsche der Bewerber möglichste Rücksicht genommen werden.

Potsdam, den 3. October 1883.

Der Regierungs-Präsident.

Druckfehler-Berichtigung.

In No. 42 dieser Wochenschrift ist auf Seite 650, Spalte 2, Zeile 33 von oben retronasal (statt retroversal) zu lesen.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Potsdamerstrasse 31 a.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 29. October 1883. № 44. Zwanzigster Jahrgang.

I. Ueber die Anwendung des Bromaethyl's in der Geburtshilfe.

Von

Prof. Dr. **P. Müller** in Bern.

Den Wehenschmerz zu beseitigen oder doch zu mildern, ist eine der schönsten Aufgaben der practischen Geburtshilfe. An derartigen Bestrebungen hat es nie gefehlt, besonders, seitdem in neuerer Zeit eine Reihe von neuen, prompt wirkenden narcotischen Mitteln in die Medicin Aufnahme gefunden hat. Am meisten von den Letzteren wurde noch das Chloroform in Anwendung gezogen. Ueber die chirurgische Indication, d. h. zum Zwecke einer leichten und sicheren Ausführung operativer Eingriffe ist man jedoch — wenigstens auf dem Continente — nicht hinausgegangen. Bei normal verlaufenden Geburten aber hat das Chloroform fast nur in den von der englischen Medicin beherrschten Ländern Anwendung gefunden. Obgleich wir in der Geburtshilfe keine so schlimme Erfahrungen gemacht haben und der üble Einfluss auf den Geburtsverlauf (Abschwächung der Wehen und Postpartumblutungen) keineswegs so bedeutend ist, um die Vortheile des Chloroforms aufzuwiegen, so stehen wir doch unter dem Banne, der relativ so seltenen schlimmen Ereignisse und Todesfälle bei chirurgischen Operationen, so dass wir auch in der Geburtshilfe nur dort, wo es sein muss, und nicht auch dort, „wo es wünschenswerth ist", von demselben Gebrauch machen. Ein Mittel, das die Schmerzen beseitigt und gleichzeitig jede Gefahr ausschliesst, ist aber bis jetzt noch nicht gefunden; Pflicht eines Jeden, der dazu Gelegenheit hat, ist es deshalb, jedes derartige Mittel, welches nur einigermassen Aussicht auf Erfolg bietet, auf seine Wirksamkeit zu erproben. In diesem Sinne habe ich auch auf meiner Klinik eine Reihe von Versuchen mit dem Bromaethyl anstellen lassen.

Dieses Mittel (auch Hydrobromaethyl, Aethylbromid, Bromure d'Éthyle genannt; chemische Formel: $C_2H_5B_2$) ist bekanntlich eine farblose, nicht unangenehm riechende Flüssigkeit, die, eingeathmet, als ein reines Anaestheticum wirken, d. h. die Schmerz-Empfindung, und zwar ohne Beeinträchtigung des Sensoriums, herabsetzen oder beseitigen soll. Seine physiologische Wirkung hat in neuer Zeit Rabuteau festzustellen versucht; er kommt zum Schlusse, dass das Bromaethyl im Vergleich mit dem Chloroform besser ertragen wird, dass es rascher, aber auch weniger anhaltend seine Wirkung entfaltet und dass es viel schneller wieder durch die Lungen aus dem Körper ausgeschieden wird. Dasselbe wurde zuerst in der Chirurgie, und zwar schon 1849 von Nunnely, angewandt. Er hebt seine Vorzüge gebührend hervor, scheint jedoch dasselbe seiner Unsicherheit wegen wieder verlassen zu haben. Tourneville dagegen scheint dasselbe mit dem besten Erfolge gebraucht zu haben. Es folgten dann die Publicationen von Turnbull und Lewis in Philadelphia, ferner von Terrilon und Périer, welche das Mittel zur Ausführung verschieden chirurgischer Operation gebrauchten. Auf Tourneville's Empfehlung hin hat E. Rose dasselbe 1879 zu tiefer Narcose benutzt. Derselbe fand jedoch die von Tourneville dem Bromaethyl nachgerühmten Vortheile nicht: weder die schnelle Ausscheidung des Mittels, noch die günstige Einwirkung auf die Respirationsorgane. Auch der Phosphorgeruch der Exhalationsluft war für die Umgebung lästig und für die Patienten direct nachtheilig.

In der Geburtshilfe hat es zuerst Lebert[1]) angewendet. Er publicirt 4 Fälle (eine Zangenoperation, eine Wendung und zwei normale Geburten), in welchen er eine vollständige Schmerzlosigkeit bei nur wenig gestörtem Sensorium herstellte. Er erwähnt, dass er seit längerer Zeit das Mittel mit gleichem Erfolge erprobt habe. — Diese Publication, die eine grosse Begeisterung für das Mittel manifestirte, musste zu weiteren Versuchen Veranlassung geben.

C. Wiedemann[2]) hat in einer Reihe von sieben genau controlirten normalen Geburten und Haeckermann[3]) in ungefähr 50 Fällen das Mittel versucht: Beide stimmen miteinander in dem Lobe desselben überein. Beide kommen zu dem Schlusse, dass das Bromaethyl ohne Gefährdung der Mutter und des Kindes, ohne Beeinflussung des Geburtsverlaufs und ohne Verlust des Bewusstseins den Wehenschmerz wesentlich verminderte oder ganz beseitigte. Wir hätten also in dem Bromaethyl das schon längst gesuchte und herbeigesehnte Mittel zur Aufhebung des auf der Menschheit ruhenden Fluches „Unter Schmerzen sollst Du deine Kinder gebären", gefunden.

Ich habe das Mittel in einer Reihe von 22 genau beobachteten

1) Des accouchements sans douleurs ou de l'analgésie obstétricale par le Bromure d'Éthyle. Archives de Tocologie, Juni, 1882.

2) Ueber das Hydrobromaethyl als Anaestheticum am Kreissbett. St. Petersburger medicinische Wochenschrift, 1883, No. 11.

3) Verhandl. der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie in Berlin. Centralblatt für Gynäkologie, 1883, No. 34.

geburtshilflichen Fällen — und zwar bei 16 Erst- und 6 Mehrgebärenden — in Anwendung gezogen. Die Application geschah in der gleichen Weise wie das Chloroform; die Inhalationen wurden jedoch nach Eintritt der Wirkung unterbrochen und dann nur noch beim Herannahen einer Wehe wieder aufgenommen. Was die Quantität anlangt, so wurde anfänglich die Flüssigkeit nur tropfenweise auf die Maske gebracht; im Ganzen wurden bis zu 870 Tropfen in maximo verabreicht; später wurde ohne weitere Zählung aufgeschüttet und so durchschnittlich bis zu 60 Grm. gewöhnlich verbraucht. In einem einzigen Falle ging man bis 200 Grm. Die Application selbst ist für die Gebärende durchaus nicht unangenehm; ein Widerstreben, wie bei dem Chloroform, wird nicht beobachtet; im Gegentheil wird die Fortsetzung von einzelnen Kreissenden dringend verlangt. Jene unangenehme Nebenwirkung des Chloroforms, das Würgen und Erbrechen, tritt nicht ein. Ein Stadium der Aufregung fehlt gänzlich. Eine geringe Beschleunigung der Herz- und Lungenthätigkeit wurde während der Anwendung in 9 Fällen beobachtet. Selbstverständlich wurde nur bei ganz gesunden Individuen, bei denen die Untersuchung der Brustorgane nichts Abnormes nachwies, die Anaesthesirung mit dem Mittel vorgenommen. Dagegen erfolgte in 8 Fällen rasch eine Dilatation der Pupille und sehr häufig eine starke Röthung des Gesichtes, ein Umstand, der vielleicht eher für als gegen das Mittel spricht, da hierbei eine Gehirnanämie, der man die Chloroform-Syncope zuzuschreiben geneigt ist, nicht zu befürchten steht. Unangenehme Nachwirkungen wie beim Chloroform, Kopfschmerz u. s. w. fehlten gänzlich.

Die Ausscheidung scheint fast ausschliesslich durch die Lungen zu erfolgen und nimmt oft die beiden ersten Tage des Wochenbetts in Anspruch. Noch am zweiten Tage verbreiteten die Exhalationen einen Knoblauchgeruch; jedoch ist derselbe nicht so intensiv, dass, wie E. Rose bei seinen Kranken fand, die Umgebung stark belästigt wurde; noch weniger wurden Verdauungsstörungen, die der nämliche Autor zur Aufgabe des Mittels bewog, bei unseren Wöchnerinnen beobachtet. Sehr interessant ist die Thatsache, dass das Mittel rasch auf den Fötus übergeht, ohne jedoch die geringsten üblen Folgen zu haben. Hat die Mutter grössere Quantitäten verbraucht, so macht sich der eigenthümliche Geruch in der Exspirationsluft des Fötus ganz entschieden geltend.

Was nun die specielle, durch die Application bei Kreissenden beabsichtigte Wirkung anlangt, so muss ich bekennen, ist dieselbe in manchen Fällen eine äusserst frappante. Das Jammern und Klagen verstummt allmälig und trotz der gesteigerten Wehenthätigkeit der Austretungsperiode machen sich keine Schmerzesäusserungen geltend, so dass die letzten Wehe mehr dem heftigen Drängen bei starker Stuhlverstopfung gleichsehen. Frauen, die bereits geboren haben, heben in dankbarer Weise den Unterschied gegenüber den früheren Geburten hervor. Dabei bleibt das Sensorium unbehelligt, wenigstens im Anfange und bei mittlerer Dosis. Bei Steigerung der Letzteren wird es doch etwas beeinflusst; theilnahmslos starren die Gebärenden in der Wehenpause vor sich hin, geben jedoch auf Anrufen sofort die richtige Antwort. Bei starken Dosen kann allerdings auch ein geringer Grad von Sopor eintreten. Bis zur förmlichen Narcose, wie beim Chloroform, kommt es jedoch nicht; wenigstens nicht in der von uns angewendeten Dosis.

Hat das Bromaethyl, wie wir sehen, eine äusserst zufriedenstellende Wirkung, so berechtigen unsere Untersuchungen und Erfahrungen uns jedoch nicht, dasselbe als ein ganz tadelloses und von Nachtheilen freies Mittel hinzustellen, wie man nach den von Anderen gemachten Versuchen annehmen sollte. Nach drei Richtungen hin lassen sich an demselben Aussetzungen machen.

Etwas auffallend ist es, dass in einer grösseren Anzahl von Fällen (5 Mal) unserer Versuchsreihe Wehenschwäche constatirt wurde. Es würde dies darauf hinweisen, dass das Bromaethyl doch einen störenden Einfluss auf den Geburtsverlauf ausübt. Ich möchte jedoch auf diesen Punkt keinen zu grossen Werth legen. Wird doch die Wehenschwäche in ihren verschiedenen Graden ohne nachweisbare anatomische Begründung auch bei sonst unbeeinflussten und nicht genau controllirten Geburten so häufig beobachtet, dass es schwer ist, die Wehenschwäche in unseren Fällen auf Rechnung des Bromaethyls zu setzen. Uebrigens wurde in allen bezüglichen Fällen die Geburt natürlich beendigt, keine Blutung in der Nachgeburtsperiode zeigte sich und die Involution des Uterus kam regelmässig zu Stande. Aber gesetzt den Fall, es liesse sich, wie bei dem Chloroform eine gewisse Verlangsamung der Wehen nachweisen, so wäre dieser Uebelstand doch gegenüber dem Vortheil so geringfügig, dass er unberücksichtigt bleiben könnte.

Bedenklicher schon ist die Thatsache, dass in zwei unserer Fälle im Wochenbett Störungen in den Respirationsorganen auftraten. In dem einen Falle, in dem der Wehenschmerz durch Anwendung von 80 Gramm bedeutend gemildert wurde, klagte die Wöchnerin nach der Geburt über Athemnoth, Kopfschmerzen und wurde durch einen trockenen Husten ohne Auswurf belästigt. Bei normaler Temperatur und Puls und bei ganz regelmässigem Verhalten der Abdominalorgane zeigten sich auf beiden Lungen grossblasige Rasselgeräusche; die Expectoration war leicht, und bewirkte eine Mässigung der Athmungsbeschwerden. Mit dem 10. Tage waren jedoch die Lungenerscheinungen vollständig verschwunden. Einen noch ernsteren Character bot der zweite Fall, bei dem bis 100 Gramm und zwar mit ganz negativem Erfolge gereicht worden waren. Hier waren die Beschwerden in viel höherem Grade vorhanden; am 3. und 4. Tage des Puerperiums ging der Puls auf 100 die Temperatur auf 39 in die Höhe und auf beiden Lungen liess sich gross- und kleinblasiges Rasseln ohne Consonanzerscheinung und ohne Dämpfung nachweisen. Auch hier schwanden unter reichlicher Expectoration die Beschwerden, so dass die Wöchnerin am 14. Tage gesund entlassen werden konnte. Allein in diesem Falle waren die subjectiven Beschwerden so bedeutend, dass vorläufig mit der Anwendung des Mittels ausgesetzt wurde. Ich war anfänglich geneigt, diese Erscheinungen auf eine Verunreinigung oder Verfälschung des Präparates zu setzen, um so mehr, als die angewandte Flüssigkeit von einer neuen Sendung aus einer anderen Bezugsquelle herrührte; allein eine in der hiesigen Staatsapotheke vorgenommene Untersuchung ergab, dass das Präparat vollkommen rein war. Es liegt nun sehr nahe, die Quantität anzuschuldigen, indem in dem einen Falle 80 in dem anderen sicher über 80 vielleicht bis gegen 100 Gramm gegeben wurden. Allein, da in anderen Fällen die gleiche, ja noch eine grössere Menge gegeben wurde, so ist diese Annahme nicht ganz stichhaltig. Ob individuelle Verhältnisse Anlass zu diesen Folgen gegeben haben, lässt sich nicht festsetzen; bemerkt muss noch einmal werden, dass beide Wöchnerinnen vorher ganz gesund waren. Aehnlich Unerklärliches erlebt man ja auch bei anderen Anaestheticis. Sei dem, wie es wolle, sicher ist, dass die Respirationsorgane in bedenklichem Grade ergriffen werden können. Ob es blos bei einer acuten Bronchitis bleiben wird, oder auch Lungenoedem oder Infiltration eintreten können, steht dahin. Jedenfalls mahnen diese Fälle zu grösserer Vorsicht.

Was jedoch den Werth des Mittels in noch zweifelhafterem Lichte erscheinen lässt, ist die Unsicherheit der Wirkung. Die dem Bromaethyl nachgerühmte den Wehenschmerz beeinflussende Eigenschaft konnten wir auch und zwar manchmal in eclatanter Weise constatiren, wie die bisherigen Experimentatoren, allein wir haben nicht den ausnahmslosen Erfolg gesehen wie diese, wie folgende Zusammenstellung ergiebt:

I. In der Austreibungszeit wurde das Mittel angewendet in 13 Fällen. Nur 5 Mal wurde ein vollständiger Erfolg erzielt,



3 Mal unvollständig, also nur Linderung, in 5 Fällen dagegen blieb das Mittel ohne alle Wirkung.

II. Während der Eröffnungs- und Austreibungszeit wurde es angewendet in 9 Fällen. Nur 2 Mal war der Erfolg ein vollständiger, in 3 Fällen nur Linderung und in 4 Fällen konnte der Schmerz nur in der Eröffnungszeit, keineswegs aber in der Expulsionsperiode beseitigt werden.

Es wurde also ungefähr nur in der Hälfte der Fälle die gewünschte Wirkung erzielt. Man könnte denken, dass vielleicht das Mittel nicht in der gehörigen Menge gereicht wurde. Es mag dies vielleicht für einzelne Fälle, die im Anfange etwas zu vorsichtig anaesthesirt wurden, richtig sein, allein diesen stehen eine weit bedeutendere Anzahl gegenüber, wo auch grosse — in einem Fall sogar Bronchitis hervorrufende — Dosen ohne allen Effect blieben. Und demgemäss muss — wenigstens nach unseren Erfahrungen — das Mittel als ein keineswegs in seiner Wirkung sicheres angesehen werden. Weitere Versuche, die bei mässigen Dosen und reinem Präparat nicht schädlich sein können, müssen über den Werth des Mittels uns weitere Aufklärung schaffen.

II. Ueber die Beziehungen der Alkalien der Nahrungsmittel (Nährsalze) zur Aetiologie der Tuberculose.

Eine theoretisch-practische Untersuchung.

Von

Dr. **A. Bidder** in Berlin.

Nachdem schon seit einer Reihe von Jahren die von verschiedenen Autoren ausgesprochene Ansicht, dass Tuberculose und Scrophulose (auch Perlsucht) identische und nur in mannigfaltiger Weise sich äussernde Affectionen seien, welche durch in den thierischen Organismus gelangende und denselben inficirende Mikroorganismen entständen, immer mehr Anhänger gewonnen hatte, war es bekanntlich R. Koch gelungen, den exacten Beweis dafür zu liefern, dass die Tuberculose durch die Invasion eines specifischen Bacillus verursacht werde. Diesen konnte er aus tuberculösen, scrophulösen und perlsüchtigen Gewebsstücken gewinnen, ausserhalb des Körpers isolirt züchten und zu Impfungen benutzen, welche positive Resultate ergaben.

Indessen, wenn man auch von dem unvergänglichen Werth und der thatsächlichen Richtigkeit der Koch'schen Entdeckung [1]) überzeugt ist, so muss man dennoch zugestehen, dass die in Bezug auf die Pathogenese und Therapie der Tuberculose an die practische Medicin herantretenden Fragen fast grade noch so sehr einer befriedigenden Antwort harren wie früher. Diese Fragen beziehen sich vor Allem darauf, dass eine genügende Erklärung dafür noch nicht gefunden ist, warum trotz der Ubiquität der Tubercelbacillen nur gewisse Individuen angesteckt werden, während andere unter scheinbar gleichen Verhältnissen lebende oder gar solche, welche Jahr aus Jahr ein den gleichen Wohnraum mit Tuberculösen theilen etc., von der Infection verschont bleiben [2]).

1) Die Einwände dagegen sind von Koch selbst schlagend widerlegt worden: Vergl. Deutsche med. Wochenschrift, 1883, No. 10.

2) Vergl. darüber u. A.: a) Rindfleisch, Tuberculose, Virchow's Archiv, 85. Bd.; — b) Birsch-Hirschfeld, Scrophulose und Affectionen der Lymphdrüsen überhaupt (Ziemssen's Handbuch der spec. Patholg. und Therapie, 13. Bd., 2. Hälfte); — c) Verhandl. des ersten u. zweiten medicin. Congresses in Wiesbaden, 1882 u. 1883; — d) Steffen: Ueber Peritonealtuberculose bei Kindern (55. Versammlung deutscher Naturforscher etc.); — e) Aufrecht: Zur Kenntniss der Tuberculose, Deutsche med. Wochenschrift 1882, No. 30 u. 31; — f) Leyden, Bemerkungen über diabetische Lungenphthise, Zeitschrift f. klin. Med., 4. Bd., 1882; — g) Dettweiler und Meissen, der Tubercelbacillus und die chron. Lungenschwindsucht, Berl. klin. Wochenschr., 1883, No. 7 u. 8.

Immer noch ist man genöthigt an der Annahme einer sog. Disposition zur Tuberculose festzuhalten und nach den Ursachen derselben zu suchen und zwar um so mehr, als auch die oft besprochene Heredität des Leidens — welche für einige Fälle als constatirt gehalten wird — an sich zur Aufklärung der Frage nicht dienen kann. [1])

Es ist nun nicht unwahrscheinlich, dass dieser Disposition gewisse Alterationen des Stoffwechsels zu Grunde liegen; eine genauere Bestimmung derselben erscheint jedoch um so schwieriger, als eine ganze Reihe von Agentien dabei mitspielen können: die Bodenverhältnisse, die umgebende Luft, Klima, Wohnungs- und Arbeitsverhältnisse, sociale Einwirkungen verschiedenster Art auf Körper und Geist, die Nahrungsmittel etc.

Wenn ich mich nun hier auf eine Betrachtung der letzteren beschränke, so liegt es einerseits daran, dass bereits öfters auf die hohe Bedeutung derselben in dieser Angelegenheit hingewiesen wurde. „Nach dem Urtheil fast aller Beobachter, sagt Hirsch [2]) ist die wesentliche Ursache der Scrophelkrankheit in einer fehlerhaften Nahrungs- und Lebensweise zu suchen, wiewohl unter denselben darüber vorläufig noch keine Uebereinstimmung erzielt worden ist, ob es sich dabei um eine bestimmte Kategorie schädlicher Einflüsse handelt, oder ob verschiedene aus hygienischen Missständen hervorgehende Schädlichkeiten, an sich oder gemeinsam wirkend, den pathogenetischen Factor abgeben, ferner ob und in wie weit die Erkrankung von einer individuellen Praedisposition, von einer angeborenen krankhaften Diathese abhängig ist." Da nun andererseits nachweislich Tuberculose und Scrophulose in den entgegengesetztesten Klimaten und hygienischen Verhältnissen, in volkreichen Städten wie auf dem Lande etc. vorkommen und durch den Contact mit der europäischen Cultur offenbar in früher von ihr verschonte Gegenden eindringen (vergl. A. Hirsch a. a. O.), da ferner die allgemeinen hygienischen Schutzmassregeln nur für die gut gestellten Leute durchführbar sind und auch bei diesen sich nur zu oft als nutzlos erwiesen haben, so wird man immer wieder auf die Untersuchung der Ernährungsweise gedrängt, als auf einen — trotz seiner Variabilität — doch constanten Factor, welcher täglich den Stoffwechsel und mithin die Widerstandsfähigkeit und Leistungsfähigkeit des Organismus in hervorragendster Weise beeinflusst. Erweist sich aber die Beschaffenheit der Nahrung als in naher Beziehung zur tuberculösen Disposition stehend, so ist das grade in practischer Hinsicht besonders wichtig. Denn die Beschaffung guter und zweckmässiger (resp. unschädlicher) Nahrung ist wohl fast allen Menschen, nicht allein den reichen, sondern auch den armen, möglich, wenn sie nur wollen und einsichtsvoll genug gemacht werden können.

Die nothwendige Vorbedingung dazu ist, dass der Arzt selber sich über die nützlichen und die schädlichen Bestandtheile der gewöhnlichen Nahrungsmittel möglichste Klarheit zu verschaffen sucht.

Durch die Lehren der physiologischen Chemie wissen wir, wie viel der menschliche und thierische Organismus täglich an O, N u. C. abgiebt und wie viel dementsprechend täglich an Eiweiss, Fetten und Amylaceen eingeführt werden muss, um den Körper nicht allein am Leben, sondern auch gesund und leistungsfähig zu erhalten. Ebenso bekannt ist es, dass sowohl Menschen als gewisse Thierspecies täglich grosse Ueberschüsse von Kohlehydraten und unverdaulicher Cellulose in ihren Verdauungscanal bringen müssen, nur um die in gewissen Nahrungsstoffen in sehr geringer Quantität enthaltenen stickstoffhaltigen

1) Vergl. darüber die interessante Abhandlung von E. Roth, Berl. klin. Wochenschr., 1883.

2) A. Hirsch, Handbuch der histor. geograph. Pathologie, 2. Aufl., 2. Abth., S. 442, 1883.

Substanzen in genügender Menge zu gewinnen. Sie überlasten damit ihren Körper nicht allein mit unnöthigem organischen Material, sondern nehmen zugleich eine Menge von anorganischen Stoffen ein, die in bestimmten Verhältnissen allerdings in der Nahrung enthalten sein müssen, welche aber — im Uebermass dem Stoffwechsel zugeführt — nur überflüssig und lästig sind oder gar schädliche Wirkungen entfalten können.

Hier gehören hauptsächlich die Salze der Alkalien und alkalischen Erden (auch einige Säuren) und dürfte es zunächst von Interesse sein, zu erfahren, wie viel der Körper eines Säugethieres von diesen anorganischen Stoffen, namentlich von Kali- und Natronsalzen, enthält, um die für die Erhaltung des Körpers nothwendige relative Menge derselben in der Nahrung beurtheilen zu können.

Ueber das Verhältniss dieser Salze zu einander und zur Nahrung und zum ganzen Organismus der fleisch- und pflanzenfressenden Thiere besitzen wir eine Reihe von physiologisch-chemischen Untersuchungen, welche sich bei G. Bunge[1]) zusammengestellt finden.

Es kommen auf 1 Kgr. Hund:	Auf 100 Asche:
2,677 KO	8,49 KO
2,589 NaO	8,21 NaO
11,295 CaO	35,84 CaO
0,508 MgO	1,61 MgO
0,107 Fe_2O_3	0,34 Fe_2O_3
12,549 PO_5	39,84 PO_5
2,314 Cl	7,34 Cl

Auf 1 Kgr. Kaninchen kommen: —	Auf 100 Asche kommen.
2,967 KO	10,84 KO
1,630 NaO	5,96 NaO
9,586 CaO	35,02 CaO
0,599 MgO	2,19 MgO
0,063 Fe_2O_3	0,23 Fe_2O_3
11,478 PO_5	41,94 PO_5
1,351 Cl	4,94 Cl

Es ergiebt sich hiernach, dass beim pflanzenfressenden Kaninchen auf 1 Aeq. NaO etwas mehr KO (1,197 Aeq.) als beim fleischfressenden Hund (0,6805 Aeq.) kommt, während der Chlorgehalt bei beiden ziemlich gleich ist (0,7245 : 0,7815 Aeq.)

Da nun alle Säugethiere — die pflanzenfressenden wie die fleischfressenden — in den ersten Lebensmonaten ausschliesslich von Milch leben und dabei nicht nur ihren Bestand an Körpermaterial behalten, sondern zum Zwecke des Wachsthums auch noch neues ansetzen, so werden die Salze in der Milch in einem der Ernährung sehr günstigen Verhältnisse vorhanden sein. In der That findet sich nach Bunge's Untersuchungen, „dass der junge Fleischfresser in seiner Milchnahrung alle Aschenbestandtheile fast genau in dem Verhältniss empfängt, in welchem er derselben zum Wachsthum seines Körpers bedarf". „Die Nahrung des saugenden jungen Pflanzenfressers (wenn man vom Kaninchen auf Pferd und Rind schliessen darf) enthält weit mehr Kali als zum Wachsthum des Thieres erforderlich ist. Es scheint, dass derselbe auf die spätere kalireiche Nahrung gleichsam vorbereitet wird. Dieser Kalireichthum der Herbivorenmilch hängt nachweislich mit der Nahrung der Pflanzenfresser zusammen. Fast alle Vegetabilien sind ausserordentlich kalireich und relativ natronarm, während demgegenüber in der Nahrung der erwachsenen Carnivoren, dem Fleisch, Kali und Natron annähernd in dem Verhältniss vorhanden sind, als dem Salzgehalt des Gesammtorganismus entspricht und für Erhaltung desselben grade nothwendig ist.

Eine übersichtliche Zusammenstellung über das relative Verhältniss der genannten Salze im Gesammtorganismus der Säugethiere, in der Milch, und den verschiedenartigsten Nahrungsmitteln giebt Bunge:

Es kommen auf 1 Aeq. NaO . . .	Aequivalente: KO	Cl
Gesammtorganismus der Säugethiere .	0,66—1,27	0,72—0,78
Carnivorenmilch (Hündin, Katze) . .	0,80—1,59	1,55—2,27
Runkelrübe	2,20	
Frauenmilch	1,33—4,32	1,42—3,50
Herbivorenmilch (Kuh, Stute, Schaf)	0,76—5,58	0,98—2,11
Rindfleisch (nebst Bindegewebe, Fett, Blutgefässen etc.)	3,38	0,77
Rindfleisch (reines Muskelfleisch) . .	3,98	0,76
Waizen (n. Carl Schmidt). . . .	12,0—22,6	
Gerste (nach C. S.)	13,8—20,8	
Hafer (C. S.)	14,7—21,4	
Kleie	24,3	8,34
Insecten (Schmetterlinge)	11—51	2,7
Roggen (C. S.)	8,5—57	
Wiesenheu	35	12,1
Wiesenheu (C. S.)	2,6—57	
Kartoffel (C. S.)	31—42	
Erbsen (C. S.)	44—50	
Erdbeeren	71	6,2
Klee	90	15,0
Aepfel	100	1,65
Gartenbohnen	110	

„Man ersieht aus dieser Zusammenstellung[1]), dass in den vegetabilischen Nahrungsmitteln der Kaliüberschuss viel grösser ist als in der Milch des Menschen und der Pflanzenfresser. Eine Ausnahme bildet die Runkelrübe, in welcher der Kaliüberschuss ebenso gross ist, wie durchschnittlich in der Milch. Auch im Wiesenheu ist bisweilen der Kaliüberschuss nicht grösser als in der Milch." In dem zur Nahrung dienenden Fleisch dagegen ist, wie die Tabelle zeigt, das Verhältniss zwischen KO und NaO ein so günstiges, dass es sich der Milchnahrung in bester Weise anschliesst.

Zu ähnlichen Ergebnissen gelangt Bunge bei Untersuchung des absoluten Gehaltes der genannten Nahrungsmittel an Alkalien[2]). Allerdings ist der absolute Kaligehalt von Reis, Hafer und Waizen geringer selbst als der der Carnivorenmilch, der absolute Natrongehalt aller Milchsorten dagegen bei weitem höher als der aller Vegetabilien. Für nicht mehr säugende Thiere ergiebt sich ferner[3]), „dass die Natron- und Chlormenge in der Nahrung des Pflanzenfressers ebenso gross ist, wie in der des Fleischfressers. Dagegen beträgt die Kalimenge in der Nahrung des Pflanzenfressers das doppelte bis vierfache von derjenigen in der Nahrung des Fleischfressers."

Man darf also constatiren, dass der letztere, selbst wenn er seinen Bedarf an stickstofffreien Nahrungsstoffen durch Fleisch (mit allem, was drum und dran hängt) allein decken muss, dennoch kein sehr erhebliches Uebermass von Kalisalzen und jedenfalls gleichzeitig eine äquivalente Menge von Natronsalzen aufnimmt. Ganz anders verhält es sich mit dem auf vegetabilische Kost angewiesene Pflanzenfresser; dieser muss, um sein Bedürfniss nach Albuminaten zu befriedigen, nicht allein unverhältnissmässig grosse Mengen seiner an Stickstoff armen Nahrung, sondern auch mit derselben bald mehr bald weniger überschüssige Quantitäten von

1) Der Kali-, Natron und Chlorgehalt der Milch, verglichen mit dem anderer Nahrungsmittel und des Gesammtorganismus der Säugethiere. (Diss. zur Erl. des Grades eines Doctors d. Chemie, Dorpat 1874.)

1) Bunge, l. c., pag. 36 u. 37.

2) Vergl. darüber die Tabellen l. c.

3) Bunge, Ueber die Bedeutung des Kochsalzes und das Verhalten der Kalisalze im menschlichen Organismus, Magister-Diss., Dopat 1873.

Kalisalzen einführen, während die äquivalente Natronmenge in der Nahrung nicht enthalten ist.

Wenn wir ausserdem wissen, dass der Verdauungscanal der Pflanzenfresser von der Natur noch besonders dazu eingerichtet ist, um den übergrossen Ballast an stickstofffreien Nahrungsmitteln und unverdaulicher Cellulose auszulaugen und zu beherbergen und die grossen mitaufgenommenen Kalimengen wieder auszuscheiden, so muss es um so mehr auffallen, dass bei ihnen eine Krankheit ungewöhnlich häufig auftritt, welche bei den Carnivoren nur sehr selten zu finden ist, nämlich die Tuberculose, resp. Scrophulose und Perlsucht. Es scheint mir daher nicht unwahrscheinlich, dass in dem Unterschied des Salzgehaltes der Nahrung genannter Thierarten ein ätiologisches Moment der Tuberculose, die auf der einen Seite so grosse, auf der anderen so geringe Disposition zu dieser Infectionskrankheit, gesucht werden darf.

Meine Befunde in dieser Richtung und die Deutung, zu welcher ich gelangt bin, möchte ich mir in Folgendem zu erörtern gestatten.

Wie den Thierärzten seit langer Zeit bekannt ist, gehört die Tuberculose der Lungen und anderer Organe zu den häufigsten Krankheiten, besonders der Rinder und Schweine. Die ersteren nehmen Klee und die verschiedensten Grasarten theils frisch, theils in Form von Heu zu sich. Diese ihre Hauptnahrung, zu welcher nur unter gewissen Umständen Zusätze von anderen Vegetabilien gemacht werden, ist sehr kalireich. Es giebt auch kaliarmes Wiesenheu, wie aus der Tabelle ersichtlich, und ist es dem Vorwiegen des letzteren in der Nahrung mancher Rinder vielleicht zuzuschreiben, dass sie keine Neigung zur Erkrankung zeigen. Bei den Schweinen liegt die Sache ähnlich, auch sie nähren sich vor Allem von kalireichen Gräsern und von Wurzeln, deren Kaligehalt allerdings noch näher bestimmt werden muss. Mit einem Knollengewächs aber, der Kartoffel, wird das Schwein mit Vorliebe gefüttert; und diese grade gehört zu den kalireichsten und natronärmsten Vegetabilien. Dass nun nicht alle Schweine an Tuberculose erkranken, mag zum Theil darin liegen, dass eine Anzahl derselben öfters relativ reichlich eiweiss- und natronhaltige Küchenabfälle etc. zu fressen bekommt. Wenn andere Herbivoren z. B. Pferde nicht oft an Tuberculose erkranken, so wird die Ursache vielleicht darin zu suchen sein, dass sie fast immer neben ausgesucht gutem Heu Körner als Nahrung erhalten, namentlich den kaliarmen und relativ natronreichen Hafer. Es sei endlich noch auf die allgemein bekannte grosse Neigung der Hasen, Kaninchen, Affen und Hühner zu tuberculösen Affectionen hingewiesen, um zu zeigen, bei wie verschiedenartigen Species der pflanzenfressenden Thiere sie sich findet.

Ein durchaus entgegengesetztes Verhalten zeigen die Carnivoren, welche die ihnen gebührende animalische Kost erhalten; dass Hunde z. B. oder Raubthiere, selbst wenn sie in der Gefangenschaft gehalten werden, spontan an Tuberculose erkranken gehört zu den Seltenheiten. Diese Erscheinung hat sich sogar bei Impfversuchen geltend gemacht und ist um so auffallender, als beim Impfen sicherlich weit grössere Mengen von Bacillen auf ein Mal in den Körper gebracht werden, als für gewöhnlich durch Luft oder Nahrung in den letzteren hineingelangen. Ausnahmen giebt es wohl auch hier, die scheinbar überraschend sind, sich vielleicht aber wohl erklären lassen würden, wenn man in jedem einzelnen Falle den Nahrungsverhältnissen nachgehen könnte. So werden ja Carnivoren öfters nicht allein nur mit Amylaceen gefüttert, sondern erhalten dieselben in ungenügender Menge oder Form und werden Möglicherweise dadurch widerstandslos, während andererseits manche Nagethiere in Umgebung der Menschen sich reichliche animale Kost aneignen. — Nach Koch's Erfahrungen sollen (merkwürdiger Weise) Katzen leicht, einige Nagethiere aber, wie Ratten und Hausmäuse, durch Impfung schwer zu inficiren sein. Fast unempfänglich sind auch Hunde; aber wenn die Impfung gelingt, so bekommen sie, wie Koch sagt, „nach einem verhältnissmässig kurzem Stadium localer Tuberculose eine Allgemeininfection und Miliartuberculose“.

Die angeführten thatsächlichen Beobachtungen und die sich daran knüpfenden Erwägungen drängen mich immer wieder zu der Ansicht, dass ein causaler Zusammenhang zwischen dem Kalisalzgehalt der Nahrung und tuberculöser Disposition bestehen könnte, und dass diese Beziehungen auch für die Neigung des Menschen zu tuberculösen Erkrankungen Geltung haben. Wenn man auch alle oben genannten, das Wohlbefinden des Menschen beeinflussenden Momente als mitwirkend aufzufassen geneigt ist, so zeigt sich doch, wie eine spätere Untersuchung erweisen soll, dass der Mensch vor allen Dingen in der Wahl seiner Nahrungsmittel oft grosse Fehler begeht, und seinen darauf nicht eingerichteten Verdauungscanal nicht allein mit unverdaulichen und reizenden Pflanzenstoffen, sondern auch mit Kalisalzen bedeutend überladet.

Es fragt sich zunächst, was für eine Vorstellung man sich über die Art und Weise der disponirenden Wirkung der Kalisalze machen kann. Die physiologische Chemie giebt dafür einige Anhaltspunkte. Obgleich nämlich die Kalisalze einen nothwendigen Bestandtheil (der zelligen Elemente, und des bindegewebigen Gerüstes) des Organismus ausmachen, so wirken sie doch als heftige und zwar herzlähmende Gifte, sobald sie direct in die Blutbahn — selbst in verhältnissmässig geringer Menge — gelangen (Nothnagel und Rossbach[1]), Voit[2]). Im Verdauungscanal üben sie, in grösserer Menge eingeführt, einen reizenden, ja sogar unter Umständen einen entzündungserregenden Einfluss auf die Schleimhaut aus. Die weniger diffusiblen Salze sind darin schädlich, dass sie länger im Tractus intestinalis verweilen. Sie werden zum Theil erst mit dem Koth entleert. Die leichter diffusiblen Kalisalze werden schneller durch die Schleimhäute ins Gefässsystem aufgenommen und hauptsächlich durch den Harn ausgeschieden. In der Nahrung der Pflanzenfresser finden sie sich in Form von pflanzensauren, kohlensauren und phosphorsauren Salzen. Ob sie vielleicht dadurch schädlich sind, dass sie schon den Verdauungssäften das nothwendige Chlor entziehen, was nicht unwahrscheinlich, oder ob sie durch andere chemische Umsetzungen im Verdauungscanal oder nach ihrem Uebergang ins Blut den Stoffwechsel schädigen, muss freilich noch näher untersucht werden. Bunge gelangt durch experimentelle Untersuchungen ausserhalb des Organismus und ferner durch Stoffwechselversuche an seinem eigenen Körper zu der Anschauung, dass in grösseren Quantitäten eingeführte Kalisalze dem Organismus Natronsalze entziehen und „dass ein Thier, welches eine an Kalisalzen reiche Nahrung geniesst, wie der Pflanzenfresser, Kochsalz zu dieser Nahrung hinzufügen muss, um die normale Chlor und Natronmenge im Organismus zu erhalten.“ Diesem Umstande schreibt er das grosse Verlangen aller Pflanzenfresser — welches die Carnivoren nicht haben — nach Kochsalz zu. Wahrscheinlich aber wird dieses Kochsalzbedürfniss auch noch andere Gründe haben, da Bunge selbst darauf hinweist und Voit es bestätigt, dass der Körper nur bis zu einem gewissen Grade sich Natron entziehen lässt, den Rest aber mit grosser Zähigkeit zurückhält.

Wie dem auch sei, jedenfalls darf man wohl annehmen, dass bei beständigem, zu reichlichem Kaligehalt der Nahrung die Schleimhäute und das Gefässsystem des Körpers gleichsam von einem Strom dieser Salze durchzogen werden. Nun wissen wir aber durch die zahlreichen Untersuchungen des letzten Jahrzehntes, dass, gleichwie manche höher organisirte Pflanzen zu ihrem Gedeihen

1) Handbuch der Arzneimittellehre, 4. Aufl., Berlin 1880.

2) Physiologie des allgemeinen Stoffwechsels und der Ernährung. Handbuch der Physiol. von Hermann, 6. Band, 1. Theil, 1881.

eines vorzugsweise kalisalzreichen Boden bedürfen, auch viele der niederst organisirten Vertreter des Pflanzenreichs, zu denen die Bacterien, Bacillen und Mikrococcen gehören, am besten in Nährflüssigkeiten gezüchtet werden können, welche einen gewissen Gehalt an Kalisalzen haben [1]). Man dürfte daher vielleicht die Erfahrung auf den lebenden Organismen anwenden und annehmen, dass die Tuberkelbacillen eben deshalb bei den Herbivoren besonders leicht gedeihen, weil die mit Kalilösungen überschwemmten Gewebssäfte gleichsam einen günstigen Nährboden für sie darbieten.

Zur Erklärung des ersten Haftenbleibens der Bacillen könnte man ja verschiedenartige Circulationsstörungen zu Hülfe nehmen, welche von je her von Vertretern der inneren Medicin als aetiologisches Moment der Lungentuberculose herangezogen wurden. Auch von Chirurgen wurde auf Circulationsstörungen, Blutaustretungen etc. Gewicht gelegt, um die Möglichkeit der Ansiedlung inficirender Keime in Knochen, Gelenken, Drüsen etc. erklärlich scheinen zu lassen [2]). (Fortsetzung folgt.)

1) Deshalb gedeihen diese Organismen wohl auch so gut auf Kartoffelschnitten.

2) Vergl. drüber die Arbeiten von Schüller: Experimentelle und histolog. Untersuchungen über die Ursache tuberculöser Gelenkleiden etc. Stuttgart 1880. Th. Kocher: Zur Aetiologie der acuten Entzündungen. (Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, 7. Congr., 1878.

III. Zur Frage der Aufdeckung der Simulation einseitiger Blindheit.

Von

Dr. med. **C. Schroeder** in Stendal.

Die von Rabl-Rückhard empfohlene Anwendung des amerikanischen Stereoskops bei Simulation einseitiger Blindheit (deutsche militairische Zeitschrift, 3. Jahrgang, 1874, Heft I, S. 1—16) hat von A. Gräfe [3]) folgende Beurtheilung erfahren:

„Machen die zu Prüfenden hierbei Angaben, welche nur durch die Annahme eines binocularen Sehactes zu erklären möglich sind, so beweisen diese die Simulation ganz in derselben unwiderleglichen Weise, wie es bei den Prismenversuchen der Fall ist; bleiben jene indess solche Angaben schuldig, so ist auch hier vorläufig nichts bewiesen.

So verwerthbar derartige Versuche sind, um die grössere oder geringere Vollkommenheit des binocularen Sehens zu constatiren oder dasselbe nach vorausgegangenen Störungen zu üben, so kann ich doch mit der Ansicht nicht zurückhalten, dass sie uns in der Simulationsfrage kaum einen Schritt weiter fördern werden, als es die Prismenversuche bereits gethan haben. Haben wir es mit unterrichteten Simulanten zu thun, und von dieser Voraussetzung geht der Verfasser ja aus, so wird nichts in der Welt, auch nicht die von jenem angegebene Art der Controle, es verhindern können, dass sie durch momentanes Zukneifen des angeblich amaurotischen Auges sich eine genaue Kenntniss des dem anderen allein gebotenen Bildes verschaffen und hiernach ihre Aussage machen. Wenn ein solches Zukneifen auch im höchsten Grade suspect ist, etwa in derselben Weise, wie die bei meinem Versuche hartnäckig verweigerte Angabe der monocularen Diplopie, so liefert es uns eben nur einen Verdachtsgrund mehr, nicht aber einen positiven Beweis".

Dies Urtheil Gräfe's darf man wohl unterschreiben, soweit es die Anwendung des amerikanischen Stereoskops im Rabl-Rückhard'schen Sinne anbelangt, ja, wir werden gleich sehen, dass auch die Burchhardt'schen Vorlagen, die 1875 erschienen und Gräfe bei Abfassung seines Artikels, welchem obiges Citat entnommen ist, noch nicht bekannt sein konnten, unter Umständen auch nur ein negatives Resultat liefern [1]). Somit war man in der Simulationsfrage wieder auf dem Status quo angelangt.

3) A. Graefe: Motilitätsstörungen S. 175 im Handbuche der gesammten Augenheilkunde, redigirt von A. Gräfe und Theodor Saemisch, Bd. VI, 1. Hälfte.

Es konnten die zur Aufdeckung simulirter einseitiger Blindheit empfohlenen Methoden entweder unter Umständen den Arzt im Stich lassen — hierher gehören sämmtliche subjectiven Untersuchungsmethoden, die bekanntlich auf Ueberlistung beruhen und deshalb natürlich durch Gegenlist von Seiten des Simulanten unschädlich gemacht werden können — oder aber es leisten die Untersuchungsmethoden, wenn sie auch ein positives Resultat ergeben, zu wenig. Es sind das sämmtliche objectiven Untersuchungsmethoden ohne Ausnahme.

Es war nun mein Wunsch, das amerikanische Stereoskop auch in jenem Falle, wo der Simulant beim Lesen der vorgelegten Probe das angeblich blinde Auge momentan zukneift und dadurch der Entlarvung sich entziehen will, mit positivem Erfolge verwerthen zu können; und glaubte ich meinen Zweck zu erreichen, wenn es mir nur gelänge, mit der Anwendung dieses Stereoskops das Princip der Ueberrumpelung in practischer Weise zu combiniren.

Natürlich musste ich zu diesem Zwecke ebenso, wie Rabl.-Rückhard und Burchhardt auf die Verwerthung der eigentlichen stereoskopischen Wirkung, d. i. der Tiefenwahrnehmung, sowie der Erscheinung des Wettstreites der Bilder verzichten; es blieb also übrig, nur die Prismenwirkung des Stereoskops zur Realisirung meines Planes in Gebrauch zu ziehen, wonach bekanntlich Niemand am stereoskopischen Sammelbilde im Stande ist anzugeben, was er mit dem rechten und was er mit dem linken Auge sieht.

Das Princip der Ueberrumpelung glaubte ich am besten mit Hülfe der Burchhardt'schen Schiebervorlage in Anwendung zu bringen. Mithin kam es nur darauf an, den Schiebern eine derartige Einrichtung zu geben, welche ein momentanes Zukneifen des einen Auges von Seiten des Simulanten unbeschadet eines positiven Erfolges verträgt.

Diese Aufgabe glaube ich gelöst zu haben.

Vorläufig begnügte ich mich damit, die von mir entworfenen Vorlagen bei Gelegenheit eines Vortrages, den ich am 19. October 1878 im Verein schweizerischer und deutscher Aerzte, der sog. Münsterlingia, gehalten habe, zu demonstriren und über die mit denselben bis dahin erzielten Erfolge zu berichten. Heute, wo ich mich nach fünfjährigem Zuwarten an einer weiteren, ziemlich grossen Anzahl von Fällen von der Brauchbarkeit dieser Vorlagen und des amerikanischen Stereoskops überzeugt habe, stehe ich nicht an, mit denselben vor die Oeffentlichkeit zu treten.

Zunächst beschreibe ich das amerikanische Stereoskop an der Hand beistehender Figur, das, wie ich mich überzeugt habe, den practischen Aerzten entschieden nicht so bekannt ist, wie dasselbe es verdient.

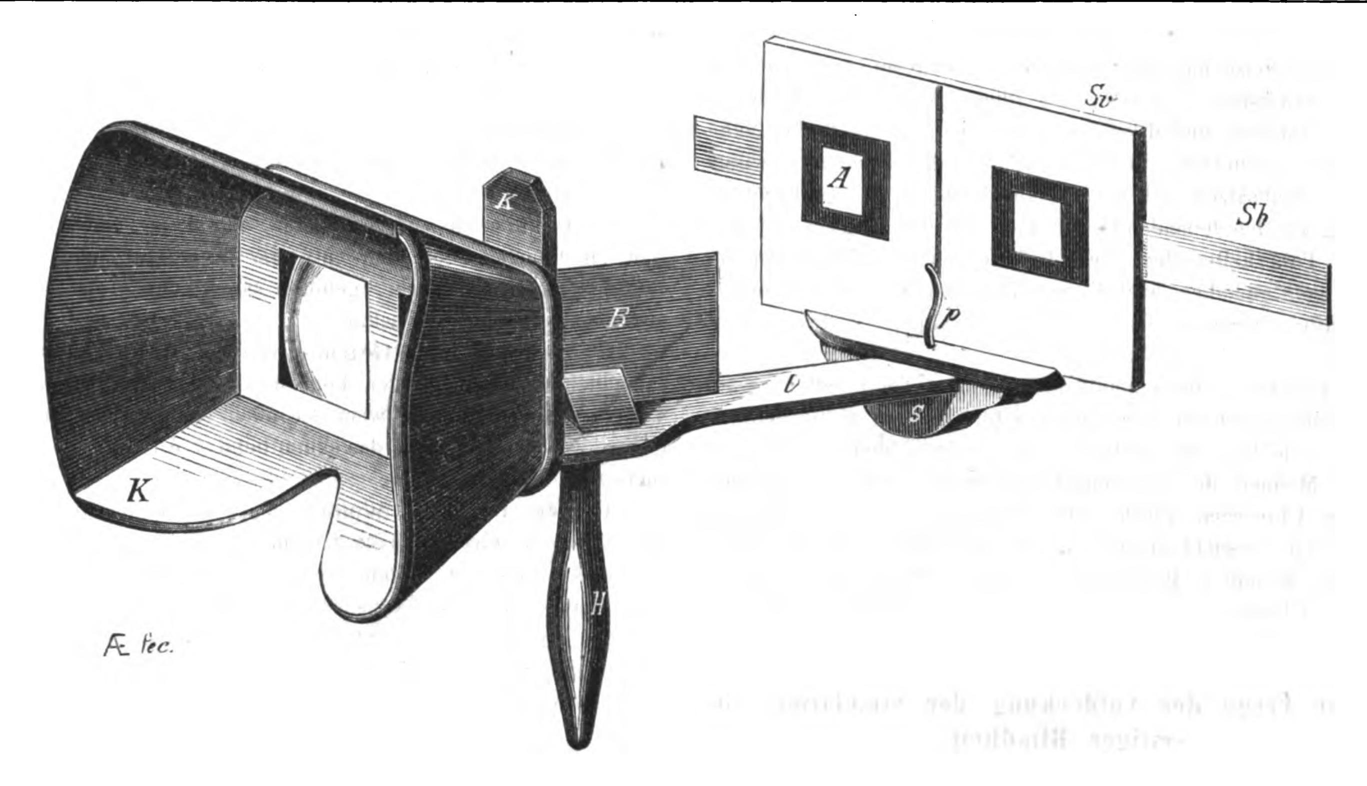
Nirgends in der Literatur finde ich eine Erklärung, noch Abbildung dieses Apparats. Selbst Helmholtz erwähnt desselben in dem Verzeichniss der verschiedenen gebräuchlichen Stereoskope, welches er auf S. 679 ff. seines Handbuches der physiologischen Optik giebt, nicht.

Dasselbe Schicksal erfährt unser Apparat von Aubert. [2])

1) Practische Diagnostik der Simulationen von Gefühlslähmung, von Schwerhörigkeit und von Schwachsichtigkeit, herausgegeben von Dr. Max Burchhardt, 1875, S. 25—27.

2) Aubert, Physiologische Optik, ein Handbuch der gesammten Augenheilkunde, redigirt von Gräfe und Saemisch, Bd. II, 2. Hälfte. In dem auf S. 623—625 gegebenen Verzeichnisse der bekannten Stereoskope geschieht des amerik. Stereoscops keine Erwähnung.





Das amerikanische Stereoskop besteht aus 6 Theilstücken:

1. aus dem mit Prismen versehenen Kasten (K in der Figur); 2. aus dem matt geschwärzten Brettchen (B); 3. aus der Klammer (K); 4. aus dem Brett (l); 5. aus der Handhabe (H) und 6. aus dem Schieber (S) mit der Klemme p.

Die vordere Wand des Kastens K. trägt zwei mit ihren Kanten einander zugekehrten Prismen, welche einen derartig convexen Schliff erhalten haben, dass ihre Brennweite 7 Zoll oder 18 Ctm. beträgt. Die hintere Wand des Kastens wird von der Antlitzfläche des zu Prüfenden gebildet, und damit diese letztere dem Apparate möglichst dicht anliegt, enthält sowohl die obere, wie die untere Wand des Kastens einen entsprechenden Ausschnitt zur Aufnahme der Stirn und Nase des zu Untersuchenden. Die Mitte der vorderen Kastenwand zeigt eine schmale Furche, in welche der zweite Theil des amerikanischen Stereoskops, das matt geschwärzte rechteckige Brettchen B. mit der einen seiner kürzeren Seiten hineinpasst.

Dieses Brettchen theilt das Stereoscop in eine rechte und linke Hälfte und hat somit den Zweck, zu verhindern, dass das rechte Auge die Vorlage des linken Auges und dass dieses die Vorlage des rechten Auges sehen kann.

Auf diesem Brettchen B. reitet die Klammer k; sie bewirkt, dass das Brettchen B. an der Furche der vorderen Wand weniger leicht abbricht.

An der unteren Seite des Brettchens B. ist vermittelst der mit einer Schraubenvorrichtung versehenen Handhabe H. das in Centim. resp. Zollen abgetheilte Brettchen l. befestigt. Dieses Brettchen l. trägt den Schieber S., welcher bestimmt ist, die stereoskopischen Vorlagen aufzunehmen. Vermittelst dieses Schiebers S. können dieselben in einen beliebig gewünschten Abstand von den Augen des zu Prüfenden gebracht werden.

Abgesehen von diesem Vortheile, welchen kein anderes Stereoskop in so ausgiebiger Weise gewährt, setzt das amerikanische Stereoskop den Arzt noch in die Lage, sobald derselbe den vorgeschriebenen Standpunkt hinter der stereoskopischen Vorlage einnimmt, die Augen des zu Prüfenden durch die Prismen hindurch sicher und bequem beobachten zu können.

Diese Möglichkeit ist nicht zu unterschätzen, wie der Leser gleich sehen wird.

Die Anwendung des amerikanischen Stereoskops führt aber nur dann zum Ziele, wenn die stereoskopischen Vorlagen in gehöriger Deutlichkeit und Schärfe in Erscheinung treten.

Aus diesem Grunde ist es nöthig, vor der stereoskopischen Untersuchung

1. eine etwa vorhandene Refractionsanomalie, namentlich Kurzsichtigkeit subjectiv und objectiv zu bestimmen und durch Gläser zu corrigiren;

2. Die Vorlage selbst in die deutliche Sehweite des zu Untersuchenden zu bringen.

Insbesondere muss das von einem Gegenstande entworfene Netzhautbild des angeblich blinden, in Wirklichkeit aber sehenden Auges genau dieselbe Beschaffenheit und Deutlichkeit haben, wie das Bild des zweiten Auges; denn sobald sich das erstere von dem letzteren z. B. an einer gewissen Undeutlichkeit und Verschwommenheit unterscheiden lässt, kann sich der Simulant leicht orientiren.

Eine derartige Ungleichheit der Bilder erzeugen erfahrungsgemäss:

1. Die Anisometrie, im Besonderen Kurzsichtigkeit des angeblich blinden Auges;

2. Accommodationslähmung des einen oder anderen Auges. Bei Anwendung plangeschliffener Prismen im Stereoskop wird diese Lähmung durch Vorhaltung eines passenden Convexglases vor das afficirte Auge paralysirt, wenn man es nicht vorzieht, überhaupt Prismen mit convexem Schliff in Gebrauch zu ziehen, wie dies an dem mir gehörigen Stereskop der Fall ist;

3. Die Erscheinung der Dispersion der Lichtstrahlen als Folge der Prismenwirkung: Es zeigen nämlich die Vorlagen einen farbigen Saum.

Burchhardt[1]) meint, dass optisch gebildete Simulanten durch die Reihenfolge der Farben an den Rändern der Objecte im Stande wären, zu erkennen, mit welchem Auge sie dieselben sähen, eine Möglichkeit, die nach Rabl-Rückhard[2]) durch Anwendung farbiger Gläser eliminirt werden kann.

Uebrigens glaubt dieser Autor mit Recht, dass die in Rede stehende Farbenzerstreuung bei kleinen Probeobjecten nicht in Betracht kommt.

1) Deutsche militärische Zeitschrift, 1874, Heft 2, S. 98.

2) Deutsche militär. Zeitschr. 1874, Heft 2, S. 97.

Ich füge hinzu, dass diese überhaupt in keinem Falle für mich einen Hinderungsgrund abgegeben hat, zum Ziele zu gelangen.

Eines Momentes, welches den Simulanten in den Stand setzt, sich zu orientiren, muss ich noch Erwähnung thun. Wollte man nämlich die eigentliche steroscopische Vorlage, mit deren Hülfe man den Simulanten zu entlarven hofft, anwenden, ehe steroscopisches Einfachsehen eingetreten ist, so würden dann die in Erscheinung tretenden Doppelbilder demselben eine leichte Handhabe abgeben können, sich zu orientiren und den Zweck der Untersuchung ganz vereiteln.

Um dies zu verhindern, schiebt man vor dem Gebrauch der eigentlichen Probevorlage eine indifferente Vorlage unter, z. B. zwei weisse oder schwarze Felder jederseits und wartet, bis diese zu einem steroscopischen Sammelbilde verschmolzen sind; man erkennt dies leicht an der erfolgten ruhigen Stellung beider Augen.

Einrichtung und Gebrauch der Burchhardt'schen Vorlagen.

1. Die Burchhardt'schen ersten 6 Vorlagen bedeuten weiter nichts, als eine practische Ausführung der Rathschläge, welche Rabl-Rückhard in seinem bereits citirten Artikel für die Einrichtung steroskopischer Vorlagen zur Aufdeckung einseitiger simulirter Blindheit in klarer Weise gegeben hat.

2. Diese Vorlagen werden aber nur in den Fällen in Gebrauch gezogen, wo ein einseitiges Blinzeln von Seiten des zu Prüfenden nicht vorgenommen wird.

3. Die Vorlagen 1—3 enthalten auf geschwärztem Grunde weisse quadratische Felder. Sind die weissen Felder auf der einen Seite leer, so führen die der anderen Seite die Probebuchstaben oder Punkte.

Die Vorlage 4 giebt jedem Auge 3 weisse quadratische Felder, von denen nur das mittlere dieselbe Anzahl von Punkten (3) enthält, wie das der anderen Seite, während von den beiden oberen Feldern das eine 4, das andere 5 Punkte, von den beiden unteren Feldern das eine 3, das andere 4 Punkte darbietet.

Nachdem die Vorlage in die Klemme kl. des Schiebers eingelassen ist, werden die Proben derselben mit der Rückseite einer anderen schief gehaltenen Vorlage bedeckt und nur die unteren beiden geschwärzten Felder freigelassen.

Erst wenn diese einfach gesehen werden, dürfen die Proben freigegeben werden und der zu Prüfende erhält die Aufforderung dieselben zu entziffern.

Vorlage 5 bringt auf weissem Grunde Zahlen in schwarzem Druck.

Für die Bedeutung der Vorlagen 1—5 gilt nun der Satz: „In allen den Fällen, wo etwas an der Vorlage erkannt wird, was nur auf der Seite des angeblich blinden Auges liegt, muss die Diagnose auf Simulation gestellt werden."

Vorlage 6 verwerthet die Erscheinung des stereoscopischen Wettstreites der Gesichtsfelder. Es ist hier der Text derartig gewählt, dass derselbe auf beiden Seiten nur bis zum Worte „für" derselbe ist, in der folgenden Reihe aber nicht mehr.

Das Wort der einen Seite deckt daher im Combinationsbilde das der anderen Seite und kann nicht mehr entziffert werden, oder aber es dominiren abwechselnd Wörter der einen mit denen der anderen Seite und werden dann gelesen.

Diese Erscheinung kann nur in dem Falle eintreten, dass auch das angeblich blinde Auge am Sehacte sich mit betheiligt, während ein wirklich einseitig Blinder die Vorlage des sehenden Auges glatt weiter liest.

Sobald also der zu Prüfende den Text der Vorlage 6 nur bis zu dem Worte „für" geläufig liest, dann aber stockt und abwechselnd Wörter der einen Seite und Wörter der anderen Seite der Vorlage entziffert, ist der Beweis des Betruges in der positivsten Weise geliefert.

Die beschriebenen 6 Vorlagen müssen indessen im Stich lassen, wenn der Simulant das angeblich blinde Auge schliesst. Er setzt sich so künstlich in die Lage eines wirklich einseitig Blinden und orientirt sich, was er im gegebenen Falle sehen darf, ohne aus der Rolle zu fallen.

Um auch in diesem Falle noch zum Ziele zu gelangen, empfiehlt Burchhardt die Anwendung einer Schiebevorlage mit zwei Schiebern, die auf dem neuen Princip der Ueberrumpelung beruhen und in der beschriebenen Zeichnung mit abgebildet sind. In derselben ist Sv die Schiebevorlage, Sb der Schieber. Dieser enthält die Sehproben.

Die Anwendung der Vorlage ist nun die, dass vom Schieber zunächst nur zwei weisse Felder in die Schiebevorlage eingestellt werden. Sobald stereoscopisches Einfachsehen vorhanden, wird die Probe des Schiebers dem angeblich blinden Auge vorgelegt. Versucht nun Simulant mit diesem zu blinzeln, so soll der Arzt diesem Vorhaben zuvorkommen und die vorher eingestellten weissen Felder des Schiebers wieder unterschieben.

Erst wenn das betreffende Auge geöffnet wird, darf dann auch die frühere Probe wieder demselben eingestellt werden. Folgt nun der Simulant der Aufforderung zu lesen, dann ist der positive Beweis der Simulation gegeben und man erfährt zu gleicher Zeit den vorhandenen Grad der Sehschärfe des angeblich blinden Auges, wenn man zu immer feineren Proben übergeht.

Wie aber, wenn der Simulant, durch das Zukneifen gewitzigt, dass ja dem sehenden Auge nur ein weisses Feld vorliegt, angiebt, nichts zu sehen?

Dieses Resultat stimmt ja ganz mit der Angabe des Betreffenden, auf dem einen Auge blind zu sein. Somit wäre wohl gar bewiesen, dass diese Angabe auf Wahrheit beruht!

In diesen groben diagnostischen Fehler wird nun wohl kein Arzt fallen; er wird die Bedeutung des Blinzelns nicht übersehen. Immerhin haben die Burchhardt'schen Vorlagen nur ein negatives Resultat ergeben, und damit ist nach dem Urtheil Aller nichts bewiesen.

Wir bedürfen für den Nachweis der Simulation eines positiven Beweises.

Der Schieber muss so eingerichtet sein, dass der Arzt den Simulanten ruhig blinzeln lassen darf und denselben doch vollkommen in seiner Gewalt hat. Ja, das Blinzeln selbst, das man bisher bei allen Untersuchungsmethoden, die auf dem Princip des binocularen Sehens beruhen, mit Recht fürchtete, muss den Simulanten gerade zu Falle bringen.

Zu diesem Zwecke habe ich eine und dieselbe Sehprobe zweimal auf demselben Schieber angebracht; ihr Abstand voneinander beträgt 1 Ctm. mehr als der Abstand der beiden leeren Quadrate der Burchhardt'schen Schiebevorlage, also 7 Ctm.

Auf diese Weise brauche ich den Schieber nur um 1 Ctm. zu verschieben, um die Probe einmal dem rechten und dann dem linken Auge zu unterbreiten.

Die Anwendung desselben selber ist folgende:

Es sei rechtsseitige Blindheit simulirt. Nachdem ich 2 weisse Felder eingestellt habe, schiebe ich diesem rechten Auge das Probeobject unter. Sobald der Simulant blinzelt, schiebe ich dasselbe Probeobject dem linken Auge unter und thue, als ob mich das Blinzeln gar nicht genirt.

Der Simulant überzeugt sich nun, dass die Probe dem Auge, das ja sehen soll, unterliegt und ohne Gefahr gelesen werden darf. Sicher gemacht, öffnet er das bisher zugekniffene Auge. In demselben Momente schiebe ich unmerklich dieselbe Probe dem angeblich blinden Auge wieder unter. Die Probe wird anstandlos gelesen und der Beweis der Simulation ist somit in positiver, sicherer Weise geliefert.

Solche Schieber habe ich bisher 6 mit Probeobjecten von verschiedener Grösse anfertigen lassen, um auch die Sehschärfe des



angeblich blinden Auges bestimmen zu können. Die Distance, in welcher dieselben von einem normalen Auge erkannt werden, ist, wie bei den Burchhardt'schen Schiebern, auf der hinteren Seite der Schieber angegeben.

Bei dem Abstand der Probebuchstaben eines Schiebers von 7 Ctm. erhält man an meinem Stereoscop gleichnamige Doppelbilder; es liessen sich nun auch gekreuzte Doppelbilder erzeugen und dadurch die Vorlagen selbst in erwünschter Zahl vermehren, wenn jener Abstand der Schriftproben entsprechend kleiner gewählt würde.

Das hier beschriebene und gewiss einfache Verfahren ist so sicher, dass selbst Collegen, welche dasselbe einer Prüfung unterwerfen wollten und die Rolle eines einseitige Blindheit Simulirenden übernahmen, demselben niemals widerstehen konnten.

In einem Falle dürfte auch meine Vorlage im Stich lassen, wenn nämlich der Simulant von Anfang bis zu Ende der Untersuchung das angeblich blinde Auge ununterbrochen geschlossen hält.

Mir ist allerdings ein solcher Simulant noch nicht vorgekommen. Stets liess sich der zu Untersuchende durch Zureden oder Strenge bewegen, das betreffende Auge während der stereoskopischen Prüfung wieder zu öffnen.

Käme ich aber im gegebenen Falle damit nicht zum Ziele, so würde ich trotz der von Starke[1]) geltend gemachten Bedenken keinen Anstand nehmen, den von Burchhardt gemachten Vorschlag auszuführen, nämlich einen Blepharostaten in das betreffende Auge einzulegen.

1) Deutsche militär. ärztl. Zeitschr., 1874, Heft 2; S. 97.

IV. Verlauf eines Falles von Tetanus traumaticus unter Curare-Einspritzungen.

Von

Dr. **Ed. Gontermann** in Halver.

Fried. Bohmer zu Buschhausen bei Halver, 4½ Jahre alt, früher stets gesund, auch während der Zahnungsperiode ohne Krämpfe geblieben, fiel am 22. August 1881 von einer Leiter, in Folge dessen er sich eine angeblich stark blutende Wunde am Hinterkopfe zuzog, die seitens der Eltern jedoch selbst in Behandlung genommen und mit einem Wegerich-Blatte bedeckt wurde. Einen Tag nach der Verletzung fühlt sich der Knabe schon wieder wohl und springt munter umher. Am 6. September, also 15 Tage später, klagt er bald nach dem Aufstehen über Schmerzen und Steifheit im Nacken, Schlingbeschwerden, zeigt auffallende Zögerung beim Sprechen und einen stark taumelnden Gang. Während des Tages nehmen die Erscheinungen stetig zu, Appetit wird vermindert, die Stillung des Durstes ist durch die Schlingbeschwerden behindert. In der folgenden Nacht wird der Schlaf vielfach durch heftige Zuckungen des ganzen Körpers unterbrochen. Am 7. September ist das Schlingen, selbst flüssiger Massen, fast unmöglich. Jede Erschütterung des Bettchens bringt Krämpfe hervor, doch ist das Bewusstsein völlig klar. Abends 10 Uhr wurde ich zu dem eine Meile entfernten Kranken gerufen und fand Folgendes: Ziemlich gut genährter, kräftig aussehender Knabe. Das Gesicht ist etwas gedunsen und zeigt leichte Cyanose, Stirne mit warmem Schweiss bedeckt. Der Mund ist nach rechts verzogen und zeigt den Character des Risus sardonicus, Kiefer wenig geöffnet, stehen absolut fest, aus einem Mundwinkel fliesst klarer, zäher Speichel. Der Kopf ist stark in den Nacken geschlagen und etwas in die Schultern gezogen. Beide Sternocleido mastoidei stark gespannt, Jugularvenen sichtbar hervortretend. Bei Berührung der Zunge mit dem Löffelstiel schnappen die Kiefer aufeinander. Schulter- und Ellenbogengelenke sind so steif, dass die Arme in ihrer gestreckten Haltung nicht gebeugt werden können, ausserdem ruft jeder Versuch, sie zu beugen, nur noch stärkere Spannung der Muskeln hervor. Leib platt, brettartig hart, schmerzt bei Druck. Beide Beine gestreckt, jedoch nicht so starr wie die Arme; die Pupillen variirten nach der Beleuchtung. Puls 110, Temperatur ungefähr 39,5° C. Respiration costal, nur etwas beschleunigt, aber unregelmässig. Sensorium völlig frei. Stuhl angehalten, Urin ins Bett gelassen. Eigelb mit Wasser angerührt, oder etwas Haferschleim werden aus einer kleinen vorgehaltenen Tasse langsam und äusserst mühsam geschluckt, ein Theil wird mit dem zähen Speichel aus dem Munde geblasen. Alle anderen Flüssigkeiten sowie andere Essgeschirre weist der Knabe zurück. Am Hinterkopfe zeigt sich eine bogenförmige, mit der Convexität nach dem Scheitel ragende, 8 Ctm. lange, schmutzig aussehende, eiternde, sehr übelriechende Wunde. Die Sonde dringt an einzelnen kleinen Stellen direct auf den Knochen. Die Umgebung der Wunde ist geschwollen und auf Druck schmerzhaft, ebenso die Cervicaldrüsen beiderseits. Nach der Untersuchung liess die durch dieselbe hervorgebrachte opisthotonische Starre des Körpers etwas nach, sie kehrte jedoch mit schnellem Ruck wieder, als das Kind zurück ins Bett gebracht wurde. Auch bei anfallsfreier Zeit blieb der Kopf steif im Nacken, die Arme etwas gespannt und der Unterkiefer in halbem Schlusse unbeweglich stehen.

Dass es sich in vorliegendem Falle um Trismus und Tetanus handele, war wohl klar, und glaubte ich ihre Ursache in der Wunde am Hinterkopfe suchen zu müssen; aber wohl weniger in der Verwundung, als in der krankhaften Beschaffenheit derselben, wie sie sich in dem üblen Aussehen und dem Gestanke kundgab.

Wegen des Soors, der stellenweise an dem vorderen Zungenrande sich zeigte, liess ich alle Stunde ½ Zuckerlöffel voll Boraxlösung in den Mund giessen, die Kopfwunde wurde mit einer Mischung von Carbol- und Borsäurelösung alle 3 Stunden abgewaschen und verbunden, innerlich mit Mühe in 2 Stunden 1,2 Gr. Chloralhydrat in Haferschleim gegeben, wovon aber ein Theil wieder mit dem zähen Speichel ausgeblasen wurde. Von Morphium-Einspritzungen sah ich von vornherein gänzlich ab, da ich einige Monate vorher ihre absolute Nutzlosigkeit bei einer 36jähr. Frau erfahren hatte, die an Trismus ohne bekannte Ursache litt. Ich machte derselben in der ungeheuren Qual des Leidens Einspritzungen solcher Stärke, dass ein comatöser Zustand mit Stokes'scher Respiration eintrat. Und doch erfolgte keine Abnahme der Anfälle. Die Kranke erlag, nachdem sie 2 Tage keine Narcotica mehr erhalten hatte, der Erstickung.

Am 8. September Morgens 10 Uhr machte ich den zweiten Besuch bei dem Knaben. Das Sensorium ist völlig frei, die Arme können anscheinend etwas leichter activ bewegt werden, ebenso scheint der Kopf etwas freier zu sein; der Trismus hingegen war um so stärker ausgeprägt; der nach rechts verzogene Mund verlieh dem Gesichtsausdruck etwas höhnisch Grinsendes. Schlingen kaum noch möglich. Im Schlafe hatte der Mund ziemlich weit offen gestanden. Stuhl fehlt, Urin wieder ins Bett gelassen. Aus dem Munde wird wieder mühsam, theils klarer, zäher, theils schaumiger Speichel hervorgeblasen. Bei dem Versuch, ein Clysma zu geben, tritt ein erschreckender tetanischer Anfall des gesammten Körpers ein, der 3—4 Minuten dauert, doch vollendete ich das Clystier. Innerlich wurden wieder 2,5 Chloral gegeben im Laufe mehrerer Stunden. Die Menge des geschluckten war nicht zu bestimmen. In dieser trostlosen Situation beschloss ich Curare-Einspritzungen zu machen, besonders, da sich vom 10. September an die tetanischen Anfälle bei der leisesten Berührung wiederholten und das Kind wegen der gestörten Athmung in die grösste Lebensgefahr brachten. Oft war der Opisthotonus so heftig, dass man fürchten musste, es könnten Muskelzerreissungen oder Knochenbrüche entstehen. Von dem aus der Droguerie von Schäfer in Elberfeld frisch bezogenen Präparat, einer schwarz-

braunen, Opium ähnlichen Masse, liess ich 0,25 in 10,0 Wasser lösen und mit 2,5 Spirit. rectf. versetzen. Wegen der bekannten Unsicherheit in der Wirkung mochte ich das Kind nicht ohne vorherige Prüfung des Mittels zum Gegenstand des therapeutischen Experimentes machen, ich injicirte daher einigen Meerschweinchen aus der angefertigten Lösung 0,15—0,25 Grm. an den Rücken. 0,15 der Lösung tödteten ein Meerschweinchen in 12—15 Minuten, 0,25 tödteten ein anderes sehr kräftiges in 2—3 Min. Auffallend war es, wie lange sich die Vorhöfe des Herzens contrahirten, wenn das Herz feucht gehalten wurde, wenn auch alle anderen Lebenszeichen fehlten.

Ein mittelgrosser Hund zeigte die ersten Vergiftungserscheinungen nach 5 Minuten nach einer subcutanen Einspritzung von 0,5 Grm., er starb nach einer Viertelstunde. Am 12. September Morgens 10 Uhr wurde die erste Injection von 0,25 am Rücken des Knaben gemacht. Es trat sofort ein gewaltiger Opisthotonus ein, die Athmung war bis zum Maximum gestört, die Cyanose so hochgradig, dass ich ein sofortiges Ende vermuthete und die Einspritzung schon bereute. Nach 2—3 Minuten hörte der Anfall auf und das Kind beruhigte sich wieder, wenn auch der ganze Körper noch in ziemlicher Spannung verharrte. Eine Wirkung der Injection konnte ich jedoch nicht nachweisen oder wahrnehmen. Am Abend wurden 0,35 der Lösung ebenfalls am Rücken eingespritzt, und wiederum trat ein erschreckender Anfall wie der vorige auf. In der folgenden Nacht nach Angabe der Eltern etwas besserer Schlaf. Stuhl erfolgt.

Am 13. Sept. Morgens 3. Injection von 0,5. Wieder äusserst heftiger Opisthotonus von 2—3 Minuten Dauer mit enormer Cyanose. Nach 5 Minuten wird der Kopf etwas beweglicher, und die Arme lassen sich eine Spur beugen, ohne dass wie früher bei solchen Versuchen ein Anfall eintrat. Abends 7 Uhr fand ich jegliche Wirkung des Curare wieder verschwunden, obschon den Tag über mehr Ruhe dagewesen sein sollte. Die Berührung der jetzt etwas besser aussehenden Wunde rief sofort einen heftigen Anfall hervor, ja sogar das Anblasen des Gesichts. 4. Injection von 0,5 der Lösung. Heftiger Opisthotonus. Nacht leidlich, die Anfälle sollen seltener, aber stets heftig gewesen sein. Am 14. Morgens 5. Injection von 0,75. Der sofort eintretende Opisthotonus ist etwas weniger heftig wie die früheren. Der Kopf sinkt nach 5—6 Minuten langsam nach vorn, allgemeine Spannung hat merklich abgenommen, Sensorium frei, Puls 100—104, Respiration ziemlich ruhig, 25 pro Minute. Urin wird in einen Topf gelassen, Farbe röthlich, frei von Albumen und Zucker, 1020 spec. Gewicht. In den nächsten Tagen wurden noch einige Einspritzungen von 0,5—0,75 gemacht. Die Anfälle liessen erheblich nach, die Zunge reinigte sich vom Soor, die Wunde eiterte gut, auch ging das Schlingen erheblich besser, nur war der Nacken einige Stunden nach der Einspritzung immer wieder steif. Wenn auch die Procedur des Einspritzens der 0,75 Grm. die letzten Male einen Anfall hervorrief, so waren sie doch nicht mehr beängstigend, auch fehlten die Zeichen der gewaltigen Ermattung, wie sie stets nach den ersten Anfällen auftrat. Die Hantirungen mit der Anfangs gefürchteten Spritze schien jetzt der Knabe mit einem behaglichen Interesse zu verfolgen. Ende September wurde jede Behandlung des rasch abnehmenden Tetanus ausgesetzt, die Kopfwunde mit Carbolöl verbunden und eine roborirende Diät verordnet. Ende der ersten Woche des October war der Knabe als genesen anzusehen, er lief munter im Zimmer umher, wenn er auch recht blass und mager aussah, und noch immer den Kopf etwas nach der Seite hinhielt. Mitte October war der Zustand des Knaben völlig wie früher, die Wunde am Kopfe war gänzlich geheilt und kein Zeichen deutete mehr auf die grausige, überstandene Krankheit. — Wenn ich nun auch die Heilung des Falles nicht ganz und ausschliesslich auf Rechnung der Curare-Einspritzungen zurückführen will, so brachten dieselben gerade in den schlimmsten Tagen, in grosser, fast gefährlicher Dosis gemacht, doch solche erhebliche Linderung, dass es jedem Umstehenden augenfällig wurde; auch unterstützten sie jedenfalls die etwa vorhandene Neigung zur Heilung um ein ganz bedeutendes, so dass ich nicht anstehen werde, bei einem neuen Falle sofort Curare-Einspritzungen in möglichst grosser, aber genau geprüfter Dosis zu machen. Mögen sich auch gesunde Thiere gegen Curare etwas anders verhalten, wie ein an Tetanus erkrankter Mensch, so glaube ich doch, dass man die anzuwendende Menge durch Thierversuche annähernd wird bestimmen können. In solchem Falle ist der Zweck des Thierexperiments so hoch und bedeutungsvoll, dass ich wohl glaube, man kann diesem Zweck das Leben einiger munterer Meerschweinchen und Aergerniss bereitender, überflüssiger Hunde, ohne Gewissensbisse zu erleiden, opfern, wenn auch die Gegner der Vivisection, oder wie sie behufs besseren Nachdrucks nur mehr Thierfolter genannt wird, auch hierbei über masslose Rohheit und dergleichen klagen.

Die angewandte Lösung erzeugte, obschon 9 Einspritzungen gemacht wurden, niemals Entzündung, sie zersetzte sich aber in einigen Monaten ohne Pilzbildung derart, dass ich beinahe zwei Gramm, den Rest der ersten Lösung, einem Meerschweinchen einspritzen musste, um es in einer Stunde zu tödten. Nach 2jähriger Aufbewahrung hatte eine fast zu gleicher Zeit, in gleicher Weise bereitete Lösung jede Wirkung verloren, da ein circa 3 Monate alter Fuchs nach Einspritzung von annähernd 5 Gramm völlig wohl blieb. Man verwende daher immer nur ganz frische Lösungen, wenigstens wenn sie in der angegebenen Weise hergestellt worden sind und prüfe das Präparat aus humanitären Rücksichten zuerst an Thieren, da wohl wahrscheinlich andere Präparate andere Dosirung verlangen.

Im Anschluss hieran theilen wir folgende uns von Herrn Dr. de Grousilliers in Neu Breisach gütigst übersandte Krankengeschichte mit, in welcher offenbar die Curare-Dosis zu gering gegriffen war. D. Red.

Franz D. zu V., ein Mann von 36 Jahren, kräftigster Constitution, kein Potator, wurde am 16. Juli von einem leicht beladenen Wagen derart überfahren, dass ein Rad das linke Bein streifte und 3 gequetschte Wunden in der Umgebung des qu. Knies, von 5 bis Einmarkstück-Grösse zu Wege brachte. Sofort hinzugerufen, verband ich in streng antiseptischer Weise. Nach einigen Tagen wurden (über Carbol-Verband) Catapl. verordnet, unter denen sich einige necrotische Hautpartien abstiessen. Hiernach Verband mit einer Salbe von Arg. nitr. und einmaliges leichtes Aetzen mit Lap. nitr. Der Grund der Wunden hob sich. Fieberbewegungen waren nicht vorhanden.

Am 13. Tage der Krankheit (28. Juli) zeigten sich plötzlich Beschwerden beim Schlucken, Krampf der Kaumuskeln; die Wunden sahen gut aus, wie während des ganzen ferneren Verlaufes, in den sie gut zu vernarben fortfuhren. — Viel Schweiss mit Auftreten genannten Erscheinungen. Puls 90, Temperatur 38,0. Kein Schlaf.

14. Tag (nach der Verwundung), an welchem ich erst gerufen wurde. Temperatur etc. wie oben; keine Reflexerscheinungen. Medication: 10 Grm. Calomel, 10 Grm. Kal. brom. pro die und Calomel mit Jaloppe in abführender Dosis, die auch wirkt.

15. Tag. Wenig unruhiger Schlaf; keine Reflexerscheinungen. — Medication: Dieselbe, und mache ich subcutane Einspritzungen von Curare 0,006 2 mal am Tag (da ich nicht öfter den Kranken besuchen konnte); Mund kann 3 Ctm. weit geöffnet werden; Zunge gut hinauszustecken; viel Schweiss und $\frac{1}{2}$ bis 1stündiger öfterer Schlaf; Nackensteifigkeit gering, doch brettharte Bauchmuskulatur; kein Stuhlgang trotz Calomel und Ja-



lappe ana 0,5 2 mal. — Gegen Abend unruhiger Schlaf. — Temperatur 38,00; Puls 82; Respiration 20.

16. Tag. Nacht ruhig verlaufen; die ersten Reflexerscheinungen traten und zwar vornehmlich in der Bauchmuskulatur auf; Schlucken gut möglich; Leib bretthart; kein Stuhlgang, weswegen abermals Abführung wie oben 2 mal, sogar dieselbe Medication, nur Curare 2 mal 0,01. — Puls 96, Temp. 38,00. Nachmittags 2 Std. ruhiger Schlaf; die Reflexerscheinungen nicht beim Berühren, sondern nur beim Nadelstich und bei der subcutanen Injection.

17. Tag. Viel Schlaf in der Nacht (pro Dosi $1\frac{1}{2}$—2 Gr.! Calomel 2stdl.). — In der Bauchmuskulatur clonische Krämpfe; kein Stuhlgang; Schlucken gut; Mund kann 4 Ctm. geöffnet werden; Respiration frei; Medication dieselbe; Curare 2 mal 0,012. — Nachmittag 2stündiger Schlaf. Puls 120, Temp. 38,5, Resp. 30; kein Stuhlgang trotz dreier Dosen Calomel wie oben.

18. Tag (6 Tage nach Eintreten des Trismus). Schläft von Abends 5 bis Nachts $10\frac{1}{2}$ Uhr; plötzlich Opisthotonus beim Einnehmen der Arznei und Tod in einigen Minuten.

Ich hatte den Kranken Abends vorher 5 Uhr mit der Gewissheit verlassen, ihn gerettet zu wissen: denn 1. spätes Auftreten der Erscheinungen (13. Tag) nach einfacher Fleischwunde; 2. seltene Reflexerscheinungen; 3. niedrige Temperatur und Puls und Respiration; 4. vollständiges Vermögen zu schlucken; 5. gute Wirkung des Calomel, alles Bedingungen, die eine gute Prognose geben.

Vielleicht wäre der Ausgang ein günstiger gewesen, wenn Curare hätte öfter angewendet werden können, da die Krämpfe nach den subcutanen Injectionen binnen 3 Minuten sofort aufhörten.

Die Behandlung hätte, meines Erachtens nach, nicht anders eingerichtet werden können, da der Patient auf dem Lande wohnte.

Die Prognose war auch in diesem Falle wieder, trotz aller günstigen Nebenumstände vorsichtig zu stellen, wie der Fall beweist.

Das Kniegelenk blieb stets frei; keine Sehnen, grössere Nerven oder Gefässe verletzt.

Sollte der practische Arzt aus meiner Darstellung irgend einen Vortheil für Behandlung dergl. Fälle ziehen können, sollte Niemand zufriedener sein, als ich und etwaige zukünftige Patienten.

V. Erklärung in meiner Streitfrage mit Herrn Prof. Dr. J. Jacobson!

Von

Dr. **Passauer**, Regierungs- und Medicinalrath.

Da der Redakteur der Berliner klinischen Wochenschrift, Herr Prof. Dr. Ewald, mein an ihn gerichtetes Ansuchen wegen Aufnahme einer Erwiderung auf die in der No. 37 und 38 der gedachten Zeitschrift veröffentlichte Abhandlung des Herrn Prof. Dr. J. Jacobson zu Königsberg in dasselbe Blatt, ohne Einsicht in das Manuscript erhalten zu haben, aus principiellen Gründen [1]) ablehnen zu müssen geglaubt hat, so habe ich auf diesen Weg der Veröffentlichung meiner Entgegnung verzichten müssen. Die Arbeit erscheint demnächst im Verlage der Hinz'schen (früher Czreczinski'schen) Buchhandlung in Gumbinnen unter dem Titel: „Die Directiven für das Verfahren bei Bekämpfung der contagiösen Augenentzündung, noch ein Wort in meiner Streitfrage mit Herrn Prof. Dr. J. Jacobson".

VI. Referate.

Die Nervosität. Von Dr. Paul Julius Moebius, Leipzig, J. J. Weber, 1882.

Bei dem heutigen Stande der Wissenschaft ein populäres Buch über „Nervosität" zu schreiben, hat seine grossen Schwierigkeiten. Schon der Begriff des Leidens, wie es Verf. in der Einleitung auch selbst sagt, schwankt nicht allein bei Laien, sondern auch bei Aerzten in hohem Masse, und es wird daher bei dem Mangel pathologischer Unterlagen dem subjectiven Ermessen ein weiter Spielraum gelassen. Verf. hat sich darauf beschränkt, mitten aus seinen Erfahrungen heraus den Gegenstand in anziehender, allgemein verständlicher Weise zu schildern. Das Ganze zerlegt sich naturgemäss in drei Abschnitte, die Ursachen der Nervosität (S. 20—104), die Erscheinungen der Nervosität (S. 105—153) und die Behandlung der Nervosität (153—191). Dem zweiten Theil ist anhangsweise „die Schule" angereiht. Verf. tritt hier mit Entschiedenheit für eine Entlastung der Schulkinder mit Arbeiten ein und betrachtet in der Ueberbürdung eine schwere sociale Gefahr. — Dem Text sind als Illustrationen zahlreiche Krankengeschichten, theils aus eigener, theils aus fremder Beobachtung beigefügt, die besonders geeignet sind, die Krankheitserscheinungen zu erläutern. B.

Ist die Syphilis ausschliesslich eine Krankheit des menschlichen Geschlechts, oder unterliegen derselben auch Thiere? Von Dr. Isidor Neumann, Prof. für Hautkrankheiten und Syphilis in Wien. Wiener med. Wochenschr., 1883, 8 und 9. Nachtrag zu dieser Arbeit, ebd. No. 29.

Zur Frage der Uebertragbarkeit der Syphilis. Von Prof. Heinrich Köbner in Berlin ebd.

Das Bestreben, dem Wesen und den Eigenschaften des syphilitischen Contagiums auf die Spur zu kommen, und Fragen aufzuklären, die, wie oft auch anscheinend gelöst, doch immer wiederholt sich aufdrängen, hat zu dem erneuten Versuch geführt, zunächst die Ueberimpfbarkeit auf Thiere zu ermitteln, weil hierin die Grundbedingung für alle weiteren Studien gegeben scheint. Neumann in Wien hat mit dem Material frischer Sclerosen und recenter Schankergeschwüre an Affen, Pferden, Schweinen, Kaninchen und anderen Thieren eine Reihe von Impfversuchen unternommen, die sämmtlich negativ ausgefallen sind. Er tritt somit denjenigen Autoren bei, welche die Syphilis lediglich für eine Krankheit des menschlichen Geschlechts erklären; die Hoffnung, über ihr Gift definitiven Aufschluss zu erhalten, wird damit leider sehr herabgestimmt.

Die Publication der ersten Neumann'schen Arbeit hat u. A. auch die erfreuliche Wirkung gehabt, dass Köbner sich veranlasst sah, seine bisher nur in einer kurzen Note angedeuteten Resultate ähnlicher Versuche, wie er sie im Jahre 1861 angestellt und der Pariser Academie in einem Paquet cacheté übergeben, mitzutheilen Sie sind den Neumann'schen insofern conform, als auch er mit syphilitischen Secreten niemals an Thieren constitutionell-syphilitische Erscheinungen hervorzurufen vermochte; aber sie gehen über die Ergebnisse des genannten Autors doch in anderer Hinsicht hinaus, denn die Inoculabilität des weichen Schankergiftes wird durch sie stricte bewiesen. Impfungen mit solchem Secret riefen, namentlich leicht auf den Lidern des Kaninchens, scharf umrandete, weisslich belegte Ulcera hervor, während anderer Eiter, auch Trippersecret, in Controlversuchen unwirksam blieb; sie bestätigen ferner die klinisch höchst wichtige Thatsache, dass zur Hervorrufung solcher Ulcera stets eine Verletzung nothwendig ist, einfacher Contact aber nicht genügt. Syphilisbacterien hat K., trotz Anwendung aller neueren Färbemethoden bisher nicht nachzuweisen vermocht.

Das erwähnte positive Resultat in Bezug auf den Schankereiter hat alsdann Neumann noch in einem Nachtrag zu seiner ersten Publication bestätigt, indem er bei Impfung von Schankereiter in die Rückenhaut des Kaninchens linsengrosse, circumscripte Geschwüre mit Lymphangitis und Lymphadenitis erzeugen konnte. Posner.

VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 10. October 1883.

Vorsitzender: Herr Virchow.
Schriftführer: Herr E. Küster.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Als Gäste sind anwesend die Herren Starck-Stephansfeld, Wosidlo-Berlin, Woodhead und Fair aus Edinburgh.

Für die Bibliothek ist eingegangen: 1) Lund: The present aspect of the antiseptic question. Manchester, 1883. 2) Benno Baginsky: Die Function der Gehörschnecke. 3) Pretenderis-Typaldos. Du typhus observé à Athènes en 1868. Athènes 1883.

Die physiologische Gesellschaft hat eine Einladung zur Theilnahme an dem Jubiläum des Professor du Bois-Reymond erlassen.

Der Vorsitzende macht die Mittheilung, dass ein langjähriges Mitglied der Gesellschaft, Herr Dr. Steinauer, gestorben sei. Die Gesellschaft erhebt sich zu Ehren des Verstorbenen von ihren Sitzen.

Vor der Tagesordnung.

Herr O. Israel: Ueber einen Fall von gleichzeitigem Auftreten zweier primärer Carcinome.

M. H.! Die Präparate, welche ich Ihnen hier vorlege, illustriren den ganz ungewöhnlichen Fall, dass in einem und demselben Individuum gleichzeitig zwei Carcinome auftreten, von denen man nicht das eine als die Metastase des anderen ansehen kann, sondern deren jedem man die Eigenschaft eines protopathischen Uebels vindiciren muss.

Sie stammen von einem 69jährigen, sehr gut genährten Herrn, der

1) Wir haben, nachdem beide Theile zu Wort gekommen, eine weitere Discussion in unserer Zeitschrift abgelehnt. D. Red.



2 Tage nach einer von Herrn Prof. Küster vorgenommenen Exstirpation eines Zungenkrebses unter den Erscheinungen des Lungenödems starb, welche Thatsache Sie durch das vorliegende, sehr fettreiche Herz, das bereits höhere Grade myocarditischer Erkrankungen zeigt, hinreichend erklärt finden werden. Das Präparat des Zungenkrebses werden Sie aus dem angegebenen Grunde nur in Fragmenten sehen, in dem Glase das Carcinom und an den Halsorganen die Stelle an der rechten hinteren Hälfte der Zunge, wo dasselbe entstanden ist. In ihrem weiteren Verlaufe ergab nun die Section an einer erheblich dilatirten Stelle des Jejunum, etwa 1 Meter unterhalb des Duodenum, ein medulläres, fungöses Carcinom der Schleimhaut, welches bereits an verschiedenen Stellen bis zur Serosa vorgedrungen ist und bis auf eine, dem Mesenterialansatz gegenübergelegene Stelle, von der Breite eines Fingers, den ganzen Darm in einer Ausdehnung von 3—4 Ctm. umgreift. Ist es schon schwierig, diese Carcinome nach den Circulationsverhältnissen miteinander in Beziehungen zu setzen, so verbietet vollends der verschiedene histologische Character derselben, das eine vom anderen abzuleiten. Während der Zungenkrebs in Nichts von dem Typus der an jener Stelle gewöhnlichen Cancroidform abweicht, bietet der Darmkrebs ein vorzügliches Specimen des Cylinderzellencarcinoms, wie man es an jener Stelle erwarten muss, wenn man eine primäre Bildung vor sich hat.

Indem ich es mir versage, auf die Bedeutung derartiger Duplicitäten für die Theorie des Carcinoms näher einzugehen, will ich als Beleg für die Seltenheit derartiger Vorkommnisse nur anführen, dass ich, soweit ich die Literatur seit gestern durchsehen konnte, in den letzten 20 Jahren, nur 4 sichere derartige Fälle, je einen von Viniwarter, Kaufmann, Chiari und Beck, auffinden konnte, wozu noch zwei kommen, welche Herr Prof. Küster demnächst publiciren wird. Ausser diesen Carcinomen fanden sich auch noch andere Tumoren in diesem Falle vor, nämlich zwei erbsengrosse Myome des Magens und ausserdem in der rechten Niere eine jener kleinen accessorischen Nebennieren, wie sie jüngst von Grawitz für die Nieren, von Marchand für die Lig. lata beschrieben worden sind. Eine genaue Beschreibung des ganzen Falles soll in einer Dissertation erfolgen.

Tagesordnung.

1. Herr v. Bergmann: Ueber Operationen am Oesophagus mit Krankenvorstellung.

Der Demonstration eines glücklich operirten Patienten schickt Redner zunächst einige Bemerkungen über die Operationen im Bereiche des Pharynx voraus. Man sucht augenblicklich auf drei Wegen in das Cavum pharyngo-laryngeum einzudringen, um Geschwülste und dort stecken gebliebene Fremdkörper aus demselben zu entfernen. Der eine Weg, der älteste, sucht das Zungenbein auf und durchtrennt die Theile zwischen Zungenbein und Cartilago thyreoidea in querer Richtung. Es ist dies die bekannte Pharyngotomia subhyoidea von Malgaigne. Der zweite Weg ist derjenige, welchen Langenbeck eingeschlagen hat zur Exstirpation von Carcinomen am Rande der Zunge und am Boden der Mundhöhle, wenn diese nicht vom Munde aus zu entfernen waren oder sich bis zur Seitenwand des Pharynx hinabzogen. Diesen Schnitt hat Redner mit geringen Modificationen am häufigsten angewandt und zwar im verflossenen klinischen Jahre bei Operation von 11 Zungencarcinomen 8 mal. Der Schnitt beginnt am Winkel des Mundes und geht dann schräg zum Alveolarrande des Unterkiefers, welche Fläche er etwa da, wo der M. masseter sich inserirt, erreicht. Von dort verläuft der Schnitt weiter durch die Regio submaxillaris und hyoidea bis an den medianen Rand des Sternocleidomastoideus. Vom Mundwinkel an hat der Schnitt sofort die ganze Dicke der Wange durchtrennt und den Zahnrand entblösst. Von hier bis zum Rande des Sternocleidomastoideus geht er nur oberflächlich weiter bis durch die Fascie, welche hier die Glandula submaxillaris deckt; dann thut man am besten, die ganze Speicheldrüse mit dem Convolut von Lymphdrüsen, welche sie durchwächst, zusammen zu entfernen. Dadurch wird die ganze Gegend so blossgelegt, dass in der Tiefe die wichtigeren Gefässe sichtbar werden. Nachdem man alsdann die Art. lingualis dort, wo sie vom hinteren Rauch des Biventer gekreuzt wird und dicht unter dem weissglänzenden Strange des Hypoglossus liegt, unterbunden hat, wird der Unterkiefer in schräger Richtung, wie der Schnitt, durchsägt und der Kiefer so weit mit starken Resectionshaken auseinandergezogen, dass man einen bequemen Einblick bis ins Cavum pharyngeum erhält. In den meisten Fällen gelingt es jetzt leicht, den Aditus ad laryngem vor dem Hineinfliessen von Blut zu schützen, indem man die Epiglottis mit einem Häkchen oder einer Hakenzange fasst und anzieht.

Der dritte Schnitt endlich ist nur einmal von Gussenbauer unternommen. Er sucht den hinteren Bauch des Digastricus auf und durchschneidet dann etwas abwärts von demselben und von der Regio submandibularis aus die Weichtheile.

Von den drei Schnitten schafft derjenige, welcher den Kiefer durchsägt, am meisten Raum. Man hat dem Schnitte aber vorgeworfen, dass er eine verhältnissmässig grosse Wunde setzt und manche Unglücksfälle, besonders Aspirationspneumonieen, Phlegmonen und Osteomyelitiden der Mandibula darauf zurückgeführt. Die Gefahren sind in letzter Zeit entschieden geringer geworden, seitdem man über eine Reihe von Mitteln verfügt, um dem Entstehen von Phlegmonen zeitig und wirksam entgegenzutreten. Das Wichtigste dieser Mittel ist jedenfalls das Abhalten des Blutes von den Luftwegen, welches in den Bronchialbaum geflossen, dort von den später nachfliessenden oder durch den Luftstrom hineingelangten Zersetzungserregern den Impuls zum fauligen Zerfall und entzündlichen Irritans erhält, um die gefürchtete Schluckpneumonie hervorzurufen. Die Sorge dafür bei der Schnittführung ist nicht schwer. Wenn man sofort nach der Durchsägung die Schleimhaut durchschneidet von dem Arcus palatoglossus bis in die Ligamenta glosso-epiglottica, so braucht kein Blut in den Kehlkopf zu fliessen, besonders wenn man dann sofort in die Epiglottis die Häkchen setzt und sie anzieht. Ist ein Vorgehen in dieser Weise nicht möglich, so besitzt man in der Tamponade der Trachea ein gutes Mittel, um das Hinabfliessen von Blut in den Bronchialbaum zu verhindern.

Weiterhin ist für die Behandlung nichts so wichtig, als die Sorge für gehörigen Abfluss der Mundflüssigkeit und der Absonderungen, welche sich in den Buchten der Mundhöhle ansammeln können. Derselbe wird dadurch herbeigeführt und gesichert, dass man nach Durchschneidung der Lig. glosso-epiglottica die Ränder der Schleimhautwunde in den unteren Winkel der Hautwunde hineinnäht und so eine lippenförmige Fistel herstellt. Diese wirkt energischer als jede Drainage, weil sie eine schräge schlüpfrige Ebene darstellt, von der die Flüssigkeiten frei nach aussen fliessen.

Hierzu kommt noch als ein weiteres Moment, welches die Entzündung des Zellgewebes verhüten soll, die Behandlung mit energisch aufsaugenden Tampons, die stark mit Jodoform oder vielleicht noch besser mit benzoesaurem Natron durchtränkt sind, sich leicht anwenden lassen und je nach Bedürfniss gewechselt werden können. Dabei sind die Tampons nicht so fest gestopft worden, dass sie die Schlundsonde rings umgeben, sondern blos den Wundflächen angedrückt worden. Die Schlundsonde blieb nicht liegen, wurde nur zum Füttern dem Patienten 3 Mal täglich eingeführt.

Die hier geschilderten Operationen an der Zunge hat Redner um deswillen erwähnt, weil der zweiterwähnte Langenbeck'sche Schnitt die Möglichkeit giebt, noch weiter vorzudringen. Die Grenze des Cavum laryngo-pharyngeum wird gebildet durch eine Linie, an der das Zungenbein liegt. Eine Verlängerung des Schnittes noch weiter abwärts schafft keine neuen Complicationen und Gefahren. Es kommt gerade bei Carcinom der Zunge ausserordentlich häufig vor, dass Metastasen auf den periostalen Ueberzug der Mandibula übergehen und Theile des Carcinoms in den Knochen selbst eindringen. Man kann in solchem Falle vom Schnitte aus leicht grössere Stücke desselben wegnehmen. Bei der vorgestellten Pat. ist der grösste Theil des Knochens entfernt mit dem Vortheil, dass man das ganze Conglomerat der erkrankten Lymphdrüsen mit der Zunge im Zusammenhang lassen und dann auf einmal fortnehmen konnte. Das Carcinom war so gross, dass auch die Drüsen der Regio submaxillaris durchweg ergriffen waren und mit der Haut zusammenhingen. Patientin wurde Mitte Juli operirt und alles Krankhafte entfernt. Dabei entstand ein Loch, in welches man die ganze Faust hineinlegen konnte. Einen Monat darauf hat B. die plastische Operation gemacht und den Defect zum Verschluss gebracht. Es fehlt der Patientin die ganze Zunge und der grösste Theil des Pharynx, und doch kann sie ganz gut schlucken. Recidive sind bis jetzt ihr fern geblieben.

Unter den Geschwülsten im Anfangstheile des Oesophagus, welche Anlass zur Operation geben, können zwei Hauptarten unterschieden werden 1) die Carcinome und 2) die gestielten Geschwülste, welche Fibrome und Fibro-Sarcome vorstellen. Die gestielten Geschwülste befinden sich meist am untersten Ende des Pharynx und sitzen dem Zungenbein derart an, dass man immer einen Theil des Zungenbeins mit fortnehmen muss, falls man sie gründlich entfernen will. Die Geschwulst bei der nunmehr vorgestellten jungen Patientin sass mit ziemlich breiter Basis rechts auf und griff an ihrem Grunde tief in die Seitenwand des Oesophagus. Vor 5 Wochen wurde Patientin mit dem Langenbeck'schen Schnitte operirt und der durchsägte Knochen wurde mittelst eines Silberdrahtes wieder vereinigt, das Periost auf beiden Seiten mit Katgutnähten verbunden und an der Mundseite noch eine Schleimhautnaht angelegt, damit die Wunde des Knochens so wenig als möglich mit den Absonderungen der letztern in Berührung käme. In diesem wie in allen anderen Fällen ist der Knochen geheilt, ohne dass es zur Nekrose der Sägeflächen gekommen wäre, in einigen Fällen ist sogar der Silberdraht mit eingeheilt.

Das eigentliche Carcinom des Oesophagus pflegt tiefer zu sitzen, als dass der besprochene Schnitt zu seiner Blosslegung ausreichte. Allerdings lauten die Angaben in verschiedenen Statistiken hierüber sehr widersprechend. Nach den im hiesigen pathologischen Institut gemachten Erfahrungen kommen nur 6 pCt. aller Oesophaguskrebse im oberen Theil des Oesophagus vor, dagegen über 44 pCt. im unteren Drittel. Man wird daher nicht oft Gelegenheit haben, das Carcinom im oberen Theil des Oesophagus anzutreffen. Redner ist es nur einmal dort im verflossenen klinischen Jahre begegnet. Es zeigte eine sehr derbe Infiltration, welche ringförmig den Oesophagus umgriff, dann eine harte Infiltration des perioesophagalen Gewebes und geringe Neigung zum Zerfalle. B. hat die von Czerny zuerst ausgeführte Resection des Oesophagus nachgeahmt, aber grosse Schwierigkeiten dabei gehabt. Zunächst traf B. im unteren Wundwinkel auf sehr harte und fest mit ihrer Umgebung, dem Zusammenfluss der Jugularis interna und Subclavia verbundene Lymphdrüsen, die gänzliche Entfernung derselben gelang kaum, weil ein Theil sich nach der Wirbelsäule hinzog, ein anderer sich unter der Clavicula versteckte. Die Resection des Oesophagus machte weniger Schwierigkeiten. Nicht zu vermeiden aber war eine Verletzung des Nervus recurrens, in Folge deren bald die bekannte Form der inspiratorischen Dyspnöe eintrat, so dass B. die Tracheotomie folgen lassen musste. Ein weiterer Uebelstand war, dass man hoch hinauf ins Cavum pharyngeum gehen musste.



so dass die Schleimhaut des oberen Endes vom Oesophagus nicht mit der äusseren Haut zusammengebracht und ihr angenäht werden konnte. Patient, ein 58jähr. Mann, ist am 5. Tage nach der Operation an Phlegmone des Halses und vorderen Mediastinum zu Grunde gegangen. Von Resectionen gedachter Art sind bisher nur wenig, kaum 3, Fälle publicirt worden.

Leicht ist bei der äusseren Oesophagotomie, mit welcher die Operation beginnt, das Aufsuchen des Oesophagus. B. glaubt, dass in allen den Fällen, wo man etwas entfernter von der Art. thyreoidea inf. und dem N. recurrens sich halten kann, die Oesophagotomie zu den ungefährlichsten Operationen gehört.

Redner stellt eine Pat. vor, bei welcher die Oesophagotomie am Halse wegen Strictur des Oesophagus ausgeführt wurde. Bis zum Jahre 1880 war diese Operation einer Strictur wegen eine sehr seltene. Von 19 Oesophagotomien wurden 10 wegen Carcinom unternommen, von den übrigen 9 war die Operation zweimal wegen Druck von Struma, einmal wegen Fremdkörper neben der Strictur indicirt; in zwei anderen Fällen war die Veranlassung unklar, so dass nur 4 Fälle übrig bleiben, in welchen die Operation wegen Stricturen behufs Erweiterung dieser gemacht wurden. Zwei Fälle sind sehr bald nach der Operation tödtlich verlaufen, in zwei anderen blieben die Patienten am Leben und sind später wiederholt untersucht worden. Bei der vorgestellten Patientin handelte es sich um eine Strictur, die vor 5 Jahren durch den Genuss von Zuckersäure entstanden war. Seit 2 Jahren passirte keine Sonde mehr die Strictur, Pat. war nur flüssige Nahrung zu geniessen im Stande. Als die Schwierigkeit der Ernährung zunahm, fand B. bei der Untersuchung, dass die Strictur bald hinter dem Ringknorpel ihren Anfang nahm und selbst für die dünnsten Sonden undurchgängig war. Die Operation zeigte die Strictur nicht als eine massig kallöse, sondern als Schrumpfung mit Nischen und Klappenbildung, in der Tiefe einer Tasche fand sich ein feines Löchelchen, das allein in den Oesophagus führte. Es war jetzt, da man die Stelle vor Augen hatte, leicht eine Hohlsonde einzuführen und mit einem geknöpften Messer die Narbenfalte einzuschneiden. Nach dieser blutigen Dilatation wurde wieder im unteren Wundwinkel eine lippenförmige, provisorische Fistel formirt. Der Verlauf war günstig. In 3 Wochen brachte B. auch die Fistel, durch frühzeitige Lösung der Nähte und durch Aetzung zur Heilung. Dass die Dilatation noch längere Zeit nachher fortgesetzt werden muss, ist klar. Patientin führt jetzt selbst die dickste Sonde ein.

Wenn die Stricturen für dünne Sonden durchgängig sind, so ist wohl denkbar, dass die interne Oesophagotomie zum Ziele führen kann. Die Zahl gelungener interner Oesophagotomien bei traumatischen Stricturen ist keine grosse. Die meisten Fälle beziehen sich auf carcinöse Verengerungen, in denen die vorgeschobene Messerklinge schwerlich die Grenzen des starr infiltrirten perioesophagalen Gewebes überschreiten wird. B. hat deshalb in einem zweiten Falle sich zu einem anderen Verfahren entschlossen, da er auch hier nicht im Stande war, mittelst Sonde die Strictur zu passiren, wenngleich Milch und Bouillon besser hinuntergingen als im ersten Falle. Pat. hatte im Januar 1882 Lauge geschluckt und sich in Folge dessen eine Verbrennung des Schlundes zugezogen, wegen deren er wiederholentlich behandelt wurde. Zuletzt war es nicht mehr möglich, mit der Sonde die Strictur zu passiren. B. konnte feststellen, dass die Strictur 43 Ctm. hinter den Schneidezähnen an der Cardia lag. Da alle Mittel im Stiche liessen, stellte er sich die Frage, ob nicht vom Magen aus die Cardia sich würde sondiren lassen. Zu diesem Zwecke war es nöthig, eine recht breite Magenfistel anzulegen, um mit den Fingern in den Magen eingehen und seine Innenfläche abtasten zu können. Eine solche ist allerdings bedenklicher als eine kleine Fistel, welche blos dazu dienen soll, kleine Speisemengen in den Magen zu bringen. Die Schwierigkeit liegt in der für die Ernährung des Operirten ja nothwendigen Verstopfung der Fistel. Mit ihr hat B. viel zu kämpfen gehabt. Bezüglich der Literatur dieser Operationen bemerkt B., dass die Gastrotomie 19 Mal wegen solcher Oesophagusnarben zur Anwendung kam. 10 Patienten starben bald nach der Operation an acuter Peritonitis, vier, bei denen die Ernährung nicht recht zu Stande gebracht werden konnte, sind später zu Grunde gegangen, und nur 5 Patienten sind geheilt, behielten aber selbstverständlich ihre Fistel und sind von ihr aus dauernd gefüttert worden.

Die Wahl der Methode ist keine gleichgiltige. Am einfachsten erscheint es, in zwei Zeiten zu operiren, wie Langenbuch in einem von ihm hier vorgestellten Falle solches gethan hat. B. zog es vor, die Operation in einem Tempo auszuführen. Er schnitt parallel dem unteren Rippenbogen ein, liess den erfassten Magen durch Nähte fest an die Bauchdecken fixiren und eröffnete denselben durch einen 6—8 Ctm. langen Schnitt. Es wurde ein grosser Schwamm in den Magen gebracht und alsdann die Schleimhaut durch ungefähr 60 feine Nähte mit der Haut vereinigt. Die Heilung erfolgte durchweg per primam. Es war jetzt leicht, dem Magen Nahrung zuzuführen, allein diese quoll sofort wieder heraus und konnte nicht im Magen zurückgehalten werden. Erst nach vielen vergeblichen Versuchen wurde ein sanduhrförmiger Apparat aus Gummi hergestellt, dessen einer Abschnitt im Magen lag, während der andere vor die Wunde sich legte. Nach dessen Fixation durch Gummibinden war es möglich, den Patienten ordentlich zu ernähren. Derselbe hat 3 Monate lang seine Fistel getragen, ehe B. im Stande war, von der Fistel aus die Cardia zu erreichen. Beim Eingehen mit dem Finger entdeckte B. an der hinteren Wand des Magens die vom Schlunde aus eingeführte Sonde und konnte sie deutlich durchfühlen, allein es lag eine dicke Schicht Weichtheile dazwischen, welche die Sonde von der Höhle des Magens trennte. Diese Wand versuchte B. mit besonders construirten Sonden und Schlingen zu durchschnüren. So brachte er die mit Gewalt vorgeschobene Sonde endlich zur Perforation. Sofort wurde in die also gebohrte Oeffnung ein Stückchen Pressschwamm geschoben und die Strictur erweitert. Nachdem diese Erweiterung durch einen Monat fortgesetzt worden war, bis die dicksten Schlundsonden anstandslos durchgingen, wurde am 20. Mai d. J. die Operation des Verschlusses der Magenfistel ausgeführt. Die Heilung erfolgte auch jetzt wieder ohne weitere Zwischenfälle. Seitdem ist das Passiren der Sonde immer leichter geworden und die Ernährung eine ganz vorzügliche, so dass Pat. als definitiv geheilt angesehen werden kann.

Discussion.

Herr J. Israel: Im Anschluss an die Mittheilungen des Herrn v. Bergmann wollte ich eines Falles von Exstirpatio pharyngis carcinomatosi Erwähnung thun, die ich im Februar 1881 bei einem 64jährigen Patienten ausgeführt habe. Patient, ein Potator strenuus, mit diffusem Lungencatarrh, litt an grossen Schmerzen beim Schlucken, welche ihm die Deglutition fester Massen unmöglich machten. Mit dem Kehlkopfspiegel erkannte man, dass der linke Rand der Epiglottis, das linke Lig. aryepiglotticum, die vordere Pharynxwand unterhalb des Aryknorpels und z. Th. auch der tiefste Theil der Plica aryepiglottica von einer Geschwulst eingenommen wurde, welche über die Oberfläche der Schleimhaut pilzartig prominirte, warzig und zerklüftet war, und den Einblick in den Kehlkopf so weit verhinderte, dass man nur das rechte falsche Stimmband erkennen konnte. Die Spitze des linken Aryknorpels ragte noch eben aus der Geschwulst hervor, seine Basis war in derselben aufgegangen. Mit dem Finger konnte man die Geschwulst ein Stück weit an der vorderen Pharynxwand hinab verfolgen. Nachdem die Tracheotomie 3 Tage der Hauptoperation vorangeschickt war, schritt ich zur Exstirpation des carcinomatösen Pharynx mittels eines Schnittes, der ca. 2 Querfinger breit vor dem linken Unterkieferwinkel begann, und nach innen von der Carotis am Zungenbeinhorn nach unten bis in die Höhe der oberen Trachealringe stieg. Mit diesem Schnitt wurde der Pharynx gespalten, nun der Kehlkopf um seine Achse so gedreht, dass seine hintere Fläche nach vorne sah, und nun mit verhältnissmässiger Bequemlichkeit die Geschwulst exstirpirt. Die Wunde wurde offen gelassen, die Glottis mit glyceringetränkter Watte tamponirt.

Die Temperatur und das Befinden waren normal bis zum 5. Tage, von da ab entwickelte sich Fieber und am 7. Tage trat der Exitus ein.

Die Section erwies eine nekrotisirende Phlegmone zwischen Schlundwand und Kehlkopf und Hepatisation der Unterlappen beider Lungen.

Herr E. Küster hat sich an der Leiche nicht davon überzeugen können, dass die v. Langenbeck'sche Schnittführung zur Exstirpatio pharyngis genügenden Raum giebt. Er hat daher in zwei Fällen, in welchen er die Operation auszuführen genöthigt war, eine andere Methode gewählt. Nach vorgängiger Tamponade der Trachea machte er die Pharyngotomia subhyoidea und setzte auf diesen Querschnitt einen Schnitt längs des vorderen Randes des Kopfnickers, welcher mit dem Querschnitt in einem spitzen, dem rechten sich nähernden Winkel zusammenfällt. Von hier aus wurde der Pharynx und obere Theil des Oesophagus, so weit nöthig, eröffnet und die kranken Theile im Zusammenhange exstirpirt Der Kehlkopf lässt sich dabei vollkommen nach vorn umschlagen und man operirt wie an der Oberfläche des Körpers. Freilich bietet die Statistik bisher keine Grundlage für die Empfehlung dieser Methode, denn die beiden nach dieser Methode operirten Kranken starben. Der eine, eine alte Frau, welche vor mehreren Jahren, noch vor Kenntniss des Jodoform operirt wurde, erlag einer septischen Mediastinitis; der andere Patient, welcher erst vor einigen Monaten operirt wurde und bei welchem die Operation durch ein grosses, mit den Gefässen verwachsenes Lymphdrüsenpacket erschwert wurde, starb nach einigen Tagen an Collaps, und fanden sich an zahlreichen Stellen seines Körpers bereits secundäre Knoten. Ungeachtet dieser Misserfolge empfiehlt K. seine Methode, da sie wahrscheinlich nicht gefährlicher ist, wie andere, und das Operationsfeld am vollständigsten freilegt.

Herr Ewald fragt, ob es in dem von Herrn v. Bergmann erwähnten Falle von Anlegung einer Magenfistel nicht möglich gewesen wäre, die sehr schwierige Ernährung durch ein in den Pylorus eingeschobenes Schlundrohr zu bewirken. Er selber habe an Thieren solche Versuche gemacht, und ebenso seien von Leipzig aus erfolgreiche derartige Versuche veröffentlicht worden. Wahrscheinlich seien im Verdauungstractus Vorrichtungen vorhanden, welche die Ausschaltung eines Theiles desselben und das vicariirende Eintreten eines anderen möglich machten.

Herr v. Bergmann erwidert, dass allerdings bei den Ernährungsversuchen Einspritzungen direct in den Pylorus gemacht worden sind. Allein da alles, was in dem Magen vorhanden war, aus der grossen Wunde abfloss, also auch sämmtlicher Magensaft, so bildete dieser Verlust ein neues wesentliches Moment der Consumption. Dennoch ist die Ernährung des Kranken, wie sein Aussehen zeigt, schliesslich vollkommen gelungen.

VIII. Feuilleton.

Bericht über die XV. Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft in Heidelberg vom 10.—11. September 1883.

Von

Dr. Nieden, Bochum.

Die in diesem Jahre zahlreich besuchte Ophthalmologen-Versammlung in Heidelberg begann am 10. September unter dem Präsidium von Prof. Horner ihre wissenschaftlichen Sitzungen. Vor Eintritt in die Tagesordnung wurde das Urtheil des Preisgerichts, betreffend Zuerkennung des von Ritter v. Wells gestifteten Preises für die beste in den letzten 3 Jahren im v. Gräfe'schen Archiv veröffentlichte Arbeit, mitgetheilt, welches einstimmig die Arbeit von Prof. v. Gudden (München) über die Faserkreuzung im Chiasma als dieser hohen Anerkennung am würdigsten befunden hatte.

Dann hielt Dr. Nieden einen Vortrag über einen Fall von einseitiger temporaler Hemianopsie des rechten Auges nach Verletzung des linken Sehcentrums als Folge einer Trepanation. Letztere hatte wegen Schädelverletzung am linken Theil des Hinterhauptbeins, genau an der Stelle der von Munk nachgewiesenen Lage des Sehcentrums, statthaben müssen, und ward dabei ein kleines Stück der hier gelagerten Cortexschichten des Hirns lädirt und necrotisch abgestossen worden. Als Folge zeigte sich, nach Lösung der sonstigen Krankheitssymtome, u. A. rechtsseitiger Hemiplegie, ein Defect in der temporalen Gesichtsfeldhälfte des entgegengesetzten rechten Auges, der früher nicht bestanden hatte und jetzt dauernd blieb. Später gesellte sich noch ein Ausfall in der medianen Gesichtsfeldhälfte des linken Auges hinzu und war damit also das Bild einer gleichseitigen Hemianopsie beider Augen gegeben, wie es Munk als nach Verletzung des Sehcentrums im Hinterhauptlappen einer Seite entstehend experimentell nachgewiesen hat.

Prof. Schmidt theilte weitere 2 ähnliche Beobachtungen mit.

Prof. Berlin (Stuttgart) sprach über linkshändige Handschriften, von denen er 14 Fälle hatte untersuchen können. Der Grundstrich lag bei diesen auch in der Mehrzahl in der Sagittalebene, wie auch seine Beobachtungen schon früher für die rechtshändige Handschrift ergeben hatten. Im Allgemeinen ist deshalb der Grundstrich in dieser Zone als der Normale anzusehen.

Prof. Laqueur (Strassburg) hat eine grössere Reihe von Untersuchungen der Krümmungsverhältnisse der Cornea mittelst des Javal-Schiötz'schen Ophthalmometers angestellt und die Wichtigkeit und Genauigkeit dieser Methode besonders für die hohen Grade des Astigmatismus im Vergleich zu der ophthalmoscopischen Refractionsbestimmung, sowie auch nach den verschiedenen operativen Eingriffen am Auge, wie bei Glaucom, Cataractoperation, Strabotomie, Pterygiumoperation, dargethan.

Im inhaltlichen Anhalt daran beschrieb Prof. v. Zehender (Rostock) ein neues Astigmometer, aus 2 umeinander verschiebbaren Röhren bestehend, welches leicht und rasch die Art und den Grad des Astigmatismus zu bestimmen erlaubt, leider nur für den gewöhnlichen Gebrauch nicht compendiös genug ist.

Dr. Heitzmann (New-York) glaubt die lebende Materie im Protoplasma, als ein jedes Protoplasmaklümpchen umgebendes feinstes Reticulärsystem, entdeckt zu haben, auch die intercellulare Substanz ist nicht amorph, sondern besteht auch aus diesem Netzgewebe. Durch zarte Fädchen steht dieses wieder mit den Epithelien in Verbindung. Daraufhin wird das Gewebe der Linse und des Glaskörpers in gleicher Weise geschildert. Das Neue dieser Mittheilung erregt allgemeine Aufmerksamkeit, indess nicht überall Glauben.

Dr. Berger (Gratz) beschreibt und demonstrirt Präparate von Entzündung der Tenorial-Kapsel nach einer Schieloperation, sowie einen Fall von Knochenneubildung in der Linse, und weiter noch einige Fälle von fibröser Cataract.

Dann spricht Prof. v. Hippel (Giessen) über das neue in die Augenheilkunde aufgenommene Mittel gegen Trachom und Pannus: Jequirity (Paternoster-Bohne), aus dem ein kaltes 1—2 % Infus gewonnen wird. Einige Male Bestreichen der Conjunctiva mit dieser Flüssigkeit erzeugt eine mehr oder minder heftige catarrhalisch-croupöse Conjunctivitis, die ihrerseits dann häufig und in eclatanter Weise zur Heilung des Trachoms und zur Lichtung des dichten Pannus der Cornea Veranlassung ist. Allerdings ist das Mittel nicht so harmlos, wie es sein erster Empfehler, Prof. v. Wecker in Paris, geschildert hat. Manchmal beobachtet man heftige Cornealaffectionen, als Infiltrate und Ulcerationen, darnach auftreten. Bei der Genese der Entzündung weicht v. Hippel von der Anschauung von Sattler ab, der auf experimentellen Wegen gefunden hat, dass die Entwicklung eines specifischen Microorganismus die Conjunctivitis bedinge in Gestalt eines Bacillus, der massenhaft in jedem frischen Jequirity-Infus sich vorfindet. Selbst Reinculturen dieser Bacterie waren im Stande, gleiche Entzündung hervorzurufen. v. Hippel konnte diese Beobachtungen nicht bestätigen und glaubt, dass die entzündungserregende Eigenschaft einem bestimmten Fermente oder geformten Stoffen zuerkannt werden müsse. — Sattler bestätigt nochmals die Richtigkeit seines Befundes und klärt den negativen Befund v. Hippel's auf.

In der Nachmittagssitzung folgen Demonstrationen mikrosc. Präparate von Berger, Evertsbusch: (Syphilom der Carunkel), Leber: (Angiosarcom mit wahrer Knochenschaale, Xerosis conjunctiv. durch Spaltpilzwucherung), Sattler: (Jequirity.-Bacillen), Uhthoff: (Metastatisches Carcinom der Corioiden), Pagenstecher: (Tuberkelknötchen der Conjunctiva und der Iris mit Einlagerung eines feinen Raupenhärchens in jedem Tuberkel, entstanden in Folge von Hineinfallens einer behaarten Raupe in den Conjunctivalsack).

Ferner zeigte Zehender das Astigmometer; Berlin ein Instrument zur Demonstration der Tiefenwahrnehmungen bei Thieren; Pflüger ein neues Refractionsophthalmoscop und einen Apparat zur Bestimmung des Lichtsinnes und quantitativen Farbensinnes.

Am 11. September, unter dem Präsidium von Brettaner, sprach Prof. Becker (Heidelberg) über den Linsenbau mit Demonstration von zum Unterricht vorzüglich zu gebrauchender Modelle von Fisch-, Reptil-, Vögel- und Säugethier-Linsen, und auf dem Fundamentalsatze fussend, dass der Bau der Linse von Epithelzellen ausgeht, die sich verlängern und in Fasern übergehen. Ferner regt derselbe den Wunsch an, nicht nur bei den allenthalben stattfindenden Massenuntersuchungen auf Myopie die Aufmerksamkeit auf die Progressivität dieses Leidens bei den Einzelindividuen, sondern auch auf das etwaige Ueberhandnehmen bei der gesammten Bevölkerung zu richten. B. glaubt nach seinen Beobachtungen letzteres nicht annehmen zu dürfen, doch sind die bis jetzt zu Gebrauch stehenden statistischen Nachweise noch nicht sicher und umfangreich genug, um darnach diese wichtige und interessante Frage zu entscheiden.

Prof. Sattler (Erlangen) hat wichtige und sehr lehrreiche experimentelle Untersuchungen über den Werth der einzelnen gebräuchlichen aseptischen Heilmittel gemacht, indem er Culturen von Bacterien in die einzelnen Lösungen hineinbrachte und zwar in analog langer Zeit, wie die während welcher die desinficirende Flüssigkeit mit den thierischen Geweben beim therapeutischen Handeln im Contact bleibt. Die Versuche ergaben nun, dass das Chlorwasser sich als das vorzüglichste Asepticum darstellte, indem nur ein Zeitraum von 1 Minute genügt, um die Culturen zum vollständigen Absterben zu bringen. Gleicher Weise verhielt sich Sublimatlösung 1:1000 dieselbe 1 : 5000 bedurfte 2 Minuten Tödtungszeit. Dem folgt abwärts Resorcin, concentrirte Salicylsäure, 2—2 ½ procent. Carbolsäure bedurfte 8 Minuten, Borsäure und Thymol wiesen nur schwache aseptische Wirkung nach 5 Minuten Dauer nach, ebenso Wasserstoffhyperoxyd, am wenigsten Jodoform. Alcohol hat nur für die Tödtung feuchter Keimsporen Werth. Bei den widerstandsfähigsten Bacillen, denen des Milzbrandes, hatte nur Chlor und Sublimat Erfolg zu verzeichnen. Zur Antisepsis bedürfen wir natürlich viel stärkerer Lösungen, und waren hier auch jene beiden Mittel von vorzüglicher Wirkung. S. empfiehlt daher Sublimatlösung 1 : 1000 resp. 5000 als bestes, billigstes und leicht beschaffbares A- und Antisepticum dringend. — Bei bestimmten Ulcusformen der Cornea ist das Ferrum candens in Gestalt des galvanocaustischen Glühdrahtes ein vorzüglich wirkendes Heilmittel.

Prof. Förster (Breslau) giebt eine Statistik von 60 Fällen, wo von Myopen corrigirende resp. übercorrigirende Concavgläser getragen worden waren, ohne nachweisbare Erhöhung des Brechzustandes des Auges. Diese war nur dann eingetreten, wenn trotz der Correction der Myopie eine zu grosse Annäherung des Auges an das Object stattgefunden hatte. F. räth deshalb in solchen Fällen, namentlich bei Schülern, zum Gebrauch eines Kinnstützers, der die grosse Annäherung verhindert. Ein gutes derartiges Instrument wird vom Optiker W. Kallmann in Breslau geliefert.

Förster spricht weiter über perimetrische Cattographie und empfiehlt zur Annahme ein conventionelles Gesichtsfeldschema.

Uhthoff (Berlin) theilt die Resultate der ophthalmoscopischen Untersuchung von ca. 600 Geisteskranken mit, bei denen er bei den verschiedenen Arten natürlich einen verschiedenen Procentsatz ophth. Veränderungen des Augenhintergrundes constatiren konnte, z. B. bei Herderkrankungen in 64 %, allgemeine Paralyse in 50 %, allgemeine Psychose in 10 %, bei Alcoholation in 41 %.

In der Nachmittagssitzung spricht Evertsbusch (München) über die am vorherigen Tage demonstrirte Geschwulst der Carunkeln auf specifischer Basis.

Prof. Donders (Utrecht) hält einen Vortrag über Farbengleichungen, der sehr inhaltreich, indess mehr speciellen Interesses war.

Prof. Schmidt-Rimpler (Marburg) knüpft an die Beobachtung eines Sectionsbefundes eines an Ophthalmomalacie leidenden Auges, welches ohne entzündliche Erscheinungen und Verminderung der Sehschärfe Herabsetzung des intraoculären Drucks eine allgemeine Verkleinerung von 1 ½ Cm. erkennen liess, die Annahme, dass es sich in solchen Fällen um eine trophische Störung, ohne directe Betheiligung des Sympathicus, handeln müsste.

Die 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Freiburg i./B.

IV. Sitzung.

Vorsitzender: Prof. Lichtheim-Bern.

Dr. v. Mering-Strassburg: Ueber die Wirkung von Kalium chloricum, fasst seine Untersuchungen in folgenden Sätzen zusammen:

1. Kalium chloricum verlässt zum weitaus grössten Theil den Organismus unverändert.
2. Bringt man Blut mit $KClO_3$ zusammen, so bildet sich Methaemoglobin und gleichzeitig findet eine Reduction des Kalium chloricum statt.
3. Zusatz von Alkali verlangsamt, Zusatz von Kohlensäure beschleunigt die Zersetzung des Blutfarbstoffes.



4. Erstickungsblut wird durch $KClO_3$ weit rascher als arterielles Blut zersetzt.

5. Kalium chloricum wirkt vom leeren Magen aus genommen, sowie bei mangelhafter Ausscheidung besonders verderblich.

Prof. Dr. Seeligmüller-Halle empfiehlt von Neuem das bereits 1876 bei Diphtheritis von ihm warm empfohlene Kali chloricum in gesättigter (5procentiger) Lösung und spricht seinen Dank aus für die durch Herrn v. Mering geschehene therapeutische Rehabilitation des ihm durch seine prompte Heilwirkung lieb gewordenen Mittels. Als Illustrirung der von v. Mering mitgetheilten Versuche führt er zwei von ihm damals beschriebene Krankheitsfälle an, in welchen er den tödtlichen Ausgang auf die von Anfang an bestehende vollständige Anorexie zurückführt.

Discussion über die Salicylbehandlung bei acutem Gelenkrheumatismus eingeleitet von

Prof. Bäumler-Freiburg i. B. theilt die Ergebnisse der in der Freiburger Klinik vom 1. October 1876 bis 1. Juli 1883 behandelten Fälle von Rheumatismus acutus mit, welche von Alex. Dilger kürzlich zusammengestellt wurden. Es waren 179 Fälle, nämlich 92 Männer und 87 Weiber, darunter erstmalig Erkrankte 114 (58 und 56), wiederholt Erkrankte 65 (34 und 31). Die Behandlung bestand in Verabreichung von Natr. salicyl. 0,5—1,0, alle 2 bis 3 Stunden und die Ergebnisse waren, dass von den erstmalig erkrankten Männern das Fieber kürzestens 1, längstens 26 Tage, im Mittel 3,8 Tage, bei den erstmals erkrankten Weibern 1—49 Tage, im Mittel 4,8 Tage dauerte; bei den recidiven Fällen waren die Mittelzahlen der Fieberdauer für die Männer 2,6, für die Weiber 4,2.

Der Redner hebt unter Berücksichtigung der Fälle von Intoleranz gegen das Mittel folgende Sätze als Resumé seiner Erfahrungen hervor:

1. Die Salicylpräparate, speciell das salicylsaure Natrium, sind als Specificum gegen acuten Gelenkrheumatismus zu bezeichnen mit demselben Vorbehalt, den wir auch bei anderen Specificis wie z. B. dem Chinin gegen Malariafieber machen müssen. Fieber und Gelenkentzündung gehen in der Regel in wenigen Tagen vorüber.

2. In einzelnen Fällen wurden die Erscheinungen durch die zulässigen Dosen gemildert, aber nicht völlig beseitigt.

3. Wiederkehr der Erscheinungen tritt auch in Fällen zuweilen ein, in denen das Mittel consequent fortgebraucht wurde. Ein längerer Fortgebrauch kleinerer Dosen ist nach Rückgang der acuten Erscheinungen zur Verhütung von Recidiven nothwendig.

4. Herzcomplicationen kommen auch bei Salicylbehandlung vor: Unter dem Material der Klinik unter den 114 erstmalig Erkrankten 21 Mal, also in 18,5 pCt.

(Im Sitzungssaal sind durch die Güte des Herrn v. Heyden eine Anzahl Salicylpräparate ausgestellt.)

Prof. Weil-Heidelberg bestätigt nach den von ihm auf der Heidelberger medicinischen Klinik gesammelten Erfahrungen die von Bäumler aufgestellten Thesen. Er giebt stündlich 0,5 Acidum salicylicum bis zum Nachlass der Schmerzen, dann Natr. salicylicum in Lösung in kleineren Dosen. Er hebt die günstige Wirkung der Salicylpräparate auf einen sehr hartnäckigen Fall von acuter Endocarditis hervor. Er fragt, ob von Anderen Albuminurie in Folge von Salicylsäurebehandlung beobachtet worden sei, er erwähnt eines Falles hochgradigster Dyspnoe, die bei einem Kranken mit Gelenkrheumatismus nach Typhus sich entwickelt hatte, nachdem derselbe nur geringe Gaben von Natr. salicyl. genommen hatte.

Dr. Fick-Cap (Richmond) bemerkt, dass auch er die Salicyldyspnoë in seiner Praxis beobachtet habe, dass aber ausser sehr tiefer und schneller Athmung nichts Bedrohliches auftrat und dass schon nach 36stündigem Aussetzen der Salicyls. die unangenehme Erscheinung verschwunden war.

Prof. Bäumler-Freiburg erwidert, dass er in mehreren Fällen leichte Collapserscheinungen beobachtet habe, welche aber Spirituosen leicht wichen, in einzelnen Fällen während des durch das salicyls. Natrium hervorgerufenen starken Schweisses Röthung und Cyanose des Gesichts mit leichter Dyspnoë, heftige, wie die vom Vorredner erwähnte Dyspnoë nur in einem Fall tödtlichen Erysipels bei einer Gravida, die von einem grossen pleuritischen Exsudat reconvalescent war, nachdem ihr wegen des durch das Gesichtserysipel hervorgerufenen heftigen Fiebers mehrmals grosse Dosen von salicylsaurem Natrium (5,0) gegeben worden waren.

Bezüglich des Auftretens von Albuminurie nach Salicylgebrauch haben die Erfahrungen der hiesigen Klinik keine positiven Anhaltspunkte gegeben.

Prof. Riegel-Giessen macht darauf aufmerksam, dass die Salicylsäure in mittlerer Dosis die Gefässe nicht lähme, im Gegentheil in dem Masse, als sie Entfieberung bewirke, den Druck erhöhe. Dyspnoë nach grösseren Salicylsäuredosen hat Vortr. nur 1 Mal beobachtet; in diesem Falle war zugleich starke Cyanose vorhanden; er fasst dieselbe als cardiale Dyspnoë auf.

Prof. Seeligmüller-Halle a. S. Ueber die electrische Behandlung des chronischen Gelenkrheumatismus.

S. empfiehlt als eine sehr rapide, prompt und dauernd wirkende Methode die Application eines Metallpinsels, der mit dem negativen Pole des Batteriestromes verbunden ist, auf die Gelenklinie der einzelnen Gelenke. Bei den malignen poliarticulären Formen erzielte er durch eine Combination der gewöhnlichen Gelenkgalvanisation mit feuchten Electroden mit Bädern, Moorumschlägen auf die Gelenke und subcutanen Carbolsäureeinspritzungen in der Nachbarschaft derselben, bei jungen Individuen auffällig günstige Resultate.

Dr. Karst-Freiburg stellt die Wirkung der Behandlungsmethode von Prof. Seeligmüller in Analogie mit der Behandlungsmethode der fliegenden Vesicantien.

Er empfiehlt die frühzeitige faradische Behandlung bei einer anderen Nachkrankheit des Rheumat. acut., der einfachen Muskelatrophie.

Prof. Schulze-Heidelberg hält die Methode Seeligmüller's nicht für eine electrische im eigentlichen Sinne. Die secundären Muskelatrophien nach Gelenkaffection wichen nicht regelmässig dem electrischen Strom.

V. Sitzung.

Vorsitzender: Prof. Riegel-Giessen.

Dr. Heudenlang-Freiburg demonstrirt eine Anzahl mikroscopischer Präparate herstammend von einem Fall von multipler Neurombildung im Rückenmark und an den peripheren Nerven.

Der auf der Freiburger Klinik beobachtete Fall bot klinisch ein vollkommen diffuses Bild einer combinirten Rückenmarkserkrankung dar.

Der pathologische Befund, welcher leider nur unvollkommen und lückenhaft, ergab im Rückenmark, sowohl in der weissen, wie grauen Substanz, ferner an der Austrittsstelle der hinteren Wurzel, im Verlauf der verschiedenen Gehirnnerven und fast sämmtlicher peripheren spinalen Nerven die Anwesenheit von grösseren und kleineren Neuromen deren mikroscopische Untersuchung die alten als Fibroneurome erkennen lässt.

Prof. Bäumler-Freiburg hebt als besonders interessant an dem geschilderten Fall noch einmal hervor, dass das Krankheitsbild während des Lebens nicht entfernt eine so weit verbreitete Erkrankung des peripheren Nervensystems und des Rückenmarks habe vermuthen lassen, als die Section ergeben hat. Mit Ausnahme der localisirten Anästhesien und Muskelatrophien an den unteren Extremitäten und der Stimmbandlähmung war das Krankheitsbild dem einer chronischen Myelitis oder einer spastischen Spinallähmung (Lateralsclerose) am meisten entsprechend. Seitens der Gehirnnerven bestand nur eine Augenmuskellähmung seit früher Jugend, während bei der Section besonders an beiden N. faciales grosse Neurome, welche durch Usur tiefe Gruben in den Felsenbeinen gebildet hatten, gefunden wurden, ohne dass Functionsstörungen der betr. Nerven vorhanden gewesen waren.

Prof. Thomas-Freiburg characterisirt das Klima vom südlichen Baden, mit besonderer Berücksichtigung von Freiburg, Baden und Badenweiler. Er erinnert daran, dass das Rheinthal die wärmste Gegend Deutschlands ist, die deshalb zahlreich von Solchen aufgesucht wird, die im Vaterlande den Winter zubringen wollen. Ein besonderer Unterschied zwischen Oberrhein und Niederrhein existirt nicht; die in den (auf einer Tafel verzeichneten) Monatsmitteln der verschiedenen Stationen sich ergebenden Differenzen sind zum Theil durch verschiedenartige Aufstellung der Beobachtungsinstrumente erklärlich. Im Allgemeinen ist die Curve der Monatsmittel besonders characterisirt durch hohe Wintermaximen, die theilweise über Null liegen. Dies hat seine Ursache im Vorherrschen der südwestlichen Winde gegenüber den Nord- und Ostwinden im nördlichen Deutschland. Da diese dort noch weit in die Frühlingsmonate hineinreichen, so ist der Norden auch für diese Zeit dem Süden gegenüber entschieden im Nachtheil. Der Frühling tritt hier oft schon im Februar ein. Also kurzer Winter, oft unterbrochen durch warme Wochen, Monatsmaxima an einzelnen Tagen bis 10—15°, zeitiger Frühling, langer Herbst. Die Nebel, die die Tiefe im Winter eine Zeit lang zu bedecken pflegen, haben oft eine nur geringe Mächtigkeit, so dass eine Erhebung um wenige hundert Fuss genügt, um im hellsten Sonnenschein zu wandern. Die höheren Lagen zeigen oft während der Nebelperiode des Thales eine so entschiedene Besonnung, dass die hohen Berge, besonders auf der Südseite, schneefrei werden. Ueberhaupt kommen oft Winter vor, in denen kein Schnee fällt oder derselbe nur ganz vorübergehend die Erde bedeckt. Im Sommer ist die Hitze natürlich erheblich, etwas höher als in Mitteldeutschland, meist nur während des Tages; in der Nacht kommt hier am Rande des Schwarzwaldes, zumal an schönen Tagen, ein sehr kräftiger Thalwind, der die Häuser erheblich kühlt und den Schlaf darin ermöglicht. Je heisser der Tag, um so kräftiger im Allgemeinen der Thalwind. Er ist insbesondere für Freiburg characteristisch und wohlthätig, während Badenweiler ihn entbehrt, zum Heile für seine empfindlichen Kranken. Freiburg liegt am Ausgange eines breiten Thales, Badenweiler an steilem Berghang, durch Wald geschützt. Badenweiler, ca. 150 Mtr. höher als Freiburg gelegen, ist im Winter häufig nebelfrei und eignet sich dieser Ort, ebenso wie alle Orte des oberen Schwarzwaldes, soweit sie geschützte Lage haben, zum Winteraufenthalt für nicht besonders empfindliche Kranke, für Prophylactiker und Schwächliche. Ueberhaupt empfehlen die herrlichen Waldungen, die reine Luft, das gesammte Schwarzwaldgebiet auf das Entschiedenste zum Aufenthalt von Kranken.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Das Jubiläum du Bois-Reymond's, auf welches wir schon in der vorigen Nummer d. W. hingewiesen haben, ist in würdigster und feierlichster Weise verlaufen. Am Sonnabend den 20sten versammelten sich zahlreiche Schüler und Collegen des Jubilars, darunter vom Auswärtigen die Herren Ludwig, Heidenhain, Rosenthal, Bernstein, Holmgreu (Upsala), Leube, Gad, Tschiriew (Petersburg) u. A., in dem Bibliotheksraum des physiologischen Institutes. Die von dem Bildhauer Luersen vortrefflich ausgeführte, von ehemaligen Schülern und Freunden gestiftete Marmorbüste des Gefeierten war in der Mitte des Raumes unter reichen Topfgewächsen aufgestellt. Es hielten folgende Herren Ansprachen an den Jubilar: Prof. Heidenhain, als ältester Schüler, indem er die

Büste übergab, Prof. Rosenthal, welcher einen „Jubelband" des von du Bois herausgegebenen Archivs für Physiologie überreichte. An diesem hatten sich die Herren v. Liebig, Bernstein, Steiner, Lewinski, Cyon, Heidenhain, Rosenthal, Munk, Gad, A. Baginski, Senator, Aeby, Tschirjew, Ewald, Kronecker und Meltzer als ehemalige Schüler betheiligt. Sodann sprach Prof. Fritsch die Glückwünsche des Laboratoriums, Geh. Rath Hirsch die der Facultät, Generalarzt Schubert des Friedrich-Wilhelms-Institutes, Prof. Munk die der physiologischen Gesellschaft, Studiosus Gerdt die der Berliner Studentenschaft, Geh. Rath Virchow die der Berliner med. Gesellschaft und Prof. Hartmann der anthropologischen Gesellschaft aus. Die Herren Kronecker, Tschirjew und Holmgren überreichten Adressen resp. die Ernennung zum Ehrenmitgliede auswärtiger Gesellschaften, darunter der Academie zu St. Petersburg und der Universitäten von Aberdeen, Glasgow und Upsala. Allen diesen Vereinen und Corporationen dankte der Jubilar auf das Herzlichste, indem er zugleich betonte, wie er in stetem Geben doch zugleich ein stetes Empfangen empfunden und besonders geschätzt habe und wie ihm dadurch ein doppeltes Gefühl der Dankbarkeit den heutigen Tag zu einem froh bewegten mache. Der Abend vereinigte eine grosse Zahl der Festgäste in dem herrlich erleuchteten Audi-Sälen des physiologischen Institutes. Zufälligerweise waren frische Zitterrochen aus Triest angekommen und du Bois konnte das Phänomen der electrischen Entladung mit den grossartigen Demonstrations-Vorrichtungen des Institutes, welche denen der berühmten Royal-Institution in London nichts nachgeben, dem gesammten Kreise vorführen.

Der Sonntag-Abend vereinigte über 250 Theilnehmer, darunter die bekanntesten Namen der hiesigen Gelehrtenwelt, zu einem Festmahl im Kaiserhof. Auch hier fehlte es nicht an Toasten der verschiedensten Vertreter unserer Hochschule und Wissenschaft, die du Bois annahm, indem er betonte, wie freundlich ihm auf seiner Laufbahn ein gütiges Geschick unterstützt habe, das ihm unter Anderen von Früh' auf Männer wie Johannes Müller, Mitscherlich, Rose, Dove, Magnus, Helmholtz, Halske, Siemens, Poggendorf, Brücke u. A. m. hätte zu seinen Lehrern und Freunden zählen lassen. Er sei nach verschiedener Richtung hin ein repräsentativer Mann und als solcher nehme er die dargebrachten Huldigungen auf, nicht seiner Person, sondern der durch ihn vertretenen Sache geltend. Und wahrlich ein „repräsentativer Mann" ist unser Jubilar in hohem Masse, die Verkörperung des unermüdlichen, strengen Forschers, des geistvollen Vertreters der Naturwissenschaften und der humanen Bildung überhaupt. Als solcher dürfte sich ihm nicht leicht ein Zweiter zur Seite stellen können, als solchen, wir wiederholen es, zollen wir ihm den Tribut unserer Dankbarkeit und erhoffen ihm ein ferneres segensreiches Wirken!

— Zum Nachfolger des Prof. Peters ist Prof. Fr. Eilh. Schulze berufen. — Dr. Grasser, Privatdocent in Marburg, ist zum Extraordinarius befördert.

— Indem wir in Erinnerung bringen, dass der 8. internationale medicinische Congress (in Uebereinstimmung mit der bereits durch die medicinischen Zeitschriften verbreiteten Bekanntmachung) vom 10. bis 16. August 1884 in Kopenhagen abgehalten werden wird, bemerken wir, dass das behufs der Vorbereitung der Arbeiten constituirte allgemeine Organisations-Comité aus folgenden, in oder nahe bei Kopenhagen wohnenden Mitgliedern besteht: Präsident: Prof. Dr. P. L. Panum, Generalsecretär: Prof. C. Lange, Secretäre: Dr. O. Bloch, Dr. C. J. Salomonsen und Oberarzt Joh. Moller. Kassirer: Prof. Dr. Hansen Grut, nebst den Vorsitzenden der Special-Comitès der Section für Anatomie: Prof. Chiewitz, für Physiologie: Prof. Dr. P. L. Panum, für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie: Prof. Dr. C. Reisz, für Medicin: Prof. Dr. F. Trier, für Chirurgie: Prof. Dr. Holmer, für Hygieine und Staatsmedicin: Dr. E. Hornemann, für Militairmedicin: General-Stabsarzt Salomon, für Psychiatrie und Nervenkrankheiten: Prof. Dr. Steenberg (St. Hans-Hospital bei Roeskilde), für Geburtshülfe Prof. Dr. Stadfeldt und für Gynäkologie Prof. Dr. Horwitz, für Pädiatrik: Prof. Dr. Hirschsprung, für Ophthalmologie: Prof. Dr. E. Hansen Grut, für Hautkrankheiten und Syphilis: Prof. Dr. Haslund, für Otologie: Dr. W. Meyer, für Laryngologie: Dr. W. Meyer.

IX. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Ober-Stabsarzt 1. Kl. Dr. Knorr, bisher Regimentsarzt des 1. Rheinischen Feld-Artillerie-Regiments No. 8 in Koblenz, den Königl. Kronen-Orden dritter Klasse und dem Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Rügenberg zu Olpe den Rothen Adler-Orden vierter Klasse zu verleihen.

Ernennungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, den bisherigen ordentlichen Professor an der Universität Strassburg i. E. Dr. Waldeyer zum ordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der Universität Berlin zu ernennen. Der pract. Arzt Dr. Dyrenfurth in Kanth ist zum Kreisphysikus des Kreises Bütow und der pract. Arzt Dr. Noeller zu Buxtehude ist unter vorläufiger Belassung in seinem Wohnsitz zum Kreiswundarzt des Stader Marschkreises ernannt worden.

Niederlassungen: Die Aerzte: Dr. Belakowicz in Exin, Dr. Fischer in Altenberge, Dr. Leineweber in Wadersloh, Dr. Weddige in Lipporg, Dr. Grueter in Aachen und Dr. Ritz in Linnich.

Verzogen sind: Die Aerzte: Dr. Ebel von Seeburg nach Königsberg, Dr. Stolzenberg von Goldap nach Berlin, Dr. Arndt von Neudamm nach Regenwalde, Dr. Mossa von Bromberg nach Constanz, Dr. Appenrodt von St. Andreasberg, Dr. Cassebaum von Niedersachswerfen, Dr. Martin von Hallenberg, Dr. Sartorius von Müsen nach Dahlbruch, Dr. Backhaus von Berlin nach Gerswalde, Dr. Cordes von Berlin nach Lingen, Dr. Baeumker von Meppen nach Lingen, Dr. Bick von Versmold nach Datteln, Dr. Heyne von Beckum nach Opladen, Dr. Hagedorn von Datteln nach Bocholt, Dr. Rump von Riesenbeck nach Rheine, Dr. Thomas von Aachen nach Gladbach, Wolters von Weissenstedt nach Bracheln, Dr. Martin von Hallenberg nach Thalfang, Custodis von Thalfang nach Münstermaifeld und Dr. Herbst von Welsleben nach Eilenstedt.

Apotheken-Angelegenheiten: Dem Apotheker Neitzel ist an Stelle des Apothekers Frenkel die Verwaltung der Filial-Apotheke in Schlegel übertragen worden, desgl. dem Apotheker Boediker diejenige der Filial-Apotheke in Mettingen, dem Apotheker Hoelscher an Stelle des Apothekers Hesener diejenige der Filial-Apotheke in Ochtrup und dem Apotheker Melde an Stelle des verstorbenen Apothekers Schröder diejenige der Filial-Apotheke in Lienen: Der Apotheker Schluckebier hat die Verwaltung der Unkenbold'schen Apotheke in Ahlen aufgegeben und der Apotheker Cluesener die von ihm bisher verwaltete Albers'sche Apotheke in Ibbenburen gekauft.

Todesfälle: Der Director der Hebammen-Lehr-Anstalt Sanitätsrath Dr. Hoerling in Paderborn und der pract. Arzt Dr. Wirth in Rhaunen.

Bekanntmachungen.

In Folge Ablebens ist die Kreisphysikatsstelle des Kreises Melle vacant geworden. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufs bis zum 1. November d. J. bei uns melden.

Osnabrück, den 24. September 1883. Königliche Landdrostei.

Die Kreisphysikatsstelle des Kreises Osnabrück ist vacant geworden. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufs bis zum 1. November d. J. bei uns melden.

Osnabrück, den 27. September 1883. Königliche Landdrostei.

Die mit einem jährlichen Gehalte von 600 M. verbundene Kreiswund-Arztstelle des Kreises Mogilno ist sofort zu besetzen. Geeignete Bewerber fordern wir auf, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Lebenslaufes binnen 4 Wochen bei uns zu melden.

Bromberg, den 8. Octbr 1883. Königl. Regierung, Abthlg. des Innern.

Summarische Uebersicht
der im Prüfungsjahre 1882 83 bei den Königlich Preussischen medicinischen und pharmazeutischen Prüfungs-Commissionen geprüften Doctoren und Candidaten der Medicin und Candidaten der Pharmazie.

	Bei den Prüfungs-Commissionen zu:									
	Berlin.	Bonn.	Breslau.	Göttingen.	Greifswald.	Halle.	Kiel.	Königsberg.	Marburg.	Summa.
I. Doctoren und Candidaten der Medicin										
sind aus dem vorigen Jahre wieder in die Prüfung getreten	23	1	6	4	10	8	4	11	3	70
neu eingetreten	119	26	24	23	49	45	16	19	13	334
zusammen.	142	27	30	27	59	53	20	30	16	404
davon haben die Prüfung als Arzt bestanden: mit der Censur: „gut"	109	17	12	22	45	34	11	16	12	278
" " " : „sehr gut"	1	6	7	3	5	12	4	3	1	42
" " " : „vorzüglich gut"	—	—	3	—	—	3	1	—	—	7
zusammen:	110	23	22	25	50	49	16	19	13	327
nicht bestanden, resp. zurückgetreten:	32	4	8	2	9	4	4	11	3	77
II. Candidaten der Pharmazie										
sind aus dem vorigen Jahre wieder in die Prüfung getreten	1	1	3	1	1	1	1	—	—	9
neu eingetreten	44	15	34	9	5	10	2	12	14	145
zusammen:	45	16	37	10	6	11	8	12	14	154
davon haben die Prüfung als Apotheker bestanden: mit der Censur: „genügend"	5	1	12	1	1	3	1	3	2	29
" " " : „gut"	25	8	19	6	4	3	—	5	8	78
" " " : „sehr gut"	9	7	4	3	1	3	—	2	3	32
zusammen:	39	16	35	10	6	9	1	10	13	139
nicht bestanden, resp. zurückgetreten:	6	—	2	—	—	2	2	2	1	15

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Potsdamerstrasse 31 a.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 5. November 1883. № 45. Zwanzigster Jahrgang.

I. Ein Fall von Nierenexstirpation.

(Nach einem in der Berliner medicinischen Gesellschaft am 6. Juni gehaltenen Vortrage.)

Mitgetheilt von

James Israel,

dirigirendem Arzte der chirurgischen Abtheilung des jüdischen Krankenhauses zu Berlin.

Bei einer noch so jungen Operation, wie es die Exstirpation der Niere ist, halte ich die Mittheilung jedes einzelnen Falles für geboten, da nur aus einer möglichst reichhaltigen casuistischen Erfahrung Klarheit gewonnen werden kann über eine grosse Zahl noch nicht geklärter Fragen der Diagnostik und chirurgischen Therapie der Nierenerkrankungen. In diesem Sinne theilte ich jüngst[1]) einen Fall von Anlegung einer Nierenbeckenbauchfistel mit und referire heut über eine Nierenexstirpation, welche ich gerade vor einem Monate, also am 6. Mai ausgeführt habe.

Die Patientin, eine 28jährige, schwächlich angelegte, nervöse Dame von stets blasser Gesichtsfarbe, welche zum ersten Male im October vorigen Jahres entbunden worden war, gab an, bis Ende December ihrer Erinnerung nach niemals krank gewesen zu sein, insbesondere keine Erscheinungen beobachtet zu haben, welche auf ihr jetziges Leiden bezogen werden konnten.

Im Widerspruche hiermit will ihr Dienstmädchen schon in der Gravidität eine auffällige Sedimentbildung im Urin bemerkt haben.

Ende December empfand Pat. zuerst ein Gefühl von Druck und Spannung in der linken Bauchseite unterhalb der Rippen, welches bald schmerzhaft wurde. Bei der Untersuchung entdeckte der Hausarzt, Herr Dr. Lewy einen Tumor in der Lumbalgegend. Der Befund lenkte die Aufmerksamkeit auf den Urin — in demselben wurde ein starker Eitergehalt constatirt. Nun wurde Herr Geh. Rath Leyden zugezogen; beide Herren konnten bei weiterer Beobachtung feststellen, dass die Grösse des Tumors, der auf die Niere bezogen wurde, Schwankungen ausgesetzt war. Die Körpertemperatur war nicht gemessen worden; dem Gefühle nach soll sie nicht deutlich erhöht gewesen sein, doch trat unregelmässiges Frösteln öfter auf in Verbindung mit reichlichem Schweisse. Das eitrige Sediment des Harns war auf Tuberkelbacillen mit negativem Resultate untersucht worden, ebenso wenig wurden jemals Concretionen oder Sand gefunden. Nierenkoliken waren niemals dagewesen. Vielmehr war das Gefühl spannenden Schmerzes ein continuirliches, welches nur einmal für kurze Zeit eine Remission machte, um dann wieder zu exacerbiren, und zwar zu einer so unerträglichen Höhe, dass die behandelnden Herren zu der Ueberzeugung kamen, dass bei der Ohnmacht der medicinischen Therapie gegenüber der exorbitanten Schmerzhaftigkeit, der Abnahme der Kräfte, der aufreibenden Schlaflosigkeit nur noch von einem chirurgischen Eingriffe Rettung zu erwarten sei. Diesem Umstande hatte ich es zu verdanken, dass ich Gelegenheit bekam die Pat. am 16. April zu untersuchen.

Ich fand eine auf das äusserste abgemagerte, durchsichtig blasse, schwächlich angelegte Frau mit sehr flachem Thorax, stark hervorspringendem Pectus carinatum, heisser trockner Haut, mit einer Pulsfrequenz von 120. Die Zunge war roth, wie lackirt. Die linke Oberbauchgegend zeigte eine grössere Völle als die rechte. Die weitere Untersuchung war wegen ausserordentlicher Schmerzhaftigkeit ohne Narcose unthunlich. Mit Hülfe letzterer fühlte ich im linken Hypochondrium einen Tumor von ovoider Gestalt, dessen vorderer Pol bis zur Mitte zwischen Axillar- und Mamillarlinie reichte, dessen hinteres Ende undeutlich in der Lumbalgegend gefühlt wurde, wenn man den Tumor vom Bauche aus nach hinten drängte. Seine Oberfläche war uneben, hügelig, die Consistenz sehr hart, elastisch, Fluctuation nicht wahrzunehmen. — Am Herzen wie am Genitalapparat keine Anomalien zu constatiren.

Der Urin war stark sauer, zeigte einen dicken Eitersatz, der ein Fünftheil des Gesammtvolumen ausmachte; seine 24stündige Menge betrug 1200 bei 1015 spec. Gewicht. Der geringe Eiweissgehalt entsprach der Menge des Eiterserums. Die weitere Beobachtung lehrte, dass ein remittirendes Fieber vorhanden war; dass Urinmenge und Eitergehalt constant blieben, und Schwankungen in der Grösse des Tumors nicht mehr nachweisbar waren.

Aus diesen Erhebungen konnte mit Sicherheit geschlossen werden, dass die linke Niere entzündlich erkrankt war, dass sie die Quelle des Eiters im Urin sei, dass ihr Volumen erheblich vergrössert war, und dass ihre Volumenvergrösserung sicher zum Theil auf Flüssigkeitsretention beruhe, wie aus den Schwankungen der Grösse hervorging.

Mit grosser Wahrscheinlichkeit konnte angenommen werden, dass es sich weniger um eine Ausdehnung des Nierenbeckens als

1) Diese Wochenschrift, 1882, No. 51.

der Nierenkelche handle, weil erstens die deutliche Fluctuation fehlte, welche aus einer erheblichen Ausdehnung des Beckens resultirt, während bei Ausdehnung der Kelche die starke Spannung des noch erhaltenen, oft indurirten Nierenparenchyms und der Nierenkapsel die Fluctuation zu maskiren im Stande ist, und weil zweitens die Oberfläche des Tumors eine hügelige war, wie sie der Ausdehnung der Kelche entspricht, während die Oberfläche des erweiterten, mit Flüssigkeit gefüllten Beckens eine glatte ist. Wir waren somit zur Erkenntniss einer Nephropyosis gelangt, aber es fehlte uns noch die Kenntniss ihrer Ursache. — Bei den constatirten Volumensschwankungen war ein unvollkommenes Abflusshinderniss für den Urin mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen; aber ob dieses ein Stein, oder eine jener scheinbaren Klappenbildungen am Ureterabgang war, wie ich sie bei meinem letzt hier demonstrirten Falle beschrieben habe, konnte nicht ausgemacht werden. Wie dem auch sein mochte, jedenfalls war die Entfernung des Eiterherdes eine Vitalindication, der nur auf zwei Wegen zu entsprechen war — entweder durch Incision oder durch Exstirpation der Niere. Ich entschloss mich für letztere, weil ein vollständiger Abfluss durch Incision nur zu erreichen ist, wenn dieselbe das Nierenbecken betrifft, gerade dieses aber meiner Annahme nach am wenigsten erweitert war, zweitens deshalb, weil die quantitative Harnstoffuntersuchung eine 24stündige Menge von 17,5 Grm. ergeben hatte, was bei Annahme einer Destruction der linken Niere für eine gute Functionsfähigkeit der rechten Niere sprach, in Anbetracht, dass die Harnstoffausscheidung bei einer seit langem kranken, wenig geniessenden, sehr schwachen Person, nicht viel höher erwartet werden konnte. Während wir das pro et contra der Exstirpation erwogen, trat die Krankheit in ein neues Stadium, indem unter qualvollen Schmerzen der Leib bedeutend aufgetrieben wurde und eine diffuse Schwellung und Härte der linken seitlichen Bauchgegend am 30. April constatirt wurde, welche die Conturen des Nierentumors nicht mehr erkennen liess. Am 4. Mai trat unter Nachlass der Schmerzen etwas Oedem der Lumbalgegend auf, und konnte daselbst Fluctuation erkannt werden. Offenbar war es unter Durchbruch eines Nierenabscesses zu einer perinephritischen Pflegmone gekommen. Ein längeres Zuwarten wäre nicht zu rechtfertigen gewesen, und so schritt ich am 6. Mai zur Eröffnung der perinephritischen Abscesses und zur Exstirpation der Nieren. Pat. wurde in Bauchlage gebracht, unter den Leib eine Rolle geschoben, um die Lumbalgegend vorzuwölben. Der Schnitt begann 6½ Ctm. nach links vom Processus spinosus der 12. Rippe und verlief etwas schräg nach unten und aussen bis nahe an den Darmbeinkamm. Unter der Haut gelangte ich auf ein schwieliges Gewebe am äusseren Rande des M. sacrolumbalis, welches aus der verschmolzenen Fascia lumbodorsalis und dem M. quadratus lumborum bestand. Nach Durchtrennung dieser Gebilde kam ich in die grosse perinephritische Abscesshöhle, aus der sich ca. ¾ Liter dicken Eiters mit etwas urinösem Geruche entleerte.

Nun wurde der Schnitt nach oben bis zum unteren Rande der 12. Rippe erweitert und man konnte jetzt in grosser Tiefe auf dem Grunde der Höhle das untere Segment der Niere erkennen, bedeckt von dunkelblaurothen Granulationen. Aus dem unteren Pole der Niere sah man einen feinen Strom Eiters hervorrieseln — offenbar die Stelle der diagnosticirten Perforation eines Nierenabscesses. Jetzt begann die mühselige Auslösung der Niere aus ihrer Kapsel.

Letztere war in dem granulationsbedeckten Theile der Niere durch Eiterung zerstört, überall sonst war dieselbe schwartig bis auf 1½ Ctm. Durchmesser verdickt, durchweg mit der Niere innig zusammenhängend, und stellenweise nur mit dem Messer ablösbar. Der untere Theil der Niere fühlte sich resistent an, der weitaus grössere obere Abschnitt, der unter den Rippen versteckt lag, war fluctuirend, von hügeliger Oberfläche, in Aussehen und Gefühl ähnlich dem Dickdarme mit seiner Haustra und den diese trennenden Einschnürungen. Nachdem die Auslösung der Niere aus ihrer Kapsel fast vollendet war, gelangte ich zum Hilus, und konnte hier einen grossen, den Ureter an seinem Abgange obturirenden Stein fühlen.

Der aus Arterie, Vene und Ureter bestehende Stiel wurde in toto mit 2 Seidenfäden unterbunden, ausserdem noch eine aberrirende Arterie, welche am oberen Pole in die Niere eintrat. Nach Ausspülung der Höhle mit 3% Chlorzinklösung, Einführung von 3 starken Drains auf dem Boden der Höhle und Anlegung einiger Hautnähte wurde ein Thymolgazeverband gemacht und somit die Operation nach 1¼stündiger Dauer beendet.

Das durch die Operation gewonnene Präparat zeigt den grössten Theil der Nierensubstanz geschwunden, unter grosser Ausweitung der Nierenkelche, welche ihre grösste Ausdehnung im oberen Theile des Organs erreichen, woselbst sie dünnwandige Säcke bilden. Eine dieser eitergefüllten Höhlen ist am unteren Pole durchgebrochen, und hat so zur Entstehung der Perinephritis geführt. An der unteren Hälfte der hinteren Fläche des Organs ist der vom perinephritischen Eiter umspülte Theil granulirt und roth gefärbt. Bemerkenswerth ist das Verhalten des Nierenbeckens. Dasselbe ist nicht erweitert und sammelt nur das Secret der oberen Nierenhälfte. Der Abfluss aus der unteren Nierenhälfte wird bewerkstelligt dadurch, dass ihre Nierenkelche direct in den Ureter münden. Dementsprechend erkennt man beim Hineinschauen in das Lumen des abgeschnittenen Ureters, dass derselbe aus dem Zusammenflusse von 4 aus der Niere kommenden Canälen gebildet wird, deren oberster aus dem Nierenbecken, deren 3 untere aus den Kelchen der unteren Nierenhälfte kommen[1]). Gerade da nun, wo der Ureter die Niere verlässt, war er durch einen grossen Stein verlegt, welcher 3 kurze Fortsätze in die Canäle schickt, aus deren Confluenz der Ureter ensteht. Hervorzuheben ist ferner noch die Enge des Lumens der Nierengefässe, welche im Verhältnisse steht zu dem Schwunde des secretionsfähigen Parenchyms.

Wir haben es somit genau entsprechend unserer Diagnose mit einer Nephropyosis zu thun, unter erheblicher Erweiterung der Nierenkelche, bei mangelnder Ausdehnung des Beckens, deren Grund in unvollständiger Verstopfung des Ureters durch einen Stein zu finden war.

Was nun den Verlauf nach der Operation betrifft, so haben wir die Wundheilung einerseits, die Urinsecretion andererseits zu berücksichtigen. Bezüglich der ersteren ist zu sagen, dass sie ohne Störungen von Statten gegangen ist, so dass jetzt nur noch eine wenig secernirende, mit Granulationen grösstentheils ausgefüllte spaltförmige Wundhöhle vorhanden ist. Die Verhältnisse der Urinausscheidung gestalteten sich folgendermassen. Der unmittelbar nach der Operation entleerte Blaseninhalt war rein eitrig, und entstammte offenbar noch der eben entfernten Niere. Von da ab wurde kein Eiter mehr mit dem Urin entleert. Die Menge der ersten 24stündigen Periode war 850 Ccm. mit 1008 spec. Gewicht: die der zweiten 1420 mit 1008, der 3. 1540 mit 1008, der 4. 1640 mit 1008, der 5. 1960 mit 1010, dann 1500 mit 1016,5. Weiterhin hielt sich die Urinmenge gewöhnlich um 2000 Ccm.

Der Urin war frei von fremden Bestandtheilen. die rechte Niere functionirte also gut. Die Körpertemperatur innerhalb der ersten 8 Tagen hielt sich gleichfalls stets in den Grenzen

1) In der Discussion (s. diese Wochenschrift, 1883, No. 40) gab Herr Virchow dem Verhalten der abführenden Canäle eine von der meinigen abweichende Deutung, welche ich als die richtigere acceptire. Dieselbe modificirt aber in keiner Weise die Richtigkeit meiner an die Betrachtung des Präparats geknüpften epicritischen Bemerkungen.



der Norm — so dass wir nach Ablauf der ersten Woche vollen Grund hatten, die Pat. für gerettet zu halten.

Aber ein unerwarteter Feind lauerte im Hintergrunde und suchte uns das schöne Resultat streitig zu machen. Mit der zweiten Woche stellten sich Temperatursteigerungen irregulären Characters ein; die Pulsfrequenz stieg zu bedeutender Höhe; die Pat. verlor den Appetit, wurde blasser, — die Schleimhäute neigten zur Trockenheit; eine eben erkennbare Spur von Albumen stellte sich im Urin ein, der übrigens frei von körperlichen Elementen in sehr grossen, 2000 Cbcm. überschreitenden Quantitäten entleert wurde, mit einem spec. Gewichte von 1006 u. 1007. Eine Analyse der Harnstoffmenge ergab ca. 15 Grm. in 24 Stunden, entsprechend der geringen Nahrungsaufnahme. Die Ursache dieser fatalen Veränderung war uns zunächst unklar, denn die Wundheilung ging gut von Statten, die Niere functionirte gut, am Herzen fand sich nichts, ebensowenig an den Lungen. Im weiteren Verlaufe aber zeigte sich klar, dass eine entzündliche Lungenaffection in der Entwicklung war, zuerst schleichend, insidiös ohne Husten, nur durch stärkere Respirationsfrequenz sich kundgebend. Dann gab es hin und wieder unbestimmte Stiche auf beiden Brustseiten, verbunden zeitweise mit Athembeklemmung. Jetzt findet man eine Dämpfung über dem mittleren und unteren Lungenlappen rechts hinten, mit theils crepitirendem, theils klingendem Rasseln; ebenso ist der Unterlappen der linken Lunge infiltrirt, während über den nicht gedämpften Partien beider Lungen scharfes Inspiririum mit spärlichem, klanglosem Rasseln zu hören ist. Eine Probepunction mit der Pravazspritze R. H. U. entleerte nichts. Seit einigen Tagen ist auch ein kurzer, trockner Husten aufgetreten, und die Apathie und Schwäche nimmt Ueberhand, so dass Pat. nur noch wenige Tage zu leben hat.

Es sei mir gestattet, an diesen Fall noch einige epicritische Bemerkungen anzuschliessen, zu welchen die Betrachtung unseres Präparates Veranlassung giebt. Dieselbe ist geeignet klar zu demonstriren, auf wie schwachen Füssen bei den Nierenexstirpationen die Diagnose der Functionstüchtigkeit der zurückzulassenden Niere steht. — Es liegt auf der Hand, dass die Nierenexstirpation so lange eine Art Hazardspiel bleibt, so lange man kein Mittel hat, den Urin jeder Niere durch längere Zeiträume hindurch gesondert aufzufangen. Denn vergegenwärtigen wir uns einmal an der Hand unseres Falles, in welcher Weise wir unsere Diagnose von der Beschaffenheit der zurückzulassenden Niere machen. Wir diagnosticiren eine Pyonephrose in Folge unvollkommener Verlegung des Ureters. Jetzt untersuchen wir den Urin, und finden eine nicht gar zu kleine 24stündige Harnstoffmenge — daraus schliessen wir, dass die andere Niere gut functionirt. Dieser Schluss ist aber unzweifelhaft nur dann gültig, wenn die erkrankte Niere keinen Harnstoff mehr producirt oder keinen in die Blase abführt. Bei einem grossen durch Retention entstandenen Nierentumor nimmt man einfach stillschweigend an, dass er nicht mehr viel zur Harnstoffbildung beitragen kann, und doch ist das, wie unser Präparat zeigt, ein Irrthum, der sehr folgenschwer sein kann. Sie sehen an der ausgeschnittenen Niere, dass das Nierenbecken nur den Urin aus der oberen Nierenhälfte sammelt. Wäre nun der Abfluss aus diesem allein verlegt gewesen, so hätte es zu einer grossen Pyonephrose kommen können, an deren unterer Peripherie vielleicht für die Palpation gar nicht wahrnehmbar, die Hälfte der functionirenden Niere gesessen hätte, welche im Stande gewesen wäre, $^1/_3$ des gesammten Harnstoffs zu produciren. Andeutungsweise sehen sie ein solches Verhalten an unserem Präparate. Denn der untere Theil der Niere, dessen Kelche direct durch 3 Abzugsröhren in den Ureter münden, ist lange nicht so destruirt, enthält ungemein viel mehr secretionsfähiges Parenchym, als die obere Hälfte der Niere, deren separater Abzugscanal durch den dicksten Fortsatz des Steins viel inniger verlegt ist, als die Abzugscanäle der unteren Nierenhälfte, in welche nur schmale Fortsätze des Concrements sich hineinerstrecken. Aus diesen Erwägungen geht hervor, dass man in geeigneten Fällen versuchen soll, die Nierenexstirpation zunächst zu ersetzen durch andere Operationsverfahren, welche den Rest der secretionsfähigen Nierensubstanz erhalten. Unter diesen dürfte für Pyonephrosen die Anlegung einer Nierenbeckenbauchfistel in Frage kommen, und für Nierensteine die Incision des Beckens oder des Ureters mit Entfernung der Concremente.

Hat man auf diese Weise dem Urin aus der kranken Niere einen directen Abfluss nach aussen verschafft, dann kann man sicher wissen, ob die andere Niere gut functionirt, denn aller in die Harnblase gelangender Urin stammt dann aus dieser.

Ist die Gesundheit der zweiten Niere festgestellt, dann kann man später, wenn nöthig, noch die Exstirpation nachfolgen lassen. — Leider ist aber die Anlegung einer Nierenbeckenfistel nur da indicirt und möglich, wo das Nierenbecken vorwiegend erweitert ist. In einem Falle, wie dem unsrigen, wo die Kelche Sitz der Höhlenbildung sind, und die Niere in eine multiloculäre, cystische Geschwulst umgewandelt ist, wäre von einer Incision des Beckens nichts zu erwarten gewesen.

Eine andere Frage aber ist, ob es nicht gerathen wäre, sich in einem Falle, wie dem unsrigen mit der Excision des Steines aus dem Ureter zu begnügen. Das wäre gewiss richtig, wenn man mit Sicherheit das Vorhandensein mehrerer Steine ausschliessen könnte, was leider nicht möglich ist. Zudem sitzen die Steine oft nicht so beweglich, dass man sie extrahiren kann. Die Bedenken, welche sich dem Erfolg der Nierenexstirpation entgegenstellen, wachsen noch, wenn man sich die Möglichkeit vergegenwärtigt, dass eine Niere nur rudimentär vorhanden ist, oder im Zustande ganz latenter hochgradiger Verkümmerung sich befindet, oder durch congenitale Cystenbildung functionsunfähig ist, oder dass gar eine Hufeisenniere besteht. — Und thatsächlich haben schon alle diese Vorkommnisse zu einem unglücklichen Ausgange bei der Nierenexstirpation Veranlassung gegeben.

Ist es aus allen diesen Ausführungen klar, dass wir uns erst bei den ersten Anfängen der Nierenchirurgie befinden, so ist es Pflicht, jeden genau beobachteten Fall der Kenntnissnahme der Fachgenossen zu unterbreiten.

Nachtrag.

3 Tage, nachdem dieser Vortrag gehalten war, starb die Patientin, also 34 Tage nach der Operation.

Das Sectionsergebniss, 48 Stunden p. m., war mit Uebergehung unwesentlicher Punkte folgendes:

Aeusserst abgemagerte Leiche, ohne erhebliche Fäulnisserscheinungen. Am Kreuzbein eben beginnender Decubitus. Herz klein, rechte Hälfte ausgedehnt, schlaff. Aorta sehr eng und dünnwandig. Im rechten Ventrikel und Vorhof viel verfilzte speckhäutige Gerinnsel. Im Herzbeutel ein Esslöffel voll strohgelber Flüssigkeit.

Lungen blass, retrahiren sich nicht, rechte Lunge stellenweise locker mit der Pleura costalis verklebt, fester an der Unterfläche, namentlich an deren vorderem Rande mit der Pleura diaphragmatica. Die Lungenspitze frei von Verwachsungen, sehr blass; der mittlere und untere Lappen luftleer, blass; wenig Flüssigkeit quillt aus der Schnittfläche. Dicht unter der Lungenpleura, namentlich reichlich am vorderen Rande der Lungenbasis prominiren halbkugelig eine grosse Anzahl von stecknadelknopf- bis kirschkerngrossen Abscessen. Dieselben sind zumeist von ganz reactionslosem, blassem, nicht hepatisirtem Lungengewebe umgeben, ebensowenig zeigt die Pleura über denselben entzündliche Erscheinungen.

Nur an wenigen Stellen findet man im Umfange der Abscesse



eine derbere Infiltration des Lungenparenchyms, welche dann gesprenkelt durchsetzt ist von kleinen Eiterpunkten. Der Inhalt der Abscesse ist ganz geruchloser, bland aussehender Eiter. An der linken Lunge ist der Befund der nämliche.

Bauchhöhle. Peritonaeum spiegelnd, glatt. Därme stark aufgetrieben. Milz stark vergrössert, sehr brüchig und weich.

Rechte Niere vergrössert; Columnae Bertini und die gewundenen Canäle der Rinde stark verbreitert, sehr blass mit gelblichem Farbenton:

Einige Dünndarmschlingen sind mit dem Peritonaeum parietale der linken Lumbalgegend fest bindegewebig verwachsen. Das Bauchfell zeigt daselbst keinerlei entzündliche Reizung. Beim Abziehen dieser verwachsenen Därme reisst ein Stück Parietalperitonaeum ab, und man erkennt in der dadurch geschaffenen Lücke eine eitrige Infiltration des retroperitonealen Bindegewebes. Weitere Einschnitte in das parietale Peritoneum lehren, dass von der Gegend der Nierenexstirpationswunde eine retroperitonaeale Eiterinfiltration ausgeht, welche linkerseits sich in die Umgebung des M. Psoas verbreitet, den Lumbalnerven folgend in die Intervertebrallöcher hineinkriecht, weiterhin über die Vorderfläche der Wirbelkörper ziehend sich nach rechts bis zu der Iliaca erstreckt. In die geöffnete Vena iliaca sieht man einen mit puriformem Inhalt gefüllten Venenast einmünden.

Am Urogenitalapparat keine Anomalieen.

Die Section zeigt, dass die Todesursache in einer metastatischen Pyämie zu suchen war, bedingt durch Aufnahme des Virus von den Venen im Ausbreitungsbezirk der retroperitonaealen Eiterung. Der Beginn dieser retroperitonealen Phlegmone datirt von dem Durchbruch des pyonephritischen, infectiösen Eiters in das perinephritische Gewebe, welcher 6 Tage vor der Operation erfolgt war. Die Entfernung der Niere konnte dem Processe keinen Einhalt thun, weil es sich nicht um die Bildung einer einfachen Abscesshöhle handelte, mit deren Eröffnung und Desinfection die virulente Substanz auf einmal fortgeschafft wäre, sondern um eine diffuse Infiltration der Maschen des lockern retroperitonaealen Zellgewebes, auf welche die Operation und nachfolgende Desinfection weder mechanisch noch chemisch Einfluss haben konnte. Wenn trotzdem die Diagnose der retroperitonaealen Infiltration und der pyämischen Infection nicht intra vitam gestellt wurde, so lag dies in der ungewöhnlichen Torpidität des Processes. Weder Druck- noch Spontanschmerz, weder Psoascontracturen noch neuralgische Schmerzen, weder Störungen in der Ausheilung der Exstirpationswunde noch anomale Verhältnisse der Wundsecretion oder Schüttelfröste liessen ahnen, was in der Tiefe vorging. Und der Torpidität des Verlaufes entsprach auch der geringe Grad phlogogener Eigenschaften des Eiters. Ueber der ausgedehnten retroperitonaealen Phlegmone ist das Peritonaeum spiegelglatt; über den subpleuralen Lungenherden keine entzündliche Veränderung der Pleura; in ihrer Umgebung meistens keine Alteration des Lungengewebes.

Die Lehre, die wir aus dem ungünstigen Ausgange ziehen müssen, ist die, dass man bei denjenigen Pyonephrosen, welche eine Operation indiciren, operiren soll, ehe der Pyonephroseninhalt die Nierenkapsel durchbrochen hat. Vor dem Durchbruch sind wir sicher, alles Kranke und Krankmachende entfernen zu können, nach demselben kann man nur mit dem alten französischen Chirurgen sagen: „l'opération est faite; dieu le guérira."

II. Diphtherie mit Gelenkentzündung.

Von

Dr. **Pauli**, Assistenzarzt am Cadettenhause in Plön.

Die acute Gelenkentzündung als Nachkrankheit bei Diphtherie nebst epicritischen Bemerkungen.

Während schon aus dem Jahre 1877 von Boeck[1]) rheumatische Affectionen als Complication bei einer epidemischen Angina beschrieben sind, denen er 1882 in der Tidsskr. f. pr. Med.[2]) vier neue Fälle und Bull (ibid)[3]) einen ähnlichen Fall angereiht hat, finden wir, soweit zur Zeit mein Ueberblick reicht, von C. Vohsen[4]) unter Beiträgen zur Kenntniss des Gelenkrheumatismus im Kindesalter vier Fälle im Anschluss an Diphtherie und Scarlatina. Eitrige Gelenkentzündung als Complication bei Scharlach erwähnt Henoch einmal in 4[5]), das andere Mal in 3 Fällen[6]), zu welchen vier einschlägige Fälle von Bokay[7]) kommen. Lasègue[8]) bringt einen Fall von Gelenkrheumatismus nach Angina und spricht daher von Angina rheumatica. Unter den englischen Schriftstellern sind es Fowler[9]), Stewart[10]) und Harkin[11]), welche mehrfach mit Affection der Knochen und Gelenke complicirte Anginen beschrieben haben.

Die Mittheilungen über Gelenkentzündungen nach Diphtherie sind noch spärlich, daher es mir des Interesses werth erscheint, aus der Diphtherie-Epidemie, welche letzten Winter 27 Cadetten des Cadettenhauses in Plön betraf, den früher erwähnten mit Erlaubniss meines Vorgesetzten, des Herrn Stabsarzt Dr. Goedicke, 2 hierher gehörige Fälle hinzuzufügen.

Am 20. Januar h. a. erkrankte der 15jährige Cadett v. Z. unter mässigem Kopfschmerz und Schluckbeschwerden, nachdem schon tags vorher Halsschmerzen bestanden hatten, so dass seine Aufnahme in das Lazareth erforderlich war. Die Untersuchung ergab starke Röthung der Fauces und Tonsillen, deren rechte von einem weissem, käsigen Belag bedeckt war. Temperatur 38,4° C. Gleich wie bei den übrigen Diphtherie-Kranken wurde local die Lösung der Membranen durch täglich stündliches, nachts zweistündliches Reinigen der Mandeln mit einem in Sol. Kal. hyp. 2% getauchten weichen Pinsel angestrebt. Dazu wurde mit Kalkwasser zu gurgeln verordnet und zur Mässigung der Entzündung eine Eiscravatte umgelegt. Denn wie bei allen Infectionskrankheiten die Behandlung der örtlichen Erkrankungen von eminent practischer Bedeutung ist — ich erinnere nur an die Vaginalgeschwüre beim Puerperalfieber, die Bubonen bei der Pest, die gequetschten und zerrissenen Wunden bei Pyämie und Septicämie — so auch bei Diphtherie, bei der die Einfuhr von entzündungserregenden Noxen durch die Mandeln anzunehmen ist, wie Rossbach[12]) erwähnt, dass er durch die Tonsillen habe weisse Blutkörperchen auswandern sehen, also auch der Invasion kein Hinderniss entgegenstelle. Ebendahin sprach sich auch Gerhardt[13])

1) Norsk. Mag. 3. R. VII. 3. Forhdl. i. d. m. Selsk., S. 3 (77).

2) II. 9—12. 1882. Ueber ac. Rheum. und Erythem als Nachkrankheiten von Rachenentzündung und Ang.

3) eod. l. 13.

4) Mittheilungen aus der Strassburger Kinderklinik, Jahrb. f. Kinderheilkde, N. F., Bd. XIX, Heft 1.

5) Deutsche med. Zeitung, 1882, p. 107.

6) Mittheilungen aus der letzten Scharlachepidemie, Charité-Annalen Jahrg. VII.

7) Die acute Gelenkentzündung als eine der Complicationen bei Scharlach von Dr. J. Bokay jun., Jahrb. f. Kdhlk., Bd. XIX, Heft 3.

8) Arch. gen. 7. S. VI, p. 719, Juni 1880.

9) Lancet II, 24. Dec. 1880.

10) Lancet I, 4. Jan. 1881.

11) Dubl. Journ., LXXII, Oct. 1881, p. 296.

12) u. 13) II. Congr. f. innere Med., 18.—21. April, Wiesbaden.

aus, dass bei den meisten Infectionskrankheiten die Lokalaffection erst später nach der Allgemeininfection eintrete, aber umgekehrt sei es bei der Diphtheritis der Fall.

Da wir mit der grössten Wahrscheinlichkeit die Infectionsquelle für Diphtherie in den Tonsillen zu suchen haben, so müssen wir einer weiteren Einwanderung der Diphtherie-Bacillen vorbeugen. Das erreicht man aber nur, wenn man auch Nachts die Lokalbehandlung fortsetzt, anderenfalls sich auf der Tags relativ rein gehaltenen Schleimhaut wieder frischer Belag auflagert. Eine gleiche Bemerkung hat man selbst bei dem als Specificum gegen Diphtheritis empfohlenen Papayotin [1]) gemacht.

Innerlich wurde neben guter Nahrung und viel schwerem Wein Liqu. ferri sesquichl. 3,0:180,0 im schleimigen Vehikel gegeben, indem es dahingestellt sein mag, ob die Wirkung eine mehr roborirende oder antizymotische gegen die D.-Dyskrasie war. Ausserdem gaben wir Eispillen.

Im Voraus sei bemerkt, dass bei dieser Medication trotz der mehr weniger schweren Erkrankung an Diphtherie kein Todesfall zu beklagen war, ohne dass wir jedoch in den angewandten Mitteln ein Specificum sehen wollen; denn ein specifisches Mittel für Diphtherie, wie Chinin beim Wechselfieber, Hg bei Lues, wird erst noch gefunden werden [2]) müssen.

Allerdings hat ja die Diphtherie die grösste Bedeutung als Todesursache nur in den 1. bis 3. Lebensjahre, während über 10 Jahre die Todesfälle seltener auftreten. [3])

Nach diesen abschweifenden Bemerkungen, die der ausserordentlich günstigen Resultate halber wohl der Beobachtung würdig waren, kehre ich zu unserem Pat. zurück.

Unter oben genannter Behandlung nahm der Belag und das Fieber ab — letzteres stieg nur am ersten Tag bis 39,0° C. — so dass wir schon am 22. Januar Patient als Reconvalescent betrachten konnten, als plötzlich am 26. Januar derselbe über Schmerzen in beiden Kniegelenken klagte. Die Tonsillen waren zur Norm zurückgekehrt.

Ord.: Ruhige Lage, Bepinselung der Gelenke mit Tinct. Jodi und Einwicklung derselben. Innerlich: Sol. Natr. Salicyl. 8 : 180 2stündlich.

Am 27. Januar war morgens und abends die Temp. 39,3° C. Die Gelenke, speciell die Epiphysen der Tibia leicht geschwollen; ein Exsudat liess sich nicht constatiren. Die Empfindlickeit war noch ziemlich gross, besonders bei Druck auf die Condyl. int. beider Oberschenkel. Spontane Bewegung verursachte auch stärkere Schmerzhaftigkeit.

Am 28. Januar liessen bei gleicher Medication — Temperatur 38,1—38,5° C. — die Erscheinungen nach.

Da am 31. Januar die Schmerzen gehoben waren, nur heftiges Ohrensausen bestand, wurde nach Verbrauch von 21 Gr. Natr. salic. dasselbe ausgesetzt und konnte Patient am 4. Februar ins Revier [4]) entlassen werden. Fernere Medic.: Eisen innerlich.

Am 9. Februar klagte Cadett v. Z. über Schmerzhaftigkeit in beiden Kniegelenken, die eine Aufnahme ins Lazareth nicht erheischten. Eine Veranlassung, wie erhebliche Anstrengung durch Turnen oder Exerciren lag nicht vor, da er davon dispensirt war. Objectiv war keine Schwellung oder Röthung zu erkennen. Nach Anwendung von 25 Grm. Natr. Salicyl. im Ganzen innerhalb von 12 Tagen fielen die Beschwerden fort, und ist bis jetzt kein Recidiv aufgetreten.

1) Ueber die Behandlung der D. mit Papayotin, O. Kohls und J. Asch, Zeitschrift f. klin. Med., 5. Bd. und Sitzung des Vereins f. innere Medicin am 26. Mai 1883 zu Berlin, Croner u. A., und Berl. kl. Wchschr. No. 45, p. 690, Seydel: Ueber Behandlung der Diphtherie.

2) Binz, II. Congress f. i. Med.

3) Epidemische Krankheiten als Todesursachen von Marc. Rubin.

4) d. h. zum Schulbesuch in unserem Falle.

Wie die gleiche Krankheit ein sehr variabeles Bild bietet (cf. Variolois, Variola hämorrhagische Pocken [1]) oder Scarlatina laevigata, variegata, miliaris und pustulosa), so verlief der zweite Fall mit gestörter Assimilation nach D. viel schwerer.

Am gleichen Tage, 20. Januar, wurde der nur schwächlich entwickelte 13jährige Cadett v. W. wegen stark ausgebreiteter gelb und gelbweisser speckiger Massen auf beiden Tonsillen und grossen subjectiven Krankheitsgefühls ins Lazareth aufgenommen, ohne dass übrigens das Sensorium stark benommen war. Dabei bestand Fieber bis 40,9° C. und Pulsbeschleunigung 124.

Behandlung war die oben angeführte.

Am nächsten Tage zeigten sich die Membranen ausgebreiteter mit stark infiltrativem Character, und fingen erst am 24. Januar, dem 5. Krankheitstage, an sich in Fetzen zu lösen.

Den 27. Januar war Patient fieberfrei, nachdem vorher noch die Temperatur bis 39,4° C. gestiegen war.

Vom 28. Januar war der sehr angegriffene kleine Patient einige Stunden des Tags ausser Bett, als am 30. Januar heftige Klagen über Rückenschmerz laut wurden, so dass er sich sofort wieder legen musste.

Am 31. Januar waren die Rückenschmerzen gehoben, allein es traten unter Fieber, 38,2° C., Schmerzen im linken Kniegelenk auf, mit denen leichte Röthung und Schwellung verbunden war. Der Urin ist heute wie auch während der ganzen Folgezeit frei von Albumen geblieben. [2]) Die Mandeln sind nur noch etwas hypertrophisch.

Ord.: Innerlich: Von Natr. salicyl. 8 : 180 2stdl. zu nehmen. Einwicklung und Fixation des Gelenks.

1. Februar. Gleiche Erscheinungen im linken Schultergelenk. Auf die Schmerzen ist Salicylsäure ohne allen Einfluss geblieben, weshalb für beide Gelenkaffectionen die Eisblase in Anwendung kam. Dabei besteht grosse Mattigkeit und Schläfrigkeit des Pat. Temp. 37,8°—38,3° C.

2. Februar. Bei 37,8° C. Morgens und Abends ist die Bewegung in den Gelenken äusserst schmerzhaft. Nachts kein Schlaf.

3. Februar. Morgens und Abends 37,5. Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Sternocostalgelenke rechts, besonders die Rippenenden verdickt. Die Untersuchung des Herzens ergiebt keine Abnormitäten.

Ord.: Einpinselung mit Jodtinct.

4. Februar. Obgleich Salicylnatron immer weiter verabreicht war, trat gegen Abend eine Temperatur von 40,0° C. ein, verbunden mit Schmerzhaftigkeit und deutlicher Schwellung im rechten Fussgelenk, nachdem schon Morgens das rechte Kiefergelenk geröthet und geschwollen war. Letzteres wurde mit der Eisblase bedeckt, ersteres mit Jodtinct. bepinselt und fixirt. Percussion und Auscultation des Herzens zeigt dessen normale Beschaffenheit.

5. Februar. Ueber Nacht ist der Schlaf gut gewesen, trotzdem Pat. sehr collabirt ist, weshalb möglichst viel Wein neben Fleischbrühe mit Ei verabreicht wird. Das Durstgefühl ist nur unwesentlich erhöht. Temp. 39,4—38,9° C.

Am rechten Schultergelenk ist besonders der Kopf bis zum Collum anatomic. humeri und die Ursprungsstellen der drei Portionen des Deltoideus sehr schmerzhaft.

Die Dämpfung des Percussionsschalles ist über den grossen Gefässen und der Basis des Herzens verbreitert, der Herzstoss

1) Berl. klin. Wochenschr., K. Küster, Ueber Diphtherie, No. 13, pag. 198.

2) Ich erwähne solches gegenüber den Beobachtungen von Laure, der bei katarrhal. Angina in vielen Fällen nephrit. Symptome beschrieben hat. Clinique resp. l'Union med., 142 143, 1882, Angine et Albuminurie par Dr. Laure.

nicht verstärkt, dagegen die Herztöne speciell der erste äusserst schwach. Pulsus celer. Zugleich bestehen mässige Schmerzen in der Herzgegend, weshalb, wie auf der Schulter, die Eisblase auch hier applicirt wird. Im Lauf des Tages macht Pat. den Eindruck eines sehr schwer Kranken; hinzu kam noch eine erhebliche Schweisssecretion.

6. Februar. Morgens 37,8, Abends 39,0° C. Im Allgemeinen hat ein Nachlass in der Schwellung der bislang genannten Gelenke stattgefunden, bis auf beide Kniegelenke, deren rechtes heute äusserst schmerzhaft ist, und dessen Condyl. int. sich als ziemlich stark geschwollen erweist.

Herzdämpfung besteht noch, aber die Herztöne sind deutlicher hörbar. Ord.: Bepinselung und Einwickelung der Kniegelenke.

7. Februar. Morgens 37,6° C., Abends 38,7° C. Die Klagen über „Brustschmerzen" lassen sich einerseits auf die pericarditischen Erscheinungen zurückführen, andererseits waren auch links das 2.—7. Rippenknorpelgelenk geschwollen.

8. Februar. Subjectives Wohlbefinden. Herztöne schwach. Pat. liegt matt und apathisch zu Bett. Temp. 37,7—38,8° C.

9. Februar. Morgens 37,8, Abends 38,7° C. Der linke Unterschenkel ist zum Oberschenkel rechtwinklig gebeugt, Ursprung und Ansatzpunkte der Adductor. fem. gespannt und schmerzhaft. Nur ganz allmälig gelingt es, unter mässigen Schmerzen das Knie in die Volkmann'sche Schiene zu strecken und unter einer Eisblase in dieser Stellung zu erhalten.

10. Februar. Gestern Morgen hatte Pat. ziemlich starkes Nasenbluten, wodurch derselbe wieder mehr collabirt war. Temp. 37,7° C. Auch waren über Nacht Schmerzen im linken Fussgelenk dazu gekommen, so dass er wenig Ruhe die Nacht gehabt hatte.

Da Salicylnatron bislang trotz fortgesetzten Gebrauchs gegen die Gelenkbeschwerden sich in keiner Weise nützlich erwiesen [1]), sondern die Schmerzen stets durch Eis gemildert und zum Nachlass gebracht wurden, wurde Sol. Kalii jodati 5:150 4 Mal tägl. 1 Essl. ordinirt. — Die Herztöne sind deutlich vernehmbar, die Dämpfung nicht mehr nachweisbar. Abends 39,4° C.

11. Februar. 38,6—39,6° C. Aufs neue sind die Epiphysen sämmtlicher Rippen, beide Schultergelenke, sowie das rechte Ellenbogengelenk afficirt. An letzterer Stelle wurden zwei Injectionen einer 2 % Carbollösung gemacht, da aber die Schmerzen danach gross und kein Erfolg da war, nicht wiederholt.

12. Februar. Morgens 39,2, Abends 38,8° C. Weil das Fieber bei der Jodkalium-Behandlung ein höheres war, seine Wirkung auch illusorisch, kehrten wir zur Ordination mit Salicyl zurück in der Weise, dass von einer Sol. Natr. salicyl. 10:180 täglich 5 Grm. Natr. salic. verbraucht wurden.

13. Februar. Subjectiv und objectiv Besserung. Temp. 38,0° bis 38,4° C.

14. Februar. Kein Fieber.

15. Februar. Am Morgen bei Temp. 37,4° C. ist nur noch das rechte Ellenbogengelenk geschwollen und schmerzhaft, dagegen Abends das linke Knie- und Fussgelenk geröthet und geschwollen. Im Knie lässt sich deutlich Fluctuation nachweisen (Tanzen der Patella).

Bei der usuellen Therapie wurden unter fieberfreiem Verlauf bis zum 20. Februar Schwellung und Schmerzhaftigkeit völlig beseitigt.

Am 25. Februar wurde Pat. in einen Sessel gebracht, wobei sich eine grosse Mattigkeit und Steifheit in sämmtlichen Gelenken spec. beider Kniee documentirte.

Vom 1. März ab wurden ausser sehr guter und reichlicher Diät Eisenpillen gegeben. Am 3. März traten noch einmal Schmerzen flüchtiger Natur in verschiedenen Gelenken auf, die bei ruhiger Bettlage schwanden, so dass am 25. März Pat. geheilt entlassen werden konnte.

Vom 3.—10. April wurden wegen geringer Schmerzen in beiden Knieen ohne objective Erscheinungen in Summa 20 Grm. Natrium salicyl. gebraucht. Seitdem ist der Cadet völlig gesund geblieben.

An Hand dieser beiden Krankheitsgeschichten scheint mir eine Erklärung für die Gelenkentzündung nach D. nicht schwer zu sein. Nach dem Vorgang von Bokay (l. c.), der mit Rehn von einer Synovitis resp. Arthritis scarlatinosa spricht, dürfen wir wohl auch von einer Synovitis s. Arthritis diphtheritica serosa reden, indem wir uns die Affection der Gelenke durch das specifische Diphtherie-Virus hervorgerufen denken, ganz in der Weise, wie nach Typhus, Gonorrhoe, Pyämie, Gelenkentzündungen entstehen. Dass immer aufs neue verschiedene [1]) Gelenke betroffen werden, erklärt sich aus den wiederholten Einwirkungen des Virus aus dem Blut durch das Lymphgefässsystem auf die Gewebe der Gelenke.

Ist andererseits die Auffassung von Gelenkrheumatismus als Infectionskrankheit nicht immer erklärlich, welchen Einwurf Boeck (l. c.) in Folge von Fällen nach Catheterismus und Oophoritis macht, so können wir auch mit ihm für unsere Synovitis eine Betheiligung der vasomotorischen Nerven annehmen, deren Innervationscentrum für die Gelenke er mit Buzzard in die Med. obl. beim hinteren Winkel der Rautengrube verlegt. Sodann meint dieser Autor, dass periphere Reize der zahlreichen Nervenendigungen im Pharynx, die in unseren Fällen durch den anfänglichen diphtheritischen Belag auch reichlich genug gegeben sind, auf die Med. oblong. als das vasomotorische Centrum übergeführt würden. Einen ferneren Grund für die Betheiligung der Vasomotoren kann man mit Boeck in der wechselnden und plötzlichen Schmerzhaftigkeit der Gelenke sehen.

Wenn in der Med. obl. in der Nähe des Vaguskernes das Innervationscentrum für die Vasomotoren der Gelenke ist, erklärt sich für unsern 2. Fall die Pericarditis, abgesehen von der directen Einwirkung des D.-Virus auf das Pericard als einer serösen Haut, wie Peritonitis, Meningitis, Pleuritis bei Typhus, auch in der Weise, dass Gelenkentzündungen bei Rheumatismus resp. für unseren Fall die specifische Gelenkentzündung durch Reizung der Centralapparate in der Med. obl. seitens der Vasomotoren in Zusammenhang mit Herzaffectionen stehen.

Die Gelenkentzündung nach Diphtherie gleich dem Vorgang von Vohsen und Senator als Rheumatismus anzusprechen, nehme ich Anstand. Meiner Meinung nach ist nämlich die Erklärung der Gelenkaffection, durch directe Einwirkung des D.-Virus durch Blut- und Lymphbahnen, die einfachere und naheliegendere, gegenüber der durch indirecte Reizung entstandenen, wie wir die vasomotorische Reflexneurose auffassen können. Trousseau, ohne die Aehnlichkeit von Rheumatismus und Synovitis scarlatin. zu läugnen, die sich in Schwellung und Schmerzhaftigkeit der verschiedenen Gelenke, mehr weniger hohem Fieber, eventuellen Complicationen, wie in unserem 2. Fall, documentirt, erwähnt auch, dass die Arth. scarl. an und für sich eine leichtere Erkrankung als Rheumatismus sei, auch weniger Recidive — bislang blieben die beiden Cadetten weiter gesund — vorkommen, Verhältnisse, die der Analogie der Erkrankung halber auf die Gelenk-

1) Entgegengesetzt Vohsen's (l. c.) Beobachtungen, der in seinen 3 Fällen, wo Schwellung der Gelenke vorhanden war, prompte Heilung sah und zwar waren es Mädchen.

1) Klinik der Gelenkkrankheiten, 1876. I, p. 122. C. Hueter.



entzündung nach D. übertragen werden dürfen. Somit ist der Ausdruck Synovitis s. Arthritis diphtheritica wohl gerechtfertigt.

III. Ueber die Beziehungen der Alkalien der Nahrungsmittel (Nährsalze) zur Aetiologie der Tuberculose.

Eine theoretisch-practische Untersuchung.

Von

Dr. **A. Bidder** in Berlin.

(Fortsetzung.)

In vieler Beziehung anders als die Kalisalze verhalten sich die Natronsalze. Zunächst sehen wir — um bei dem Einfluss der Salze auf das pflanzliche Leben zu bleiben — dass eine ganze Reihe höherer Pflanzen bei mehr oder weniger reichlichem Kochsalzzusatz zum Erdreich nicht gedeihen können. Auch relativ schwache Kochsalzlösungen kann man lange stehen lassen, ohne dass sich in ihnen Bacterien entwickeln[1]). Wegen seiner fäulnisswidrigen Eigenschaften wird es ja auch von Alters her zum Conserviren von Fleisch und anderen Nahrungsmitteln benutzt (Schüller empfahl vor einigen Jahren gegen Blasenkatarrh Injectionen von 5 % Kochsalzlösung). Zur Beschickung von Nährflüssigkeiten behufs Züchtung verschiedener Pilze wird dieses Salz nicht benutzt[2]).

Auf den thierischen Organismus haben dagegen gewisse Natronsalze offenbar einen günstigen Einfluss; und ist dem der, wie wir erwähnt haben, instinctive Wunsch mancher Thiere nach Kochsalz zuzuschreiben. Wenn wir die Gründe dafür auch noch nicht völlig genügend kennen, so erscheint es doch sehr wahrscheinlich, dass das Kochsalz an den Magensaft Chlor abgiebt und auch dazu dient, etwa vorhandene überflüssige, leicht diffusible Kalisalze in schwer lösliche überzuführen und dadurch ihre Resorption zum Theil zu verhindern. Es ist aber auch möglich, dass das leicht diffusible Kochsalz die Schleimhäute, die Lungen und die Körpersäfte im Allgemeinen zu einem für Bacillen ungünstigen Nährboden macht, indem es den Körper nach allen Richtungen hin durchzieht.

Recht deutlich wird ferner der dem Organismus wohlthuende Einfluss von Natronsalzen durch einige neuere Erfahrungen bewiesen, denen zu Folge dem Verblutungstode nahe Thiere und Menschen thatsächlich durch intravenöse Infusion geeigneter Mengen von Kochsalzlösungen mit Zusatz von reinem Natron oder Natrium carbonicum nicht nur vorübergehend wieder belebt, sondern auch dauernd am Leben erhalten werden konnten (Nasse[3]), Schwarz[4]) Szumann[5]) u. A.). — In Bezug auf die eigentlich physiologisch-chemischen Leistungen wissen wir (vergl. Voit), dass Kochsalz und einige andere Natronsalze (z. B. benzoesaures und salicylsaures Natron[6]) etc.) die Oxydationsprocesse befördern, indem sie den Umsatz der Eiweisskörper, die Stickstoffausscheidung beschleunigen. Von einigen anderen Natronsalzen ist es noch zweifelhaft. Während z. B. J. Mayer[1]) meint, „dass beim Gebrauch des kohlensauren Natrons die Zersetzung eiweissartiger Substanzen entsprechend der dargereichten Menge desselben gesteigert wird", findet Ott[2]) keine wesentliche Vermehrung der Stickstoffausscheidung und Dubelir[3]), welcher Hunde wochenlang mit diesem Salz fütterte, kommt zum Schluss, dass die alkalische Beschaffenheit der Blutasche eine kleine Steigerung erfährt und dass der Gehalt des Blutes an festen Bestandtheilen und Stickstoff zunimmt. Beim Gebrauch von essigsaurem, schwefelsaurem und phosphorsaurem Natron soll nach J. Meyer (mit Seegen, entgegen Voit) bei vermehrter Diurese gleichzeitig eine mässige Verminderung der Zersetzung der eiweissartigen Substanzen des Organismus stattfinden. Das Natron subsulphurosum ferner ist bekanntlich als gut antiseptisch wirkendes Mittel empfohlen worden, und hat den Vortheil, dass es selbst bei reichlichster Anwendung nie Intoxicationserscheinungen hervorruft. Nach einigen neueren, später näher zu besprechenden, Beobachtungen endlich dient Kochsalz wahrscheinlich auch dazu, die Fähigkeit des Verdauungscanals, Kalksalze zu resorbiren, zu erhöhen. Ueber viele weitere interessante Verhältnisse, z. B. die Natronausscheidung bei hungernden Thieren, in fieberhaften Zuständen, bei Catarrhen (Vergl. u. A. Salkowski[4])-Gorup-Besanez) muss ich leider hier, als zuweit führend hinweggehen. Gern kehre ich aber auf den thatsächlich erprobten Boden empirischer Erfahrungen zurück, denen zu Folge das Kochsalz auf Pflanzenfresser äusserst wohlthätig wirkt, öfters sogar als absolut nothwendige Zugabe zum Futter erscheint. Nachweislich nehmen diese Thiere bei kochsalzhaltiger Kost allerdings nicht auffallend an Gewicht zu (Voit), befinden sich aber sichtlich wohler, bekommen ein stattlicheres Aussehen und zeigen vermehrte Fresslust. Auch die Kälber von Kühen, welchen kochsalzreiches Futter gereicht wird, sollen besonders kräftig sein, was nach Bunge's Untersuchungen damit zusammen hängen dürfte, dass in der Milch solcher Thiere beide Basen (Kali und Natron) in aequivalenten Mengen ausgeschieden werden. Pferde überstehen bekanntlich den Haarwechsel besser, sehen glänzender und frischer aus, wenn ihnen Kochsalz zum Futter gereicht wird. Ebenso wohlthätig wirkt ein solcher Salzzusatz bei körnerfressenden Vögeln, z. B. Hühnern und Tauben, wie den Züchtern wohlbekannt ist.

In gleicher Weise stellte sich beim Menschen, wahrscheinlich seit den Zeiten, als die von vorwiegend animalischer Kost lebenden Nomaden und Jagdvölker zum Ackerbau übergingen, das Bedürfniss nach Kochsalz ein, und zwar in solchem Masse, dass im Laufe der Geschichte das Salz schnell zum nothwendigen Lebens- und Genussmittel und dementsprechend zu einem der wichtigsten Handelsartikel wurde[5]). Selbst zu Heilzwecken, namentlich bei allerlei scrophulösen Leiden, wird es bekanntlich seit langer Zeit benutzt. Warum ist es nun nicht im Stande gewesen, die supponirte Schädlichkeit der kalireichen vegetabilischen Nahrung vieler Menschen zu paralysiren? Die Antwort ist schwer; doch scheint es mir, als ob einerseits der Kalireichthum der Nahrung zuweilen so gross sein kann, dass selbst ein bedeutender Kochsalzzusatz nicht im Stande ist, die Schädigungen auszugleichen, die dem auf

1) Hiller findet allerdings, dass erst eine 5 % Kochsalzlösung im Stande ist, die Entwicklung von Spaltpilzen zu hindern. „Ueber Arzneipilze, Zeitschrift für klinische Medicin, 3. Band, 1. Heft.

2) Tuberkelbacillen scheinen wohl in ganz schwachen Kochsalzlösungen, wie das von Koch zur Züchtung benutzte Blutserum eine solche darstellt, zu gedeihen. Das Serum enthält aber auch eine Quantität Kalisalze und scheint dieselbe im Blute der Herbivoren grösser zu sein als in dem der Carnioren (vgl. Gorup-Besanez: Physiologische Chemie, 1878, 4. Auflage, Seite 345 u. f. — und Bunge, l. c.)

3) H. Nasse: Ueber die Ausflussgeschwindigkeit des Blutes aus den Halsgefässen des Hundes und über die Modification derselben durch Infusion von Kochsalz in die Gefässe. (Pflüger's Archiv, 22. Bd. — Jahresbericht von Virchow, Hirsch pro 1880.)

4) E. Schwarz: Berl. klin. Wochenschr., 1882, No. 35.

5) Szuman: Berl. klin. Wochenschr., 1883, No. 21.

6) C. Virchow: Zeitschr. für physiol. Chemie, VI. — Jahresbericht von Virchow und Hirsch pro 1881, 1. Bd., 1. Abth.

1) J. Mayer: Zeitschr. für klin. Med., 3. Bd., 1881.

2) Zeitschr. f. Biolog.. XVII. — Jahresber. von Virchow-Hirsch pro 1881, 1. Band, 1. Abtheilung.

3) Dubelir: Sitzungsberichte der Wiener Academie d. Wissensch., 3. Abth., LXXIII. — Jahresber. v. Virchow-Hirsch pro 1881, 1. Bd. 1. Abtheilung.

4) Salkowski: Ueber die Ausscheidung der Alcalisalze und des Harnstoffes in der Reconvalescenz (Virchow's Arch., 80. Bd., 1882).

5) Vergl. Victor Hehn: Das Salz, eine culturhistorische Studie. Berlin, 1873.



solche Nahrung nicht berechneten Verdauungscanal des Menschen zugefügt werden: andererseits ist sicherlich die Kochsalzzufuhr auch bei mässig grosser Kaliaufnahme öfters nicht genügend und endlich wurde das Salz zu Heilzwecken entweder in unzulänglicher Form (Bäder) oder zu kurze Zeit hindurch angewendet oder die Nahrung war in anderer Richtung ungenügend und schädlich.

Seitdem ich vor einer Reihe von Jahren auf die im Vorhergehenden auseinandergesetzten Verhältnisse aufmerksam wurde, habe ich mich bemüht, die in meinem früheren Wirkungskreise, d. h. der badischen und bairischen Pfalz, bei den verschiedenen Ständen und Altersklassen übliche Nahrungsweise zu erforschen und die vorwiegend zu Speisen und Getränken benutzten Stoffe nach ihrem Kaligehalt zu schätzen. Namentlich that ich das bei schon Kranken oder bei noch Gesunden, welche aber Familien angehörten, in denen Tuberculose resp. Scrophulose heimisch waren. Es stellte sich dabei heraus, dass, wenn auch genügende Mengen von organischem Material eingeführt wurden, doch sehr häufig die Nahrungsmittel entweder aus sehr kalireichen oder zugleich aus solchen Substanzen bestanden, die zum Theil unverdaulich sind, zum Theil auf den Verdauungscanal direct reizend einwirken. Schon die den Säuglingen gereichte Ammenmilch kann einen zu grossen Kaligehalt haben, da die Ammen resp. Mütter meist nicht viel Fleisch und andere stickstoffreiche Kost, wohl aber mit Vorliebe grosse Quantitäten von Kartoffeln, anderen Amylaceen und Bier geniessen, in der Meinung, dadurch die Milchsecretion bedeutend fördern zu können. Auch die künstlich mit Kindermehlen aufgezogenen Kinder erhalten in dieser Nahrung grosse Kalimengen [1]), nebenbei auch noch reichliche Mengen von Rohrzucker, welcher bekanntlich leicht zu Gährungsvorgängen Veranlassung giebt. Schon früh, häufig bereits im zweiten Lebensjahre, werden die Kinder an die Kost der Erwachsenen gewöhnt, welche bei ärmeren Leuten meist aus Gemüsen und Amylaceen, oft vorwiegend aus Kartoffeln besteht [2]). Die letzteren gehören aber zu den kalireichsten und natronärmsten Vegetabilien, abgesehen von ihrem sonstigen geringen Nahrungswerth. Man erschrickt fast, wenn man durch Bunge erfährt, dass auf 1000 Gewichtstheile Kartoffel 20—28 Kali und nur 0,32—0,58 Natron kommen, dass ferner auf 100 Gewichtstheile in Kartoffeln enthaltener Albuminate 40 Kali und nur 0,06 Natron sich finden. Ich kann nicht umhin, den auf diese Eigenthümlichkeit der Kartoffel und das ihr in jeder Beziehung diametral entgegengesetzte pflanzliche Nahrungsmittel, den Reis, sich beziehenden, in einer Anmerkung enthaltenen Passus der oftgenannten Bunge'schen Arbeit wörtlich wiederzugeben: „Es ist eine Thatsache, dass ein vorherrschend von Kartoffeln sich nährender Proletarier im Laufe des Tages in dieser Nahrung 40—100 Grm. Kalisalz aufnimmt (conf. meine Abhandlung über die physiologische Wirkung der Fleischbrühe etc., Pflüger's Archiv, 1871, IV, 275). Dass Tag aus, Tag ein eine so grosse Menge Kalisalz nebst der entsprechenden Menge Kochsalz durch die Gewebe des Körpers filtrirt wird, kann nicht ohne nachtheilige Folgen für die Gesundheit sein. Ausserdem ist zu beachten, dass die Kalisalze die Schleimhäute des Magens und des Darmes afficiren (conf. diese Zeitschrift, X, 130 und Pflüger's Archiv, IV, 277 und 288). Personen, die an chronischem Magen- und Darmcatarrh leiden, sollte daher von allen Mehlspeisen am ersten der Reis, am wenigsten die Kartoffel gestattet werden. Dieses sollte schon aus dem Grunde geschehen, weil unter allen mehligen Gemüse- und Getreidearten die Kartoffel den grössten, der Reis den geringsten Gehalt an unverdaulicher Cellulose aufweist (conf. Moleschott, Physiologie der Nahrungsmittel, Giessen, 1859, Zahlenbelege, p. 177).

Mulder (die Ernährung in ihrem Zusammenhange mit dem Volksgeiste, deutsch von Moleschott; Utrecht und Düsseldorf, 1847, p. 69 und f.) könnte daher vielleicht Recht haben, wenn er den Wunsch ausspricht, die Kartoffel „möge allmälig von unserem Planeten vertilgt" werden. Wenn er aber den Reis mit der Kartoffel in eine Kategorie stellt, so muss ich ihm widersprechen. Der Reis [1]) hat sich bei der Majorität der Menschheit seit Jahrtausenden als gesundes Nahrungsmittel bewährt."

Leider wird bei den oben erwähnten ärmeren Leuten der verhältnissmässig sehr billige Reis fast gar nicht, von den mehr bemittelten und reichen Gesellschaftsklassen auch nur in sehr geringer Menge verzehrt. Auch bei den reichen Leuten haben Alt und Jung eine grosse Vorliebe für Kartoffeln, und namentlich essen die Kinder deren oft viel zu viel [2]). Ausserdem werden diese meist schon während der ersten Kinderjahre vom Genuss der Kuhmilch entwöhnt unter dem Vorwande, dass diese „das Blut verdünne"; sie bekommen dagegen in beliebigen Mengen kalireiche Mehlspeisen und Suppen, denen man, „um sie recht kräftig" zu machen, das kalireiche Liebig'sche Fleischextract zusetzt; Kuchen und allerlei Süssigkeiten werden viel gereicht, ferner (meist schon vom 2. Lebensjahre an) Kaffee, Wein, Bier, welche alle drei reich an Kalisalzen sind. Hierzu kommt dann als den Verdauungscanal direct schädigend noch das ganze Heer der theils gährenden, theils in fauliger Zersetzung begriffenen, theils durch den Gehalt an ätherischen Oelen reizenden Stoffe, wie z. B. junges, nicht ausgegossenes Bier, schlechtes Obst, alter Käse [3]), Wurst, Knoblauch, Zwiebeln, Senf, Essig- und Pfeffergurken, Mixed pickles, piquante Salate, stark gewürzte Suppen u. dgl. m.

Es ist unglaublich, wie viel selbst ganz junge Kinder, die doch die einfachste und reizloseste Kost erhalten sollten, von diesen Dingen geniessen, und zwar zur Freude der Eltern, welche auf die fortschrittliche Entwicklung der Kinder, „welche bereits dieselben Speisen wie die Erwachsenen essen könnten", auch in dieser Hinsicht stolz sind.

Eine solche ungesunde Ernährungsweise habe ich fast in allen mit Scrophulose resp. Tuberculose behafteten Familien nachweisen können. Auch in scheinbar gesunden Familien habe ich sie in der Regel gefunden. Zugleich begegnete ich aber fast überall einem sehr geringen Kochsalzverbrauch und überrascht war ich zu erfahren, dass oft selbst dringend nach Salz verlangenden Kindern und Erwachsenen dasselbe nicht gestattet resp. entzogen wird, „weil ja das Kochsalz scrophulös mache". Es sind das merkwürdigerweise dieselben Leute, welche nicht allein jederzeit dazu bereit sind, sondern sogar darauf dringen, dass ihre scrophulösen Angehörigen in Salzbäder geschickt werden, ohne vielleicht zu ahnen, dass durch solche Bäder Salz in dem Körper gar nicht oder nur spurenweise aufgenommen wird.

1) Vergl. Zander (Virchow's Archiv, 83. Bd.); er fand in allen Kindermehlen zu viel Kali und Phosphorsäure und zu wenig Chlornatrium.

2) Die Bauern im Odenwalde, unter denen Scrophulose sehr häufig ist, leben vielfach fast nur von Kaffee, Kartoffeln und Schwarzbrod und trinken dazu sauren Wein und schlechtes, junges Bier.

1) Ist der Reis aber fast einzige Nahrung, wie bei den Japanern, und wird er ohne Kochsalz gegessen, so nimmt der Mensch mit demselben auch übergrosse Quantitäten von Kalisalzen auf, abgesehen von anderen Schädlichkeiten. Vergl. darüber und die grosse Verbreitung der Tuberculose in Japan: Wernich: Geogr. med. Studien etc., Berlin, 1878. S. 79 und f.

2) Aehnliche Verhältnisse finden sich in den verschiedensten Gegenden und Ländern (vgl. Birch-Hirschfeld, l. c. S. 300).

3) Es ist möglich, dass vielleicht die bei der Zersetzung der Eiweisskörper sich bildenden Ammoniumsalze eine ähnliche Wirkung auf den Organismus haben wie die Kalisalze.



Obgleich nun schon manchen älteren Aerzten die Tragweite einer fehlerhaften Auswahl der Nahrungsmittel bekannt war und Hufeland z. B. es geradezu aussprach [1]), dass man Kinder durch unzweckmässige Nahrung künstlich scrophulös machen könne, so wurde doch in unserer Zeit dieser Angelegenheit wohl nicht genügende Aufmerksamkeit geschenkt. Sind neben den Symptomen von Scrophulose oder chronischer oder subacuter Lungenaffectionen, oder ohne erkennbare Zeichen dieser auffallende Erscheinungen von Magendarmcatarrh vorhanden, dann allerdings beeilt man sich, eine sorgfältige Diät vorzuschreiben und lässt die seit Alters her berühmten natronhaltigen Salzwässer als Trinkkur brauchen. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass man durch solches Vorgehen dem Ausbruch mancher Tuberculose, freilich mehr unbewusst, vorgebeugt hat, zumal schon öfters von manchen Aerzten hervorgehoben worden ist, dass dem ersten Auftreten der Tuberculose häufig Magencatarrhe und allerlei Verdauungsstörungen vorhergehen. Hierher gehören wohl auch die zuweilen beobachteten Fälle, in denen erwachsene, robuste, nicht hereditär belastete Leute an Tuberculose erkranken und schnell zu Grunde gehen. Erkundigt man sich genauer nach der Lebensweise solcher Leute, so wird man oft finden, dass sie täglich grosse Quantitäten Bier oder Wein tranken, nur wenige, aber piquante Speisen zu sich nahmen und die vorhandenen Symptome von Magendarmcatarrh zu wenig berücksichtigten. [2])

Durch unbewusste zufällige Verbesserung der Nahrung können wohl auch bereits bestehende, aber noch latent gebliebene tuberculöse Herde zur Heilung gelangen und hängt gewiss zum Theil hiermit zusammen, dass Baumgarten [3]) bei Sectionen von Personen, welche aus allerlei Ursachen gestorben waren, öfters versteckte, auch zum Theil in Heilung übergegangene tuberculöse Herde finden konnte.

Endlich muss ich noch bemerken, dass mir eine Anzahl von Kranken vorgekommen sind, bei denen Tuberculose verschiedener Organe sich aufs Deutlichste zeigte, bei welchen aber auffallende Missgriffe in der Ernährung nicht nachzuweisen waren. Hier könnte man nun etwa auf angeborene Zartheit und Widerstandslosigkeit der Constitution und dem Aehnliches recurriren; man könnte ferner finden, dass allerlei andere Momente, wie Aufenthalt in schlechter Luft, unzweckmässige Eintheilung oder Ueberbürdung mit Arbeit, und manche sonstige Schädlichkeiten des socialen Lebens auf den Stoffwechsel störend eingewirkt haben. Es mag in solchen Fällen vielleicht durch längere Zeit überhaupt zu wenig Nahrung aufgenommen worden sein, vielleicht nur eben gerade so viel, um das Stickstoffgleichgewicht auf dem niedrigsten Masse zu erhalten. Indessen kann es ja aber auch wohl sein, dass die Patienten oder ihre Angehörigen sich nicht genau der Besonderheiten ihrer Ernährungsweise erinnern, dass sie zu Zeiten dennoch ihren Verdauungscanal mit den erwähnten schädlichen Nährstoffen belastet haben. Vielleicht auch haben sie — wie man das öfters bei jungen, sich der Pubertät nähernden Mädchen sieht — nur Widerwillen gegen Fleisch und gesalzene Speisen gehabt, dagegen gerne mit Essig oder anderen Säuren versetzte Vegetabilien gegessen. Dass Säuren aber, namentlich Mineralsäuren, unter Umständen schädlich sein können, und zwar, wie ich hier beiläufig anführen will, dadurch, dass sie dem Körper Natron entziehen, wissen wir durch die Arbeiten von Salkowski [1]), C. Gaehtgens [2]), Schmiedeberg und Walter [3]). Man darf sich nun wohl vorstellen, dass Tuberkelbacillen, welche in solchen Perioden eines nicht gesundheitsgemässen Stoffwechsels zufällig in den Körper gelangen, gerade jetzt Gelegenheit finden, Fuss zu fassen und sich weiter zu entwickeln, selbst wenn später sich die Ernährungsverhältnisse bessern. Dazu wird es ohne Zweifel auch auf die grössere Menge von Bacillen ankommen, welche gleichzeitig oder kurz nacheinander in den Körper gelangen. Werden doch, wie bereits erwähnt wurde, selbst die immunen Hunde unter Umständen tuberculös inficirt, sei es durch energische Impfung, sei es durch gründliche Inhalation tuberculöser Massen (Tappeiner [4]) u. A.).

(Schluss folgt.)

1) Vergl. Birch-Hirschfeld, l. c.

2) Vergl. hierüber u. A. Störk: Wiener med. Wochenschrift, 1880, No. 19. Discussion über Tuberculose in d. K. K. Gesellschaft der Aerzte und Klebs: Verhandlungen des 2. Congresses für innere Medicin, Wiesbaden, 1883. Dieser glaubt, dass die Infection fast immer vom Darm ausgehe — während Lichtheim geneigt ist, die Phthise zu den Inhalationskrankheiten zu rechnen.

3) Volkmann's Sammlung klin. Vorträge, No. 218.

1) Salkowski: Ueber die Entstehung der Schwefelsäure und das Verhalten des Taurin im thierischen Organismus. Virchow's Archiv, 58. Band, 1873.

2) Gaehtgens: Ueber Ammoniakausscheidung. Zeitschrift f. phys. Chemie, 4. Band, 1. Heft.

3) Schmiedeberg und F. Walter: Untersuchungen über die Wirkung der Säuren auf den thierischen Organismus. Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie, 7. Bd.

4) Tappeiner: Deutsches Archiv für klin. Medicin, 29. Band, 1881. H. Bertheau: Ebendaselbst, 26. Band, 1880. — Es ist auch gewiss, dass der Genuss der Milch tuberculöser Thiere leicht zur Infection führt.

IV. Eine doppelseitige Ovariotomie.

Von

Dr. **Edgar Kurz** in Florenz.

Catarina Bavecchi, 38 J., verheirathet, hat einmal geboren, war stets gesund bis vor 3 Jahren, wo sie Schmerzen im linken und manchmal auch im rechten Beine bekam und eine Härte und Anschwellung des Leibes fühlte, die mehr die linke Seite einnahm und allmälich wuchs, so dass sie den linken Rippenbogen erreichte, in welcher Gegend die Kranke ab und zu schmerzhafte Empfindungen hatte. Die Menses, die früher alle 3 Wochen eingetreten waren, zeigten nach der Erkrankung einen vierwöchentlichen Typus bei sich gleichbleibender Dauer und Stärke des Blutabgangs, (3tägige mässige Blutung). Urin und Stuhl waren immer in Ordnung. Seit 2 Jahren besteht Prolaps der Vagina.

Vor 1½ Jahren soll der bereits stark angeschwollene Leib ganz von selbst wieder viel kleiner geworden sein, während P. einen weissen Ausfluss aus der Vagina hatte und sehr viel urinirte. Im September 1882 begann der Leib mehr zu wachsen und wuchs dann im Laufe des Winters rasch zu bedeutender Grösse, während der Appetit abnahm und die Kräfte mehr und mehr nachliessen. Die übrigen Functionen blieben regelmässig. P. litt hauptsächlich unter dem enormen Gewichte ihres Leibes.

Vor 2 Jahren hatte sie 2 Monate auf einer Klinik zugebracht, wo ihr der Wunsch, operirt zu werden, nicht erfüllt wurde. Von November 1882 bis Januar 1883 befand sie sich auf derselben Klinik. Im December bekam sie daselbst nach einer übrigens schmerzlosen Untersuchung heftigen Frost mit Fieber (bis über 40°). Das Fieber dauerte ohne Schmerzen c. 10 Tage; nach 14 Tagen verliess P. das Bett wieder. Nach vielfachen Untersuchungen waren mehrere Tumoren diagnosticirt worden, man hatte den Fall wegen starker Adhäsionen der Tumoren für unoperirbar erklärt und die Kranke nach Haus geschickt.

Am 9. Juni nahm ich bei der P., die mich schon vorher mehrmals consultirt und sich zu einer Operation bereit erklärt hatte, eine genauere Untersuchung vor. Die Kranke hatte eine exquisite Facies ovarica, war sehr abgemagert und anämisch. Puls klein, zwischen 80 und 90. Temperatur 37,8. Der Umfang des Abdomens betrug 132 Ctm. Die Gedärme in der Magen-

gegend zusammengedrängt. Sonst überall dumpfer Percussionston und deutliche Fluctuation. Links vom Nabel ballotirt ein rundlicher Tumor beim Anschlagen der Bauchwand, genau so wie ein Kindskopf im Uterus. Wenn man den Tumor, dessen Grenzen wegen der starken Spannung des Abdomens nicht genau zu bestimmen sind, in verschiedenen Richtungen bewegt, so wird die Bauchhaut etwa in der Ausdehnung einer Handfläche eingezogen, so dass also hier eine Flächenadhäsion der Geschwulst mit der Bauchwand besteht; diese Stelle ist nach links 60 Ctm. von der Linea alba entfernt. Es wurden nun 30 Liter etwas dunkler ascitischer Flüssigkeit entleert, worauf sich der Tumor als mannskopfgrosse bis zum linken Rippenbogen reichende Cyste erwies, da er beim Anschlagen eine sehr pralle kleinwellige Fluctuation darbot, während die überall am Abdomen zu fühlenden groben langsamen Wellen sowie die Schalldifferenzen beim Lagewechsel die Diagnose des freien Ascites sicherten. Noch deutlicher als vorher zeigte sich die Beweglichkeit der Cyste, die abgesehen von der Verwachsung mit der Bauchwand keine Adhäsionen zu besitzen schien. Diese verwachsene Stelle ist jetzt — ein Beweis der grossen Elasticität der Bauchhaut — nur noch 20 Ctm. von der Linea alba entfernt. Die Cyste überschreitet nach rechts ein wenig die Linea alba und stösst hier an einen zweiten in der Tiefe gelegenen Tumor, der von etwas geringerem Umfang ist, undeutliche Fluctuation darbietet, sehr wenig beweglich ist und breit der hinteren Becken- und Bauchwand aufzusitzen scheint. Die innere Untersuchung ergiebt Prolaps der hinteren Scheidenwand und Inversion des Uterus, dessen Höhle 7½ Ctm. beträgt. Ins rechte Scheidengewölbe drängt sich dem Uterus sich dicht anschmiegend ein Segment der rechtsseitigen prall-elastischen Cyste. Auf der Höhe dieses Segments lässt sich ein kleiner länglichrunder, glatter Körper deutlich abtasten (rechtes Ovarium?). Die rechtsseitige Cyste erweist sich als wenig beweglich; fixirt man sie äusserlich, so lässt sich der Uterus kaum bewegen; lässt man sie los, so bewegt sich der Uterus leicht. Von der linksseitigen Cyste lässt sich per vaginam ebenfalls ein Segment abtasten, die ganze Cyste kann aber leicht und vollständig aus dem kleinen Becken weggedrängt werden. Bewegt man sie von aussen, so bewegt sich der Uterus mit; fixirt man sie, so lässt sich aber auch der Uterus allein ganz gut bewegen.

Die Diagnose lautete demnach: Linksseitige Ovarialcyste mit langem Stiel; Flächenadhäsionen an der vorderen Bauchwand; im Uebrigen wahrscheinlich frei von Verwachsungen. Rechtsseitige Ovarial- (oder Parovarial-) Cyste fest mit dem Uterus verwachsen; reichliche, aber doch eine gewisse Beweglichkeit gestattende Verwachsungen an der hinteren Wand. Consecutiver Hydrops ascites.

Nachdem die üblichen Vorbereitungen getroffen, das Operationszimmer mit Brom desinficirt, die Kranke mehrmals gebadet und das Abdomen mit Carbolsäure abgewaschen war, schritt ich am 17. Juni, assistirt von meinem Bruder Dr. Alfred Kurz aus Venedig und meinem Freunde Dr. C. Vanzetti von Florenz, unter Einhaltung strengster Antisepsis zur Operation. Zimmertemperatur 18 R. Dreiprocentiger Carbolspray. Instrumente in 5%iger, Schwämme in 3%iger Carbollösung. Narkose mit Methylenchlorid. Rasche, ungefähr 20 Cm. lange Incision der Linea alba von unten nach oben bis aufs Peritoneum. Hierauf Torquirung einiger blutender Gefässe. Nachdem ein kurzer Anfall von Erbrechen abgewartet war, Incision des Peritonaeums und Spaltung desselben in der Ausdehnung der Hautwunde. Dabei stürzt ascitische Flüssigkeit in solcher Menge (auf ca. 30 Liter geschätzt) hervor, dass eine Pause nothwendig wird zur Trockenlegung der buchstäblich überschwemmten Kranken. (Der Puls wurde weder durch diese rapide Entlastung des Abdomens, noch durch die Narkose wesentlich beeinflusst.) Hierauf Punction der linksseitigen, in die Schnittwunde gezogenen Cyste mit gewöhnlichem Troicart, Entleerung einer chocoladenfarbigen Flüssigkeit. Die Cyste ist einkammerig und wird nur soweit entleert, bis sie die Bauchwunde passirt. Schliessung der Stichöffnung mittelst einer der Nélatonschen ähnlichen, aber breiter fassenden Zange. Trennung der sehr festen bandartigen Verwachsungen mit der Bauchwand theils durch das Messer, theils durch den Galvanokauter, worauf die Cyste sich vollständig herausbefördern lässt. Der ziemlich lange, die Tube enthaltende Stiel wird in die Billroth'sche Klemmzange gelegt und oberhalb derselben durchschnitten, wobei der Morsus diaboli an der Cystenwand sitzen bleibt. Unterhalb des Klemmers wird der Stiel durchstochen und in zwei Partien in der Schröder'schen Weise unterbunden, hierauf der Klemmer entfernt und durch Nähte die Serosa über dem Stumpf vereinigt, alles — wie auch die Unterbindungen bei Trennung der Adhäsionen — mit gekochter Carbolseide.

Der rechtsseitige Tumor, der nach Eröffnung des Abdomens sich ebenfalls als eine einkammerige Cyste, welche die linksseitige mit einem Segment berührte, erwiesen hatte, war nach vorn vollständig frei, nach hinten aber allseitig mit dem Beckenboden verwachsen; mit dem antevertirten Uterus hing er so fest zusammen, dass er dicht an das rechte Horn herantrat, während die breit gedrückte und stark verlängerte Tube in leichter Schlängelung über das untere Segment der Cyste, fest mit derselben verwachsen, hinlief. — Beim Versuch, die Cyste in die Schnittwunde zu ziehen, reisst sie ein und ergiesst einen Strahl weisser, rahmartiger Flüssigkeit, welche auf den Kleidern massenhafte Cholestearinkrystalle zurücklässt. Der Einriss wird sofort wieder geschlossen wie bei der ersten Cyste, so dass kein Tropfen Flüssigkeit in die Bauchhöhle gelangt. Während die Gedärme in der Magengegend zurückgehalten werden (die übrigens keine Tendenz zeigen, vorzufallen), wird von oben her mit der Trennung der die ganze hintere Wand des Tumors fixirenden sehr straffen Verwachsungen begonnen. Zum Theil werden dieselben, indem sie partienweise in Spencer-Wells'sche Klemmer („compressor") gefasst werden, hart an der Cystenwand durchschnitten und blutende Gefässe ligirt, zum Theil zwischen der Cystenwand und den Klemmern, die sich hier sehr nützlich erweisen, mit dem Galvanokauter durchgeglüht. Nachdem die Cyste so allmälig herausgeschält ist, wird schliesslich die Verwachsung mit dem rechten Uterushorn nach Anlegung eines Klemmers mit dem Messer getrennt, dabei die der Cyste fast adhärente Tube sammt einem Stück des Uterushorns abgeschnitten, und die Schnittwunde des Uterus durch Nähte vereinigt, so dass sie vollständig mit Peritonaeum gedeckt ist. Bei der ganzen Operation gelangte kein Tropfen vom Cysteninhalt oder Blut in die Bauchhöhle, die nun mit 4 das Peritonaeum fassenden Seidennähten geschlossen wurde. Lister'scher Verband. Ausserdem wurde in Berücksichtigung des nach der früheren grossen Ausdehnung des Abdomens zu erwartenden negativen Drucks ein starker Compressivverband angelegt und die Kranke in das erwärmte Bett gebracht, wo sie rasch aus der Necrose erwachte. Verbrauch an Methylenchlorid ca. 60 Grm. Dauer der Operation 1½ Stunden.

Die beiden Cysten waren leider während der Operation vom Diener aus Missverständniss in den Abort geworfen worden, sodass eine genauere Untersuchung vereitelt wurde.

Bald nach der Operation stellte sich häufiger Urindrang ein: der Urin wurde spontan gelassen. Pat. klagte über heftiges Hämmern im Leib (Einströmen des Blutes in das unter negativem Druck stehende Abdomen). Gegen den Durst Eis und Limonade. Abends 2 mal Erbrechen. Später leichter Schweiss. Extremitäten und Gesicht warm. Temp. 7 Std. p. op. 37,5. Nach 12 Stunden 37,8, Puls zwischen 90 und 100.

18. Juni. Patientin hat fast die ganze Nacht geschlafen, klagt nicht mehr über das Gefühl von Hämmern, sondern nur über Rückenschmerzen (bedingt durch die ungewohnte gestreckte



Lage). Nimmt und erträgt Bouillon. Immer noch häufiges Uriniren. Temp.: M. 37,3, Puls 108, A. 37,5, Puls 92.

19. Juni. Patientin hat sehr gut geschlafen, urinirt seltener, etwa alle 3 Stunden. Der Urin ist mit blutigem Secret aus dem Uterus gemischt, übelriechend. Pat. hat einige Male leichte Kolikschmerzen. Morphiuminjection. Temp.: M. 37,1, A. 37,8, Puls 100.

20. Juni. Nach guter Nacht morgens auf Bouillon Erbrechen. Leichter Schweiss. Immer noch blutiges Secret in der Vagina, welches den jetzt nicht mehr übelriechenden Urin färbt. Pat. nimmt nur Eis. Manchmal leichte Schmerzen quer durch den Leib. Opium. Temp.: M. 37,7, A. 37,8. Puls weich, c. 100.

21. Juni. Etwas Kolik, nach einigen starken Flatus grosse Erleichterung. Pat. trinkt mehrere Tassen Beaftea mit grossem Appetit. Das subjective Befinden ist ausgezeichnet.

22. Juni. Nach gutem Schlaf morgens leichte Transpiration. Keine Schmerzen. Wegen Klagen über den Druck des Compressivverbands Verbandwechsel. Die Wunde ist per primam fest vereinigt; keine Spur von Secret. Der Schnitt hat sich bis auf 5 Cm. verkleinert. Entfernung der Nähte. Abdomen concav eingezogen, nirgends empfindlich. Anlegung eines neuen, etwas leichteren Compressivverbands. Temp. wie gestern 37,4 und 37,7. Puls 94 und 100. Abends etwas Kolik ohne Uebelkeit. Flatus. Nacht wenig Schlaf, da 3 mal unter leichten Schmerzen normaler Stuhl erfolgt.

23. Juni. Morgens Erbrechen von Galle. Gefühl von Bewegungen der Gedärme (ohne Schmerz). Den Tag über kein Erbrechen mehr. Subjectives Wohlgefühl. Pat. spricht von baldigem Aufstehen und verlangt für die Nacht Eier, da sie Hunger bekomme. Temp.: M. 37, A. 37,1, Puls: M. 100 und A. 92. Gegen Mitternacht auf Eiskaffee Erbrechen und Magenschmerzen. Morphiuminjection; hierauf 3 Std. ruhiger Schlaf, während dessen ausser gesteigerter Pulsfrequenz nichts abnormes wahrgenommen wird.

24. Juni. Frühmorgens ist die ganze Scene verändert. Pat. erwacht in kaltem Schweiss gebadet, der hauptsächlich im Gesicht und auf der Brust sehr profus ist. Sie klagt, der Schweiss ersticke sie. Der Athem ist etwas mühsam. Temp. 37,5, Puls 120, sehr klein. Gesicht und Extremitäten kalt. Pat. fühlt sich confus im Kopf, verlangt häufig nach Wechsel der Lage und der Anordnung der Kissen, erklärt, sie wisse, dass sie sterben müsse. Will nichts zu sich nehmen als Eis. Auf Bouillon und Portwein erfolgt einige Male Erbrechen. Sie klagt über keinerlei Schmerzen, ist ganz bei Bewusstsein, lässt spontan hellen Urin. Mittags Temp. 38. 140. Abdomen eingesunken, Palpation schmerzlos. Häufig wird es ihr schwarz vor den Augen. Nach längerer Application warmer Tücher, Campherinjectionen, Portweinklystieren, Einwicklung der Extremitäten mit Martin'schen Binden, Anlegung eines stärkeren Compressivverbands um den Leib werden Glieder und Gesicht wieder etwas wärmer, der Schweiss lässt nach. Gegen Abend aber steigt der Puls bei einer Temp. von 38 auf 150, wird immer schwächer und ist bald gar nicht mehr zu fühlen. Der kalte Schweiss wird wieder ganz profus. In der Nacht Halbschlaf. Herzschlag schwach, zwischen 120 und 130. Athem regelmässig. Fortsetzung der Excitantien, unter deren Anwendung der Puls sich vorübergehend hebt.

25. Juni. Puls unfühlbar. Glieder eiskalt. Keine Spur von Meteorismus. Herzschlag schwach, ca. 150. Respiration langsam, regelmässig. Pupillen weit. Cornea fast unempfindlich. Trotzdem richtet Pat. sich noch auf und trinkt Bouillon, indem sie die Tasse selbst hält. Sie antwortet auf Fragen und kennt die Umgebung. Gegen Mittag nehmen die Symptome zu, das Sensorium wird benommen. Temp. während der Agone 38,7. Indem der Schweiss andauert, Herz und Respiration immer schwächer werden, erfolgt, ohne dass Trachealrasseln eintritt, um 3 Uhr Mittags der Tod, am Anfang des 9. Tages nach der Operation.

Bei der am folgenden Abend vorgenommenen Section des Abdomens zeigt sich die Operationswunde fest verklebt. Der muldenförmig eingezogene Unterleib fällt eigenthümlich ab gegen die stark erweiterten und nach aussen umgebogenen Hypochondrien (der Proc. xiphoideus steht fast senkrecht auf dem Membr. sterni). Bei der Eröffnung der Bauchhöhle fällt zunächst auf, dass die Gedärme, mit Ausnahme einer einzigen Schlinge, vollständig in der Höhe der Magengegend gegen die Wirbelsäule hin zusammengedrängt sind, so dass sich zwischen ihnen und den erweiterten Hypochondrien ein mehrere Fäuste aufnehmender Raum findet, der dadurch noch grösser wird, dass auch die Leber ganz nach rückwärts abgedrängt ist. Die eigentliche Bauchhöhle erscheint beinah leer, da sich ausser der kleinen Dünndarmschlinge, die sich von den übrigen etwas losgelöst hat, hier nur der fest angewachsene Dickdarm befindet, der fast unkennbar an der hinteren Bauchwand in schwartenartigem Gewebe eingebettet verläuft. Dünndarm, Magen und Leber sind complet mit einander verwachsen und nach rückwärts durch feste fibröse Stränge fixirt. Das Netz ist zu dicken Wülsten zusammengschrumpft. Auffallend ist dabei, dass während des Lebens die Defäcation nie die geringste Störung zeigte. Magen und Dünndarm sind wenig aufgetrieben. Die Serosa ist glatt, nicht getrübt. Die Blutgefässe sind strotzend gefüllt; in der Schleimhaut einige grössere Ekchymosen. In den abhängigen Partien der Bauchhöhle findet sich gegen $\frac{1}{2}$ Liter leicht getrübten Serums, nirgends ein Tropfen Blut. Das Operationsfeld ist vollständig rein; die unterbundenen Adhäsionen sind zum Theil leicht mit einander verklebt. Der mit Peritonaeum überzogene linksseitige Stilstumpf, sowie das ebenso behandelte rechte Uterushorn zeigt nicht die mindeste Exsudation. Uterusschleimhaut mit leicht blutigem Belag bedeckt. Blase normal. Der ganze Leichnam ist blass und blutleer; bei einem grossen Einschnitt auf die Femoralis entleert sich fast gar kein Blut, ebenso nur sehr wenig bei Eröffnung der Vena femoralis selbst.

Nach dem ganzen Verlauf dieses Falles kann die Todesursache weder auf die Wirkung des Methylenchlorids, noch auf Shok, noch auf eine Infection geschoben werden. Bekanntlich ereignen sich nach Ovariotomien manchmal räthselhafte Todesfälle, die häufig auch durch die Obduction keine Erklärung finden. Bei der vorliegenden Ovariotomie, die trotz ihrer Complicationen anfangs für den Verlauf so günstige Aussichten zu gewähren schien, vermögen vielleicht folgende auf die Beobachtung während des Lebens und auf den Obductionsbefund gegründete Erwägungen der Frage nach der Ursache des lethalen Ausgangs einigermassen nahe zu treten.

Zunächst bestand bei der Kranken in Folge der starken Transsudation in die Bauchhöhle und der relativ mangelhaften Ernährung ein nicht unbedeutender Grad von Anämie und Hydrämie. Sodann war durch den colossalen Ascites schon seit längerer Zeit der untere Theil des Brustkorbes erheblich erweitert und durch diese Auswärtsdrängung der Hypochondrien der obere Theil der Bauchhöhle in seinem Rauminhalt wesentlich vergrössert. Nach der Entfernung des abnormen Inhalts musste nun, während allerdings im unteren Theil des Abdomens sowohl durch die Retraction der Bauchwand als durch den Compressivverband annähernd normale Druckverhältnisse hergestellt waren, in dem starren oberen Theil, der durch die evertirten Rippen in derselben erweiterten Stellung wie vor der Operation erhalten wurde, gleichsam ein leerer Raum entstehe, der wie eine Saugpumpe wirkte. Dieser abnorme Zustand wurde noch dadurch vermehrt, dass die nach hinten angewachsenen Gedärme sich nicht ausbreiten und gleichmässig in der Bauchhöhle vertheilen konnten, ja dass sie in Folge der Verwachsungen unter sich und mit dem geschrumpften Netz sich nicht einmal genügend durch Gase ausdehnen und so einigermassen dem äusseren Luftdruck die Wagschale halten konnten. Die Abdominalhöhle stand somit unter starkem, nega-



tivem Druck und glich einer continuirlich wirkenden Saugpumpe, die durch die Aspiration der Blutmasse stetig zunehmende Anämie und Lähmung der nervösen Centren herbeiführte, so dass in diesem Falle der tödtliche Verlauf diesen mechanischen Ursachen zuzuschreiben ist.

Als prognostisches Zeichen, dass nicht alles in Ordnung sei, und dass der Ausgang sich nicht so günstig gestalten werde als es anfangs schien, hätte vielleicht schon in den ersten Tagen die bei der normalen Temperatur etwas hohe, nach Operationen stets unheimliche Pulsfrequenz aufgefasst werden können.

Vor der Operation wäre es wohl nicht leicht möglich gewesen, alle diese Verhältnisse, die schliesslich den Tod herbeiführten, richtig zu beurtheilen. Wenn auch, was die beiden Cysten betrifft, eine ganz exacte Diagnose gemacht wurde, so war doch vor der Operation der eigenthümliche Zustand der Gedärme der Erkenntniss nicht zugänglich. Wäre die Ovariotomie früher vorgenommen worden, als der Ascites noch nicht so bedeutend war und noch nicht zu solcher Blutverarmung, noch nicht zu so starker Ausbreitung der Hypochondrien und noch nicht zu solcher Zusammendrängung und so intensiven Verwachsungen der Gedärme geführt hatte, so hätte in dem Verhalten der Cysten nicht der mindeste Grund für ein Misslingen der Operation oder für einen schlechten Krankheitsverlauf nach derselben gelegen.

V. Ein Fall von einseitiger Gesichtshypertrophie.

Von

Dr. **Schieck**, pract. Arzt, Döbeln.

Bei der Seltenheit der bisher zur Beobachtung gelangten Fälle von einseitiger, wahrscheinlich durch Erkrankung trophischer Nerven bedingter Gesichtshypertrophie verdient der im Nachfolgenden kurz mitgetheilte Fall wohl einiges Interesse. — Die von Fr. Ziehl[1]) kürzlich gegebene Casuistik wies ausser dem eigenen noch 4 weitere Fälle auf, wozu sich eine Beobachtung von Hüter[2]) und der von uns mitgetheilte Fall als 7. bisher veröffentlichter gesellt.

Elisabeth J., 9 Jahre alt, stammt aus gesunder Familie, in der insbesondere keinerlei Nervenkrankheiten oder Bildungsfehler irgend welcher Art vorgekommen. Unmittelbar nach der Geburt soll das Kind durchaus nichts Abnormes gezeigt haben und erst gegen Ende des 2. Lebensjahres wurde ein allmälig zunehmendes, stärkeres Wachsthum der linken Wange und Unterlippe bemerkt, während gleichzeitig die Zahnbildung am Oberkiefer der betreffenden Seite ausblieb. Eine Ursache hierfür ist den Eltern unbekannt, speciell sollen im Verlaufe der Schwangerschaft der Mutter keinerlei Störungen aufgetreten sein. Uebrigens ist das Kind nach Angabe seines Lehrers nur mangelhaft beanlagt und im Denken etwas träge.





Der Status praesens ist folgender: Die Weichtheile der linken Wange und Oberlippe, in geringerem Grade auch des linken unteren Augenlides sind hypertrophisch, ebenso ist der linke Nasenflügel im Vergleich zum rechten ein wenig dicker. Die Nase erscheint sattelförmig, in ihrem unteren Theile nach rechts hinübergeschoben. Der Abfall vom Nasenrücken zur Wange ist links flacher als rechts. Das Filtrum der Oberlippe erscheint in Folge der Verdickung der letzteren nach rechts hinübergedrängt. Die linke Oberlippe selbst hängt so herab, dass sie sich mit der Unterlippe kreuzt und ihre linke Hälfte bedeckt. Sämmtliche hypertrophische Theile fühlen sich weich an und zeigen keine Spur von Oedem. Die linke Wange ist vielleicht ein wenig röther als die rechte, besonders aber ist die Entwicklung der Haare an der linken Oberlippe deutlich stärker. Sensibilität und Motilität der betroffenen Theile sind durchaus normal, die Secretion der Schweiss- und Talgdrüsen ist nicht vermehrt. Von den Gesichtsknochen ist das Os zygomaticum, der Körper des Oberkiefers, vor Allem aber der Proc. alveolaris desselben links stärker entwickelt als auf der rechten Seite. Letztere trägt ausser den beiden Schneidezähnen, dem Eck- und 1. Molarzahn keine weiteren Zähne, sondern ist im Uebrigen vollkommen vom Zahnfleisch überwachsen.

Am Unterkiefer findet sich nichts abnormes, ebensowenig zeigt die Zunge oder linke Tonsille eine einseitige Hypertrophie; auch linkes Ohr und linke Stirnhälfte sind normal. Die Entwicklung der Haare ist an beiden Kopfhälften dieselbe. Die Pupillen sind gleich weit.

1) Virchow's Archiv, 1883, Bd. XCI, p. 92.

2) Hüter, Grundriss der Chirurgie, Bd. II, p. 60.

VI. Referate.

v. Bergmann: Die Schicksale der Transfusion im letzten Decennium. Rede gehalten zur Feier des Stiftungstages der militärärztlichen Bildungsanstalten. 2. August 1883.

Es ist stets in hohem Grade dankenswerth, wenn diejenigen, welchen durch Leistung und Stellung ein hervorragender Ueberblick und ein besonders gewichtiges Urtheil über gewisse Richtungen und Zeitfragen zukommt, sich in zusammenfassender Weise darüber vernehmen lassen. Zahlreiche Reden von Virchow, du Bois, Helmholtz u. v. a. haben gerade dadurch eine so hohe Bedeutung gewonnen. Ein solcher Rück- und Ueberblick hat nicht nur für die unmittelbaren Fachgenossen, denen mancher neue Gesichtspunkt erschlossen wird, hohen Werth, auch den Fernerstehenden, die unvermögend sind, sich über den Fluss einer jeden Frage im Laufenden zu erhalten und gerne eine Kritik von autoritativer Seite entgegen nehmen, ist er höchst willkommen. Eine um so grössere Autorität liegt dem aber bei, wenn, wie hier, der behandelte Gegenstand so recht eigentlich zur Domäne des Vortragenden gehört. v. Bergmann ist vielleicht von allen Chirurgen der einzige, der zur Zeit die Fragen der Hämatologie, so weit sie sich auf das innere Leben des Blutes beziehen. nicht nur vollständig übersieht, sondern auch am Ausbau derselben theils selbst, theils durch seine Schüler thätigen und fruchtbaren Antheil genommen hat. B.'s Rede gipfelt aber in einer vollständigen Verwerfung der Bluttransfusion, durch welche stets eine Auflösung der weissen und rothen Blutkörperchen, sowie mehr oder weniger Gerinnung im Blute des Empfängers durch das von Schmidt entdeckte und von A. Köhler des weiteren studirte Fibrinferment bewirkt wird. Das wesentliche Moment der Transfusion besteht, wie wir wissen, nicht in dem Ersatz der verlorenen Sauerstoffträger durch zugeführte neue Elemente — wir können mit Bestimmtheit annehmen, dass deren stets noch genügend viel vorhanden sind — sondern in der Herstellung des Tonus der erschlafften Gefässwand durch die rein mechanische Füllung des Gefässrohrs. Daher der Erfolg der Kochsalztransfusionen, daher trotz ihrer schädlichen Seite der Erfolg mancher bisher ausgeführten Bluttransfusion, von denen man sagen kann, dass nicht durch die Blutzufuhr, sondern trotz ihrer das Leben gerettet wurde. Bei den nicht in continuo tödtlich verlaufenden Blutungen gehen die Kranken gar nicht aus Mangel an Blut als solchem zu Grunde, sondern deshalb, weil die leeren und erschlafften Gefässe die Herzpumpe nicht mehr unterstützen, den Kreislauf nicht mehr unterhalten. Das Herz arbeitet frustran, die Maschiene hat gleichsam einen todten Gang.

Es ist also ganz falsch, das verlorene Blut in seiner Eigenschaft als lebendes Organ durch anderes ersetzen zu wollen: 1) weil es durch neues Blut nicht ersetzt wird (welches nicht nur selbst nicht fortlebt, sondern sogar das alte noch vorhandene zerstört), 2) weil es sich überhaupt nicht um den Ersatz des Blutes handelt.

„Wir müssen gestehen, dass wir unser Können in schlimmster Weise gerade bei dieser Operation überschätzt haben. Wir richten durch das mehr als zweifelhafte, ja geradezu gefährliche Mittel nichts anderes aus, als dass wir in Fällen acuter Anämie die Thätigkeit des Herzens durch Füllung des elastischen Gefässrohrs wieder herstellen. . . . ." Nur die directe Transfusion von Arterie zu Vene des Menschen liesse sich vielleicht rechtfertigen, aber abgesehen davon, dass sie stets eine grosse Opferwilligkeit des Blutspenders voraussetzt, dass die Gefahr der Gerinnselbildung bei der Operation heute so wenig ausgeschlossen ist wie früher, wissen wir, dass jedes Blut in seinem Fibrinferment für jedes andere ein toxisches Princip enthält, welches zur Auflösung der rothen Scheiben und zu acuter Hämoglobinämie mit ihren deletären Folgen (Hämoglobinurie, Verstopfung der Harnkanälchen durch Gerinnsel und Urämie) Veranlassung geben kann. Das Hämoglobin ganz nahe verwandter Thierspecies ver-



hält sich nach den Angaben Körber's chemisch sehr verschieden. So kommt der klar und überzeugend geschriebene Vortrag zu dem Schluss: „dass eine Thierblut-Transfusion, eine directe wie indirecte, eine mit ganzem ebenso wie mit defibrinirtem Blute, niemals Blut spendet, sondern immer nur Blut nimmt und raubt."

Dies bezieht sich natürlich nicht nur auf die Transfusionen in die Gefässe, sondern auch auf die in die Peritonealhöhle, und obgleich Ref. selbst eine derartige Transfusion mit scheinbar recht günstigem Erfolg ausgeführt hat, würde er doch nicht anstehen, in Zukunft die Kochsalz-Transfusion statt dessen zu wählen. Was aber die Methode betrifft, so kann Ref., der selbst s. Z. drei Transfusionen mit defibrinirtem Menschenblut in die Armvenen gemacht hat [1]), die peritoneale Eingiessung als sehr leicht und glatt gehend rühmen.

Es gilt übrigens obige Verurtheilung der Transfusion, wie wir hinzufügen möchten, nicht nur für die Anaemien im Sinne einer (inneren oder äusseren) Verblutung, sondern auch für diejenigen Fälle, in denen eine Anaemie durch Vergiftung der Blutelemente, also besonders durch CO herbeigeführt ist. Gerade hier liegt ja der Gedanke nahe, das vergiftete Blut durch neues ersetzen zu wollen, und ist oft angerathen und wiederholentlich ausgeführt worden. Es ist dies nicht nur nach den oben angeführten Thatsachen irrig, es ist dies auch in so fern überflüssig, als nach den schönen Untersuchungen von Zuntz [2]) die Verbindung des Haemoglobins mit dem Kohlenoxyd nur eine lockere ist und bei genügender Ventilation das Kohlenoxydhaemoglobin verhältnissmässig leicht wieder in Oxyhaemoglobin zurückgeführt werden kann. Ewald.

VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 17. October 1883.

Vorsitzender: Herr Virchow.
Schriftführer: Herr Abraham.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Als Gäste sind anwesend die Herren Dr. Hindenlang aus Freiburg i. B., Dr. Benda aus Berlin, Dr. Hellwig aus Neuruppin, Dr. Brunner aus München, Professor Volkmann aus Halle, Professor Leube aus Erlangen, Dr. Hans Kaufmann und Dr. Lilienfeld aus Berlin.

Aus Petersburg ist die Anzeige eingegangen, dass am 28. October das 50jährige Jubiläum der Gesellschaft der russischen Aerzte daselbst stattfinde. Der Vorstand der medicinischen Gesellschaft wird durch ein Gratulationstelegramm seiner Theilnahme an diesem Feste Ausdruck geben.

Der Vorsitzende theilt mit, dass in 14 Tagen die Generalversammlung der Gesellschaft stattfinden werde.

Vor der Tagesordnung.

Herr A. Baginsky: Mikroscopische Demonstration.

M. H., ich habe mir vor der Tagesordnung das Wort erbeten, um Ihnen Mittheilungen über eine Untersuchungsreihe zu machen, die ich seit längerer Zeit unternommen habe, und welche, wenn sie auch noch keineswegs abgeschlossen vor mir liegt, doch immerhin ein Resultat gegeben hat, das ich einigermassen für beachtenswerth halte.

Die Untersuchungen beziehen sich auf Befunde bei den Darmerkrankungen der Kinder, und wenn ich gleich im Grossen und Ganzen mehr in's Auge gefasst hatte, die gröberen pathologisch-anatomischen Befunde festzustellen, weil diese nach mancher Richtung hin der Correctur von den bisherigen Anschauungen unterliegen werden, so war es natürlich, dass ich bei den acuten Darmerkrankungen auch darauf hinaus musste, nachzusehen, ob nicht Mikroorganismen dabei eine Rolle spielen. Ganz besonders war es ja auch die Cholera infantum, oder der acute Brechdurchfall der Kinder, welcher anleitete, hierauf das Augenmerk zu richten.

Nun sind die Untersuchungen nach Mikroorganismen unter den Verhältnissen, wie sie der Darmcanal der Kinder darbietet, recht schwierig, weil man sich auf der einen Seite zunächst vor cadaverösen Erscheinungen, also vor solchen Mikroorganismen in Acht nehmen muss, die sich auf dem Boden der Fäulniss entwickeln; es kommt zunächst darauf an, Bedacht zu haben, dass man die Leichen nicht zu spät zur Section bekommt, sondern dass man an dem recht frischen Darm die Untersuchung vornimmt.

Eine andere Cautele, die man beachten muss, ist die, dass man die in den Präparaten erscheinenden Mikroorganismen nicht etwa als in der Darmwand befindlich auffasst, während sie vielleicht dem Gewebe nur aufgelagert liegen und aus den im Darm befindlichen Dejectionen stammen. Dies sind also Vorsichtsmassregeln, die man sich von Hause aus klar machen muss, ehe man an dergleichen Untersuchungen herangeht.

Wenn ich nun mit dieser Vorsicht an die Arbeit ging, so stellte sich heraus, dass die Darmoberfläche an denjenigen Stellen, wo Fäulniss stattgefunden hat, an gefärbten Präparaten nicht mehr die sonst sehr deutliche Kernfärbung zeigt, sondern dass eine mehr diffuse Trübung sich einstellt. Ferner zeigt sich sehr bald, dass die Mikroorganismen, die der Fäulniss angehören, in mannigfachster Verschiedenheit der Grösse und Gestalt in einem gewissen bunten Wirrwarr durcheinander gelagert sind und dass diesen gegenüber sich sehr bald einzelne Mikroorganismen abheben, die doch immerhin gewisse characteristische Formen und Lagerungsverhältnisse haben, so dass man erkennt, dass sie doch anderer Natur sind als die erstgenannten. Wenn man die Stuhlgänge der Kinder, welche an Diarrhoen leiden, sowohl in frischen, als auch in gefärbten Trockenpräparaten untersucht, so sieht man eine Masse von Mikroorganismen darin; zum Theil sieht man Stäbchenformen von der Dicke und Grösse des Bacterium Termo, z. Th. mehr stumpfe kürzere Stäbchen gewöhnlich zu zweien liegend, endlich überaus feine, sehr zarte Stäbchenformen; ausserdem aber erkennt man grosse dunkle Haufen (Zoogloea), welche aus rundlich ovalen Körperchen zusammengesetzt erscheinen. Man musste bei der Untersuchung des Darms auf diese Mikroorganismen achten und zusehen, ob sie nicht in der Darmwand wieder zu finden seien. Ich habe zu dem Zweck die Leichen nach Möglichkeit frisch genommen, und zwar in der Regel innerhalb der ersten 12 Stunden nach dem Tode, und habe im Ganzen 7 derartige Sectionen gemacht. An 4 dieser Leichen konnte ich constatiren, dass zuweilen im Ileum, zuweilen im Colon kleine stäbchenartige Mikroorganismen auftreten, welche sowohl in die Liberkühn'schen Drüsen hineingehen, als auch selbst zwischen denselben und gleichsam durch die Liberkühn'schen Drüsen hindurch bis in die Submucosa und in die Follikel und Peyer'schen Haufen dringen; diese Mikroorganismen waren am zahlreichsten darstellbar, wenn man den Darm an ungefärbten Präparaten untersuchte, so zwar, dass man den mikroscopischen Schnitten eine ganz schwache Kalilauge hinzusetzte, um die Präparate auf solche Weise aufzuhellen. Die Stäbchen traten dann zum Theil einzeln, zum Theil in Gruppen liegend in erheblicher Deutlichkeit hervor, zuweilen so zahlreich, dass sie gar nicht übersehen werden konnten. Schwieriger war es, dieselben an gefärbten Präparaten wahrzunehmen, weil die Mikroorganismen die Farbe etwas schwer annehmen. Als das beste Färbemittel ergab sich übrigens Gentianaviolet, während bei Färbungen mit Bismarckbraun der Nachweis der Stäbchen schwierig war und zuweilen gar nicht gelang. — Die Zeichnung, welche ich mir erlaube umherzureichen, ist ganz nach der Natur von einem Präparat gemacht, das mit Kalilauge behandelt ist; dasselbe stellt eine, eine Masse von Stäbchen enthaltende Liberkühn'sche Drüse dar. Die Zellen der Drüse sind gequollen und erscheinen deshalb in der Zeichnung nur verschwommen und angedeutet; sehr deutlich sieht man die Stäbchen in dem Drüsenschlauche enthalten. — Diese Bacillen sind aber nicht die einzigen Mikroorganismen gewesen, die man nachweisen konnte, vielmehr konnte ich besonders im C[illegible]on, aber auch im Ileum, ganz besonders in den Liberkühn'schen Drü[illegible]n Zoogloeamassen finden, welche fast die ganzen Drüsenschläuche anfülle[illegible] Es sind rundliche Gebilde, von denen bei der Art ihrer Lagerung in[illegible]ssen schwer zu sagen ist, ob man es mit Coccen oder ganz kurzen St[illegible]chen zu thun hat.

Diese beiden F[illegible]unde habe ich also bei diesen frischen Fällen von Cholera infantum [illegible]habt. Ich will noch erwähnen, dass sich diese rundlichen Formen [illegible] Bismarkbraun ebenso gut färben, wie mit Gentianaviolett, und d[illegible] ich sie in der Regel dort gefunden habe, wo ich nach den Stäbchen ve[illegible]blich suchte, indessen kommen beide Arten von Mikroorganismen au[illegible] an demselben Darme vor. Ich habe ein Präparat, in welchem Sie die S[illegible]chen in einer Lieberkühn'schen Drüse erkennen können, dort präsen[illegible]; dieselben sind deutlich sichtbar, ich betone indess, dass dieselben bei d[illegible] Abendbeleuchtung noch nicht so exact und deutlich erscheinen, wie am [illegible]age. Ich habe aber den Herrn Collegen, welche mich besuchten, die Präparate schon am Tage demonstrirt und bin gern erbötig, den Herren, die sich dafür interessiren, die Präparate auch ferner am Tage zu zeigen.

Das, m. H., war dasjenige, was ich heute hier bemerken wollte. Dass die erwähnten Mikroorganismen pathogene Bedeutung haben, bin ich weit entfernt zu behaupten; ich kann dies um so weniger, als ich die Stäbchenformen nicht constant, in allen den untersuchten Fällen nachweisen konnte, ich wollte nur den einfachen Befund geben.

Tagesordnung.

Herr Krakauer: Ueber einen Fall von Cyste des Lig. aryepiglotticum sinistrum.

Der 10jährige Knabe hatte seit Jahren an hochgradiger Dyspnoe und totaler Heiserkeit gelitten, verursacht durch eine für die Localität ihres Sitzes colossale Cyste, die dem linken Lig. aryepiglotticum angehörte, und sich ungestielt zwischen den beiden Blättern dieses Bandes entwickelt hatte. Bei dem unter Assistenz von Herrn Dr. P. Heymann gemachten Versuch durch freie Incision die Cyste zu entleeren, zeigte sich, dass dieselbe mit einem sehr zähen colloiden Inhalt gefüllt war, der weder spontan ausfloss, noch durch die mannigfachsten Ansaugungsversuche aus seinem Balg herausgezogen werden konnte. Nach vielfachen vergeblichen Bemühungen in dieser Hinsicht, wurde im städtischen Krankenhaus von Herrn Hahn vermittelst der Pharyngotomia subhyoidea die Geschwulst exstirpirt. Der Knabe wurde vollkommen geheilt. — Sind schon die Cysten der Plica aryepiglottica an sich selten, so muss die hier beobachtete als ein Unicum angesehen werden. Es ist dem Redner nicht gelungen, auch nur einen analogen Fall in der Literatur aufzufinden. Der einzige ihm ähnliche von Sommerbrodt beschriebene zeigte eine gestielte Geschwulst, die bei weitem nicht so gross als die in Rede stehende war — Kirschengrösse gegen Wallnussgrösse — und einen dünnflüssigen serösen Inhalt besass. —

Herr Virchow: Encephalitis congenita. (Der Vortrag wird in der nächsten Nummer der Berl. klin. Wochenschrift veröffentlicht werden.)

Die Discussion über diesen Vortrag wird auf die nächste Sitzung vertagt.

1) Veröffentlicht in der Dissertation von Dr. Heinrici, Berlin, 1875.
2) Ist Kohlenoxydhaemoglobin eine feste Verbindung? Pflüger's Archiv, Bd. V, pag. 584.



Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynaekologie zu Berlin.

Sitzung vom 9. Februar 1883.

Vorsitzender: Herr Schröder.
Schriftführer: Herr Löhlein.

1. Demonstration.

Herr Häckermann zeigt ein Zwillingsei mit Hydramnion der einen und ausgesprochener Oligohydrämie der anderen Frucht. Es stammt von einer 42jährigen Ipara, bei der Insufficienz der Mitralis, starke Schwellung der unteren Extremitäten und der Bauchdecken und rapide Zunahme des Leibesumfanges in den letzten Tagen vor der Entbindung beobachtet war. Die zweite, wenig entwickelte Frucht wurde bei der wegen Verhaltung der Placenta der ersten Frucht vorgenommenen Expression mit herausbefördert.

2. Herr A. Martin: Zur Ovariotomie. (Der Vortrag ist in dieser Wochenschrift, 1883, No. 10 veröffentlicht.)

In der sich anschliessenden Discussion bemerkt der Herr Vorsitzende, dass ihm Erfahrungen über die Erfolge der Operation bei Oophoritis und Perioophoritis fehlten; er habe sich bisher, da es sich fast ausschliesslich um jung verheirathete Frauen handelte, nicht recht zur Entfernung beider Eierstöcke wegen dieser Indication entschliessen können. Von der Furcht vor dem Cysteninhalt hat auch er sich längst frei gemacht; dass aber der Erguss jedweden Eiters in die Bauchhöhle gleichgültig sein soll, kann er nicht zugeben. Es giebt sicher gutartigen, nicht inficirenden, aber auch intensiv infectiösen Eiter. Angenehm sei es ihm gewesen zu hören, dass das Herauspacken der Därme so völlig irrelevant sei, es seien dadurch leise Bedenken von ihm genommen.

Herr Gusserow erwähnt, dass auch er vor Kurzem bei einer Laparotomie aashaft stinkenden Eiter aus der Tube in die Bauchhöhle sich habe ergiessen sehen ohne üble Folgen.

Herr C. Ruge weist darauf hin, dass man die bei der Castration entfernten Ovarien recht genau untersuchen müsse; dieselben scheinen verhältnissmässig häufig pathologisch-anatomisch verändert zu sein. Die Grenze des pathologischen Befundes gegen den völlig physiologischen festzustellen, sei von hohem Interesse. Er habe bei den von Leopold in Eisenach vorgezeigten Abbildungen der durch Castration gewonnenen „normalen" Ovarien seine Zweifel nicht zurückhalten können, dass etwas für normal gehalten werde, was krankhaft verändert sei. Die Wichtigkeit der hiermit aufgeworfenen Frage wird von Herrn Schröder noch besonders urgirt. Die Divergenz der Meinungen, wie sie zwischen erfahrenen Untersuchern, wie C. Ruge und Leopold, bestehe, werfe ein eigenthümliches Licht auf die Hegar'sche Forderung, dass die zu castrirenden Ovarien krankhaft verändert sein müssten. Die Eierstöcke sind ja gut zu palpiren. Haben wir aber das Recht, sie dann als normale zu bezeichnen, wenn wir keine Abnormitäten fühlen? Gewiss nicht, denn es können im Innern mannigfache Alterationen bestehen, die unserer jetzigen Diagnostik noch entgehen. In dieser Weise lassen sich also die Vorbedingungen der Castration nicht formuliren.

Herr P. Ruge hat 15—18 Mal, zum Theil in den ärmlichsten äusseren Verhältnissen Ovariotomien ausgeführt, alle mit günstigem Ausgang. Ein Mal hat er castrirt wegen Blutungen bei chronischer wuchernder Endometritis, gegen welche bereits Auskratzung und Liq. ferri ohne nachhaltigen Erfolg gebraucht war. Die betr. Pat. hat in den seitdem verflossenen 3 Jahren keinen Tropfen Blut mehr verloren. — Er zeigt ein Glas vor, in dem er sein Nähmaterial in 5% Carbollösung stets mit sich zu führen pflegt. Herr A. Martin entgegnet auf eine Bemerkung des Herrn Schröder, dass die Zusammenstellung insofern nicht denen der übrigen Ovariotomien homolog sei, als auch Salpingotomien u. A. mit einbegriffen seien, dass er doch nur solche Mischfälle angeführt habe, in denen die Entfernung der Ovarien, das wichtigste war. Die Castration in solchen Fällen, wie sie Herr P. Ruge erwähnt habe, gebe er auf. Wo der Uterus frei beweglich sei, müsse man ihn unter solchen Umständen entfernen; nur wo er fixirt sei, würde er zunächst an die Castration denken. Den sofort gemachten Einwand des Herrn Gusserow, dass in derartigen Fällen auch die Ovarien fixirt sein dürften, will er nach seiner Erfahrung nicht gelten lassen.

VIII. Feuilleton.

Bemerkungen über die westliche Riviera.

Von

Dr. Paul Gueterbock, Privat-Docent in Berlin.

(Schluss.)

So vieles nun auch die Wintercur an der Riviera im Einzelfalle nicht ohne Mitschuld des Patienten zu wünschen übrig lässt, die Thatsache lässt sich nicht wegläugnen, dass nämlich diese Cur von Jahr zu Jahr immer mehr in Aufnahme kommt. Der von fast allen Curplätzen an der Riviera im letzten Decennium genommene Aufschwung ist ein ungeheurer. Wohl mögen hier die erleichterten Verkehrsverhältnisse, so z. B. die Gotthardt-Bahn eine Rolle spielen. Die fast stetig wachsende Frequenz der Wintergäste an Orten, die lediglich der Cur, und nicht wie Nizza und Monaco vornehmlich dem Vergnügen dienen, ist aber ein unbestreitbarer Erfolg, der nicht allein in äusseren Umständen und in der Mode seine Erklärung findet, sondern doch wohl eine tiefere Begründung haben dürfte. Man wird nicht fehl gehen, wenn man letztere in einem überwiegenden Procentsatz von Genesungen unter dem jeweiligen Jahrescontingent der Curfremden sucht, und sicherlich ist hierfür die bereits erwähnte bessere Auswahl der Anzeigen zu einem Riviera-Aufenthalt mehr oder minder massgebend. Hand in Hand mit dieser besseren Auswahl geht eine stärkere Ausnutzung der Riviera durch nicht an den Athmungswerkzeugen erkrankte Personen und dürfte dieselbe in der Zukunft noch einer weiteren Ausdehnung fähig sein. Dagegen ist die Verwerthung der klimatischen Vorzüge der Riviera für Zwecke der öffentlichen Gesundheitspflege bis jetzt nur eine sehr beschränkte. Ob und in wie weit der Plan, Pariser Stadtkranke, welche an der Lunge leiden, in einem Sanatorium bei Cannes unterzubringen, der Verwirklichung nahe ist, habe ich nicht ermittelt. Indessen besteht in Nizza, wie ich auch an anderer Stelle betont habe, bereits seit einiger Zeit ein Seehospiz für scrophulöse Kinder. Von anderen gemeinnützigen Instituten, die hierher gehören, sei noch das „Ladies Home" in San Remo erwähnt; dasselbe dient, wie der Name sagt, zum Winteraufenthalt kranker Damen, welche alleinstehend und nicht im Besitz grösserer Mittel sind. Es ist im Uebrigen nicht nur für Engländerinnen bestimmt, sondern bis zu einem gewissen Grade international.

Was die sonstigen Sanitätseinrichtungen betrifft, so ist über sie, soweit sie den Winterfremden an der Riviera interessiren, wenig zu sagen. Besondere Hervorhebung verdienen hier nur die Bestrebungen, welche von englischer und deutscher Seite geschehen, um dem schwerkranken Curgast geeignete Wartung und Pflege zu sichern. In San Remo z. B. existirt ein deutscher Krankenpflegeverein, welchem die dortigen deutschen Collegen vorstehen, und welcher mit grossen Opfern zwei geschulte Wärterinnen während der ganzen Dauer der Saison unterhält. In Nizza und in Mentone sind sowohl protestantische Diaconissinnen wie katholische barmherzige Schwestern stationirt, welche allen Anforderungen einer geordneten Krankenpflege entsprechen. Selbstverständlich sind daneben an fast allen Curplätzen der Riviera mehrere frei practicirende Wärterinnen vorhanden, meist Schweizerinnen und Französinnen, doch auch einzelne Engländerinnen und Deutsche unter ihnen, so dass im Allgemeinen der Bedarf der Curfremden an Pflegepersonal gedeckt ist. Allerdings giebt es Ausnahmezeiten, in denen dieses nicht der Fall ist, so z. B. bei den ungünstigen Witterungsverhältnissen der letzten Saison. Im Grossen und Ganzen kann man aber mit der Zahl eher zufrieden sein als mit der Qualität der frei practicirenden Wärterinnen, und sind neuerdings gemachte Anstrengungen, diese letztere ebenfalls zu bessern, daher mit Freuden zu begrüssen.

In allen Winterstädten der Riviera sind jetzt Seebade-Einrichtungen getroffen, zum Theil jedoch nur primitiver Natur. Eine regelmässige Ausnutzung derselben findet aber kaum je statt, da die eigentliche Badesaison in Italien und Südfrankreich ganz wie bei uns in den Sommer fällt, höchstens etwas früher beginnt und später endet als unter unseren Breitegraden. Zu bedauern ist, dass in grösserem Massstabe nirgends Vorkehrungen für warme Seebäder vorhanden sind; bei dem hohen, über 4%, betragenden Salzgehalt des Mittelmeeres dürften dieselben nicht selten die Soolbäder zu ersetzen im Stande sein.

Von anderen Massnahmen, die in gesundheitlichem Interesse in den meisten Winterstädten genommen sind, dürfte eine der werthvollsten in der neuerlichen Einführung des regelmässigen Besprengens der öffentlichen Wege bestehen. Bei der Intensität, welche der aufgewirbelte Kalkstaub zu bestimmten Tageszeiten erlangt, ist indessen für die Zukunft eine häufigere Wiederholung der Besprengung an einigen Orten zu wünschen, namentlich, wenn es sich um eine minder regenreiche Saison handelt als die letzte gewesen. Dass es allenthalben einzelne Spaziergänge giebt, welche mehr oder minder staubfrei sind, wurde schon erwähnt.

Inzwischen würde meine Besprechung der sanitären Verhältnisse der Riviera unvollständig oder so zu sagen überflüssig sein, wenn ich nicht die Einrichtungen zur Beseitigung der Auswurfstoffe und des Schmutzes — die Abfuhr und die Canalisation — wenigstens in Kürze erwähnen wollte. Zunächst ist hier lobend zu betonen, dass fast an allen Orten, wie schon aus dem Vorhandensein einer regelmässigen Besprengung der öffentlichen Wege hervorgeht, eine geordnete Strassenreinigung existirt. Zwar beschränkt sich diese vielfach nur auf die Fremdenquartiere und erfolgt auch nicht immer zu sehr geeigneten Stunden, im Allgemeinen kann man aber nicht genug rühmen, wie sehr die locale Presse allenthalben auf etwaige Mängel der „nettezza urbana" die öffentliche Meinung aufmerksam macht. Dasselbe gilt von der Art und Weise, wie nicht selten Seitens der an den verschiedenen Plätzen massgebenden Zeitungen Strassenpolizei getrieben wird. Zu bedauern ist nur, dass die guten Bestrebungen in dieser Beziehung vielfach dadurch paralysirt werden, dass eine specielle Bauordnung auf Grund statutarischer Bestimmungen an den meisten Orten entweder in unserem Sinne garnicht zu bestehen, oder doch nur sehr lax gehandhabt zu werden scheint. Wenigstens kann ich mir nicht anders die Existenz gewisser Neubauten erklären, die Luft und Licht der ganzen Nachbarschaft nehmend, bei uns einfach zu den Unmöglichkeiten gehören würden.

Ueber die Canalisation und Abfuhr im Allgemeinen liesse sich sehr viel reden, da diese, trotz vieler Besserungen in den letzten Jahren, noch allerlei Mängel zeigten. Letztere werden freilich zum Glück durch die überaus günstigen Bodenverhältnisse der Riviera in hohem Grade ausgeglichen. Der directe Uebertritt von Auswurfstoffen in das Erdreich hat dort, selbst wenn derselbe eine grössere Ausdehnung annimmt, nicht die gleiche Bedeutung wie bei uns. Bei der erheblichen Durchlässigkeit des Bodens bleiben faulende Materien fast nirgends stagnirend zurück, sie werden aufgesogen und unschädlich gemacht mit einer Sicherheit, von der man eine kleine Vorstellung bekommt, wenn man beobachtet, mit welcher Schnelligkeit sogar

nach starken Regengüssen dort Alles trocken wird. Namentlich an abhängigen, dem Meere zugewandten Stellen in San Remo und Mentone grenzt die rapide Abtrocknung nach heftigen Gewittern zuweilen an das Wunderbare. Lediglich ganz besonders ungünstige Umstände, die zu einer dauernden und stärkeren Durchfeuchtung des Erdreichs führen, vermögen zuweilen die „natürliche" Drainage an der Riviera vorübergehend zu beeinträchtigen. Als solche ungünstigen Umstände sind Ueberschwemmungen oder übertriebene Niederschläge, wie sie z. B. in dem letzten so schlechten Winter statt hatten, zum Theil anzuführen.

Ich möchte indessen davor ausdrücklich warnen, Thatsachen wie die vorstehenden ohne Weiteres für die Aetiologie von etwaigen in sporadischer Weise an den verschiedenen Curplätzen auftretenden Typhusfällen zu verwerthen. Ueberall an der Riviera giebt es neben den Curfremden eine mehr oder minder zahlreiche flottirende Bevölkerung. Dieselbe besteht ausser den durchreisenden Touristen aus arbeitsuchenden Personen der unteren Klassen aller Nationen. Besonders in Nizza ist die Ziffer lezterer vornehmlich beim Beginn und zu Ende der Saison eine recht hohe zu nennen. Dass hier die Einschleppung typhöser Erkrankungen mindestens ebenso nahe in vielen Fällen liegt wie deren Entstehung an Ort und Stelle, ist unzweifelhaft, und ist es jedenfalls als ein sehr grosser Fortschritt zu begrüssen, dass man derartigen Eventualitäten gegenüber ernstlich mit einer Besserung der Krankenhausverhältnisse an den einzelnen Curplätzen vorzugehen scheint. Freilich eine Entschuldigung für den quantitativ wie qualitativ ungenügenden Zustand der Closets in vielen Häusern an der Riviera, die Fremde aufnehmen, ist hiermit nicht gegeben. Meist handelt es sich um Wasser-Closets, und muss denselben, wofern keine allgemeine Wasserleitung[1]) — wie sehr häufig — vorhanden ist, das nöthige Spülwasser täglich zugepumpt werden. Es ist anzuerkennen, dass letzteres fast immer in sehr ausreichender Weise geschieht. Was dagegen mangelt, ist die regelmässige Beaufsichtigung und Instandhaltung der Closets Seitens der Hausbesitzer resp. der Sanitäts-Polizei. In dieser Beziehung sollten Italiener und Franzosen bei den Engländern in die Schule gehen.

Es ist nicht Zweck und Ziel dieses Aufsatzes, die Wasserversorgungs- und Canalisationsverhältnisse von jedem einzelnen klimatischen Curort der Riviera eingehend zu beschreiben; meine Absicht war vielmehr nur ganz im Allgemeinen darauf hinzuweisen, dass diese Verhältnisse immer noch etwas zu wünschen übrig lassen. Gleichzeitig muss ich aber betonen, dass in ihnen durchaus kein Gegengrund gegeben ist, einen sonst geeigneten Kranken nach der Riviera zu dirigiren. Manche Badeorte und Sommerfrischen, welche alljährlich von vielen Tausenden von Leidenden aufgesucht werden, zeigen noch erbärmlichere Zustände in Bezug auf die Wasserzufuhr und die Drainage, ohne dass es überhaupt Jemandem einfällt, vor diesen Oertlichkeiten zu warnen. Die Erfahrung, dass ihre Besucher in ihrer allergrössten Mehrzahl gesundheitlich wenig oder gar keine Nachtheile davon tragen, verhindert Aenderungen, die nur für die kurze Cursaison von Bedeutung sind. So wenig man nun letzteres billigen kann und so unstatthaft dieses speciell an der Riviera ist, welche die Leidenden nicht zu einer kurzen Cur von einigen Wochen, sondern während einer ganzen Saison aufzunehmen hat, so ungerechtfertigt erscheint es, sich hier einer übertriebenen Aengstlichkeit hinzugeben. Ueberdies zeichnet sich die Riviera vor anderen klimatischen Curorten durch die relative Freiheit von Malaria aus. Die durch die italienische Regierung in jeder nur denkbaren Weise beförderte Anpflanzung von den verschiedenen Eucalyptus-Arten hat zu einer überaus schnellen Assanirung der nicht sehr zahlreichen Punkte geführt, welche wie z. B. die Gegend des Bahnhofes von Ventimiglia bis vor Kurzem noch Sitz des endemischen Wechselfiebers waren. Das rapide Wachsthum des Eucalyptus sowie der nicht zu unterschätzende Widerstand desselben gegen feindliche Witterungseinflüsse, sobald der Baum eine gewisse Höhe erreicht hat, machen ihn zu einer wesentlichen Bereicherung der Flora des Mittelmeeres, auf deren Character er an einzelnen Stellen bereits jetzt eine merkliche Einwirkung auszuüben vermochte.

Eins geht aber aus den bisherigen Bemerkungen über die Wasserversorgungs- und Canalisationsverhältnisse an der Riviera hervor: es ist dieses die wiederholte Mahnung für jeden neuen Ankömmling an irgend einem der Curplätze, sich sobald als möglich an einen gewissenhaften, mit der Localität völlig vertrauten Arzt zu wenden und Wohnung und Zimmer niemals zu wählen, ohne diesen vorher in Kenntniss gesetzt zu haben. Wieviel hierin gefehlt wird, habe ich schon früher angedeutet. Vielleicht führen diese meine Zeilen hier eine Aenderung herbei, damit die unvergleichlichen klimatischen Hilfsquellen, welche die Riviera in sich birgt, eine bessere Würdigung auch bei uns in Deutschland erfahren, als bisher vielfach der Fall ist. In diesem Sinne geschieht es auch, wenn ich nunmehr zum Schluss noch einige Notizen beifüge über diejenigen neuen Veränderungen, welche in den letzten Jahren in den verschiedenen „villes d'hiver" eingetreten sind. Selbstverständlich kann dabei von irgend einer Vollständigkeit in der Aufzählung aller an den einzelnen Orten ausgeführten Neuerungen keine Rede sein, nur auf einige der wesentlichsten unter den neuen Anlagen habe ich die Absicht hier aufmerksam zu machen.[2])

San Remo. Im Bau begriffen ist ein sanft ansteigender Fahrweg von der neuen Stadt aus zu der die alte Stadt krönenden Kirche der Madonna d'Acosta. Die in der Nähe der letzteren befindliche Leproserie wird gleichzeitig zur Aufnahme der Stadtkranken eingerichtet. Ferner soll bis zur Saison 1883 84 eine bis zur Ostbucht führende Esplanade längs des Meeres fertig gestellt werden. Dieselbe dürfte einem von ärztlicher Seite lange gefühlten Bedürfnisse Genüge leisten und die Verwerthbarkeit San Remo's für wirklich Leidende wesentlich erhöhen.

Mentone weist keine bedeutenden Neuerungen auf. Die dortige ärztliche Gesellschaft, welche auch die nicht-französischen Collegen in sich schliesst, und deren Vorsitzender der als Gynäkologe auch bei uns bekannte Engländer Benett ist, überwacht in sorgsamer Weise alle Massnahmen der städtischen Behörden, welche irgendwie in Beziehung zur öffentlichen Gesundheitspflege stehen. Für Verbesserung und Vermehrung der Spazierwege in den Thälern, sowie für Anpflanzung von Bäumen an den Strassen wird fortwährend etwas gethan. Das Centrum des Ortes wird indessen von Jahr zu Jahr städtischer, und diesem Umstand ist es vielleicht zuzuschreiben, dass der am Meere gelegene Jardin public mir bei meinem letzten Besuche einen etwas vernachlässigten Eindruck machte. Uebrigens ist die Anbauung der weiter einwärts und geschützter gelegenen Plätze und Wohnungen für die Fremden im steten Fortschritt begriffen. Mentone war im letzten Winter verhältnissmässig am besuchtesten von allen Curorten an der Riviera.

Nizza soll dagegen in letzter Saison einige tausend Curgäste weniger gehabt haben. Worin der Grund hierfür zu suchen, ist schwer zu sagen. Allgemein klagt man über die Verbauung der Stadt. An Stelle von Gärten erheben sich vielfach enge Strassen mit 4—5 Stockwerke hohen Häusern. Die Ueberbrückung des Paillon und die Errichtung eines grossen Casino auf der Brücke haben zwar einigen Uebelständen abgeholfen, auf der anderen Seite aber nehmen dieselben, gleich wie es die soeben angedeutete Erbauung ganzer Quartiere mit neuen, völlig grossstädtischen Strassen thut, sehr viel frische Luft fort, und was noch schlimmer ist, auch Sonne. Es ist zu fürchten, dass die Ausnutzung Nizza's für Brustkranke dadurch beeinträchtigt wird namentlich, wenn in Zukunft der Bauwuth dort nicht Einhalt gethan wird. Cultivation gärtnerischer Anlagen und Anpflanzung von neuen Bäumen sind indessen in Nizza immer noch in rühmlichstem Fortschreiten begriffen.[1])

In der Villenstadt Cannes vermag man in jedem Jahre eine mehr oder minder grosse Zahl neuer Häuser im ländlichen Style zu bemerken. Nichtsdestoweniger bleibt der Vortheil, den die zwischen den einzelnen Wohnstätten sich ausbreitende Wildniss der Pinienwälder gewährt, vorläufig unangetastet. Die einschneidendste Veränderung jüngsten Datums ist die Errichtung des Boulevard de la société foncière Lyonnaise, welcher in gerader Linie vom Bahnhofe nach Le-Cannet führt. Eine dicht an diesem Boulevard erbautes Hôtel von grossartigen Dimensionen ist z. Z. noch nicht ganz vollendet. Mit Recht zweifelt man von competenter Seite an dem financiellen Erfolg vieler dieser Neubauten, während andererseits das leidende Publikum durch dieselben nur gewinnen kann.

Bordighera hat trotz der unvergleichlichen Lage in den letzten Jahren keine erheblichen Vergrösserungen erfahren. Die bevorstehende Eröffnung einer Dépendance des Grand Hôtel weiter landeinwärts an der Via Romana gelegen, wird wohl hier einen bemerkbaren Aufschwung einleiten. Der Vorzug schöner Spaziergänge, durch welchen Bordighera sich von jeher ausgezeichnet, wird dadurch noch erheblich vergrössert werden, indem man zu ihrer Erreichung dann nicht erst eine wind- und staubreiche Strecke zu durchschreiten haben wird.

Allassio, hinter Albenga, fast halbwegs zwischen Savona und Sanremo gelegen, ist durch seinen schönen Strand bemerkenswerth. Obschon ein deutscher Arzt dort practicirt, sammeln sich in seinen wenigen Hôtels fast nur Engländer und Amerikaner. Es besitzt den Ruf billiger Preise, Vieles soll aber noch sehr primitiv sein, und ein Mangel guter Spaziergänge bestehen.

Ospedaletti ist eine Schöpfung einer Lyonneser Gesellschaft und wird zwar in diesem Herbst eröffnet, aber erst in einigen Jahren vollständig fertig sein. Die ausserordentlich geschützte Situation und die

1) Nizza und Mentone besitzen u. A. Wasserleitung.

2) Es ist an dieser Stelle meine Pflicht, darauf hinzuweisen, wie in England sowohl die fachwissenschaftliche, als auch die politische Presse es sich angelegen sein lässt, das interessirte Publikum von den Verhältnissen an der Riviera in Kenntniss zu setzen und auf etwaige Uebelstände bezw. deren Abhilfe in regelmässiger Weise aufmerksam zu machen. Beispielsweise enthält der dem ersten Semester des laufenden Jahres entsprechende Band von the Lancet 3 auf Nizza und 2 auf Cannes bezügliche Artikel, unter letzteren auf p. 925 eine vollständige Mortalitätsstatistik für die Jahre 1877—1882 mit besonderer Hervorhebung der an Typhus und anderen zymotischen Krankheiten Gestorbenen. Selbstverständlich können wir die von dem bekannten Hygieniker Douglas Galton herrührenden Tabellen hier nicht reproduciren. Zum Verständniss der hier wie in anderen, die Verhältnisse von Morbilität und Mortalität an der Riviera berücksichtigenden Zusammenstellungen massgebenden Zahlen ist aber zu erinnern, dass gewöhnlich die Gesammtmortalität in Folge der infantilen Sterblichkeit und der hohen Ziffer der Todtgeburten keine kleine ist. In Cannes betrug sie z. B. für die Periode von 1877—1882 bei einer Durchschnittsbevölkerung von rot. 17000 nicht weniger als 33,9 pro Mille, doch kamen auf 100 Todesfälle noch nicht $3\frac{1}{2}$ von Typhus abdominalis („enteric fever"). Dass die verschiedenen Winterplätze an der Riviera keine Immunität gegen Phthisis oder andere Lungenkrankheiten besitzen, ist eine zu bekannte Thatsache, um bei ihr länger zu verweilen. Der Vollständigkeit wegen wollte ich sie aber erwähnen, gleichzeitig bemerkend, dass sie bei den elenden Wohnungs- und Lebensbedingungen der Eingeborenen nichts Ueberraschendes bietet.

1) Ich berichtige an dieser Stelle, dass in den allerletzten Saisons in Nizza nicht nur Tagdienst, sondern voller Nacht- und Tagdienst im Haupttelegraphen-Bureau bestanden hat.



höchst rationellen Anlagen, welche die genannte Gesellschaft macht, werden es von Anfang an zu einem gefährlichen Concurrenten für die Nachbarorte machen. Es wird dabei nicht nur als Wintercurort, sondern auch für die Seebädersaison eingerichtet, und sind gleichzeitig bequeme Spazierwege und Gartenanlagen vorgesehen.

Beaulieu bei Villafranca, zwischen Nizza und Monaco, ist ebenfalls ganz besonders geschützt gelegen. Bis jetzt nur eine Villenstadt, entbehrt es besserer Hôtels und Pensionen und ist vorläufig dem grossen Publicum nur ein beliebter Ausflugspunkt. Die Beschränktheit des Terrains und die hohen Bodenpreise dürften hier wie in einigen anderen Punkten der Riviera einer grösseren Entwicklung hindernd entgegenstehen.

Die drei letztgenannten Orte, ebenso wie manche andere noch kleinere z. B.: St. Raphael, Porto Maurizio etc. sind namentlich deshalb hier zu erwähnen, weil sie gewisse Vorzüge und daher auch eine gewisse Zukunft besitzen. Sicher trifft man in ihnen Einiges, was den bisher bevorzugten Winterstädten an der Riviera mehr oder minder fehlt. Als wirklich für uns jetzt schon in Betracht zu ziehende Curorte können aber alle diese Plätze nicht gelten. Es muss immer wieder und wieder darauf hingewiesen werden, dass nicht eine bestimmte höhere Durchschnittstemperatur, nicht die Existenz von Naturschönheiten und leicht zu erreichenden Promenaden, noch auch endlich das Bestehen eines grossen, im modernsten Stil errichteten Hôtels das Wesen eines klimatischen Winteraufenthaltes ausmacht, oder eine Stadt, in welcher ein oder mehrere dieser Dinge beisammen sind, für einen solchen geeignet erscheinen lässt. Die Erfahrung sollte uns vielmehr lehren, dass zu letzterem Behufe eine recht beträchtliche Summe von Umständen zusammenwirken muss. Wenn ich dennoch in meinen vorangehenden Ausführungen eine Anzahl noch nicht unter den anerkannten klimatischen Curorten aufgenommener Städte genannt habe, so geschah dieses nur aus besonderem Grunde, um nämlich zu beweisen, in welchem Aufschwunge alle Theile der westlichen Riviera begriffen sind. Diese Thatsache, für deren weitere Begründung ich nicht noch einmal auf den früheren Inhalt dieses Feuilletons zurückkommen will, ist so evident, dass sie nicht einmal durch die Concurrenz anderweitiger Curen, wie z. B. der in Höhenklimaten und in denjenigen Veranstaltungen, welche wir in unserem Norden zur Heilung Lungenkranker getroffen haben, wesentlich beeinträchtigt wird. Wir haben daher allen Anlass, im Interesse unserer Clienten die Existenzbedingungen an den einzelnen Punkten der westlichen Riviera aufs Genaueste zu studiren, um nach eigener Prüfung und nicht, wie es leider so oft geschieht, nach Laune des Zufalls, in concreto die Auswahl des Winteraufenthaltes zu treffen. Jedenfalls ist letzteres viel erspriesslicher als der ausschliesslich negative Standpunkt, auf welchem sich viele norddeutsche Collegen den Vorzügen der westlichen Riviera gegenüber befinden, indem sie gleichsam als ein unerreichbares Ideal den Süden des Mittelmeeres und womöglich noch entlegenere Plätze, wie z. B. Madeira oder gar Florida, ihren Brustleidenden empfehlen. Man sollte doch bedenken, dass, je weiter man sich von der Heimath entfernt, es desto schwerer wird, genügende Detailkenntnisse über den betreffenden Platz zu erlangen, zumal von einer eigenen Anschauung desselben durch eine auch nur beschränkte Zahl von heimischen Fachgenossen nicht die Rede sein kann. Ausserdem wird die Entsendung einer grösseren Summe von Patienten selbst nach Egypten, das noch verhältnissmässig am leichtesten zu erreichen ist, an dem Widerstande unseres Publikums vor der Hand seine Grenze finden, so dass wir uns mit dem, was die Riviera bietet, vorläufig zu begnügen haben werden. Zu zeigen, dass letzteres nicht gar zu wenig ist, war einer der Hauptzwecke dieser Zeilen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Am 30. October ist das Denkmal enthüllt worden, welches die Berliner Collegen Robert Wilms gegenüber dem Krankenhause Bethanien, der langjährigen Stätte seines Wirkens, gesetzt haben, das zweite Monument eines Arztes in der Hauptstadt. Die Feierlichkeit, der eine grosse und glänzende Versammlung mit beiwohnte, machte einen wehmüthigen und ergreifenden Eindruck, sie erweckte die Erinnerung an den edlen Verblichenen aufs Neue mit schmerzlicher Gewalt. Herr Ohrtmann gab diesem Gefühl in seiner Weiherede mit beredten Worten Ausdruck; Herr Bardeleben übergab das Denkmal der Obhut der Stadt, in deren Namen Oberbürgermeister v. Forckenbeck erwiederte. Das Denkmal im Ganzen macht auf seinem schönen Standpunkt einen ungemein vornehmen Eindruck; die Bronze-Büste, deren Postament den einfachen Namen Wilms trägt, steht in voller Harmonie zu dem wirkungsvoll architectonisch behandelten Hintergrund. Der Ausdruck des Gesichtes freilich überrascht durch seinen düstern Ernst und lässt in Etwas den Stempel der Güte und Milde vermissen, der Wilms' Zügen in so hervorstechender Weise aufgeprägt war und der seine Erscheinung zu einer so unbedingt sympatischen, gewinnenden und vertrauenerweckenden machte.

— Wiederum haben wir die Freude, einem hochverdienten Forscher und akademischen Lehrer zur Vollendung einer fünf und zwanzigjährigen Berufsthätigkeit unsere Glückwünsche darzubringen, die, dess' sind wir sicher, in den weitesten Kreisen lebhaften Wiederhall finden werden. Am heutigen Tage (1. November) feiert Prof. B. S. Schultze und mit ihm die Jenenser Hochschule den Tag, an dem die Professur für Gynäkologie und das Directorium der Frauenklinik von dem Jubilar s. Z. übernommen wurden. Wir brauchen nur an den Schultze'schen Handgriff, an die Palpation der Eierstöcke, an die Arbeiten über die Lage der Gebärmutter, die Respiration des Fötus u. s. w. zu erinnern, um der hohen Stellung des Jubilars in der geburtshülflichen Wissenschaft gerecht zu werden. Möge ihm noch ein langes und erfolgreiches Wirken beschieden sein!

— Die Sitzung der Berl. med. Gesellschaft vom 31. October wurde lediglich durch Berathung einiger vom Vorstand eingebrachten Vorschläge auf Statutenveränderung und die Wahl des Bureaus ausgefüllt. Letzteres blieb ganz in der alten Zusammensetzung, Herr Virchow Vorsitzender, Herren Bardeleben, Henoch, Siegmund stellvertretende Vorsitzende, B. Fränkel, E. Küster, Senator, Abraham Schriftführer u. s. f. Wir wollen nur erwähnen, dass Herr Virchow von 126 abgegebenen Stimmen 122 auf sich vereinigte. Ein wesentlich auf Veranlassung V.'s vorgeschlagener Zusatz zum Statute, dahin gehend, dass die Person des Vorsitzenden alle zwei Jahre wechseln müsse, wurde mit grosser Majorität abgelehnt.

— Wir erhalten von geschätzter Hand die folgende in der That sehr bemerkenswerthe Besprechung:

„Die am Schluss der vorigen Nummer mitgetheilte summarische Uebersicht der im Prüfungsjahre 1882/83 bei den Königlich Preussischen medicinischen Prüfungs-Commissionen geprüften Doctoren und Candidaten der Medicin ergiebt bei den einzelnen Commissionen beachtenswerthe Unterschiede in Bezug auf den Procentsatz der durchgekommenen Examinanden sowohl, wie auf die ertheilten Censuren. Im Ganzen traten 404 in die Prüfung; davon traten zurück oder bestanden nicht 77 (19 pCt.), erhielten das Prädicat gut 278 (68 pCt.), sehr gut 42 (10 pCt.) und vorzüglich gut 7 (1,7 pCt.). Von diesem Durchschnittssatz weichen nun einzelne Commissionen dadurch, dass bei ihnen der Procentsatz der Durchgefallenen ein grösserer und die ertheilten Censuren relativ schlechter sind ab, während umgekehrt andere Commissionen relativ gute Censuren und einen geringen Procentsatz der Durchgefallenen aufweisen. In ersterer Beziehung muss Berlin als Beispiel dienen. Hier meldeten sich 142, also ein Drittheil der Gesammtsumme. Davon fielen durch 32 (22 pCt.), bekamen das Prädicat gut 109 (77 pCt.), sehr gut bekam Einer (0,7 pCt.) und vorzüglich gut Niemand! Für die günstigere Beurtheilung der Candidaten mag Halle als Beispiel dienen. Hier traten 53 ins Examen. Davon fielen durch 4 (7,6 pCt), bekamen das Prädicat gut 34 (64 pCt.), sehr gut 12 (22 pCt.) und vorzüglich gut 3 (5,6 pCt.). Es ist nicht anzunehmen, dass solche Unterschiede aus der Verschiedenheit der Begabung und des Wissens der Examinanden resultiren, vielleicht wahrscheinlich, dass der Massstab der an das Wissen gelegt wird, ein verschiedener ist. Das Prüfungsreglement lässt selbstverständlich dem individuellen Ermessen des einzelnen Examinators und der einzelnen Commission einen weiten Spielraum; es können aber so erhebliche Unterschiede in Bezug auf das ärztliche Staatsexamen, wie obige Zahlen sie darlegen, nicht gleichgültig sein. Vielleicht tragen diese Zeilen dazu bei, sie in Zukunft einigermassen gleichartiger zu gestalten."

Von den hier möglichen Verfahren würden wir den Mittelweg, nämlich etwas höher gestellte Anforderungen dort und etwas ermässigte hier, für den richtigen halten.

IX. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Schlegel zu Schweidnitz den Rothen Adler-Orden dritter Klasse mit der Schleife und dem Sanitätsrath Dr. Hellersberg zu Neuss den Rothen Adler-Orden vierter Klasse zu verleihen, sowie dem Assistenzarzt 1. Kl. Dr. Michaelis an Bord S. Majestät Aviso „Loreley" die Erlaubniss zur Anlegung des ihm verliehenen Grossherrlich türkischen Medschidje-Ordens vierter Klasse zu ertheilen.

Ernennungen: Der seitherige Kreiswundarzt des Kreises Hoexter Dr. Weskamp zu Luyde ist zum Kreisphysikus des Kreises Düren und der seitherige Kreiswundarzt Dr. Roehrs in Schessel zum Kreisphysikus des Kreises Rothenburg a. W., sowie der pract. Arzt Dr. von Tesmar zu Neustadt W. Pr. zum Kreiswundarzt des Kreises Neustadt W. Pr. und der pract. Arzt Dr. Friedr. Schmidt zu Gross-Labenz in Mecklenburg zum Kreiswundarzt des Kreises Koblenz ernannt worden.

Niederlassungen: Die Aerzte: Dr. Clouth in Wiesbaden, Dr. Heyne in Opladen, Dr. Reckmann, Dr. Faber und Dr. Blendermann in Bonn.

Verzogen sind: Die Aerzte: Dr. Petersen von Sorau nach Friedrichsberg bei Bernburg, Stabsarzt Dr. Boehr als Ober-Stabsarzt nach Stendal, Assistenzarzt Dr. Groebenschuetz von Ziegenhals als Stabsarzt nach Lübben, Dr. Joskowski von Argenau nach Pleschen, Dr. Glabisz von Kurnik nach Argenau, Dr. Mahr von Wiesbaden nach Frankfurt a. M., Assistenzarzt Dr. Heydenreich von Wiesbaden als Stabsarzt nach Metz, Stabsarzt a. D. Dr. Becker von Homburg nach Freiburg i. B., Dr. Paffrath von Düsseldorf nach Bonn, Dr. Bertram von Bonn nach Düsseldorf, Dr. Feld von Bonn, Dr. Eschbaum von Bonn nach Krefeld, Dr. Thoenes von München nach Wald, Dr. Passow als Kreis-Physikus nach M. Gladbach, Dr. Claren von Opladen nach Andernach, Dr. Ziegler von Elberfeld als Arzt des Kgl. Militär-Waisenhauses nach Potsdam und Dr. Storp von Speldorf nach Broich.

Todesfälle: Die Aerzte: Dr. Marotsky und Sanitätsrath Dr. Stropp in Berlin, Generalarzt a. D. Dr. Taubner in Potsdam, Ober-Medicinalrath Dr. Ricker in Wiesbaden, Dr. Wiefel in Hülsenbusch und Oehler in Haldern.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Potsdamerstrasse 31 a.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 12. November 1883. № 46. Zwanzigster Jahrgang.

I. Encephalitis congenita.

(Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft den 17. October 1883.)

Von

Rudolf Virchow.

M. H.! Ich habe schon vor einigen Monaten, wie Sie sich erinnern werden, einen Vortrag angekündigt, welcher die Discussion wieder aufnehmen sollte, die in den Novembersitzungen des vorigen Jahres im Anschluss an einen von Herrn Jacusiel besprochenen Fall von Keratomalacie stattgefunden hatte und an der ich meiner Erkrankung wegen mich nicht hatte betheiligen können. Ich möchte jedoch jetzt, wo ich auf die Sache zurückkomme, jede Complication vermeiden, indem, wie ich glaube, eine Reihe von Fragen sich damals zusammengeschoben haben, was für die Behandlung der einzelnen nicht vortheilhaft war. Ich werde also jede Beziehung auf Keratomalacie und auf einige andere practische Gegenstände, welche sich zunächst anschliessen, bei Seite lassen und mich ganz einfach mit dem Thatsächlichen der Localaffection beschäftigen.

Die Thatsachen, um die es sich hier handelt, sind folgende: Ich bemerkte vor etwa 20 Jahren zuerst bei einer Reihe von Neugebornen, meistens Todtgebornen, die mir unter besonderen Umständen gebracht wurden, oder die wenigstens unter besonderen Umständen die Aufmerksamkeit auf sich zogen, dass an ihrem Gehirn eine Erscheinung vorhanden war, die bis dahin überhaupt noch nicht Gegenstand der Erörterung gewesen, nämlich die Erscheinung von ungemein zahlreichen Körnchenzellen und Körnchenkugeln, welche hauptsächlich in der weissen Substanz der Grosshirnhemisphären und zwar in der Mehrzahl der Fälle in ganz regelmässiger Weise durch das ganze Gebiet dieser weissen Substanz verbreitet waren, während die graue Substanz absolut nichts davon zeigte. Ich habe diese Thatsache zuerst auf der Naturforscher-Versammlung in Hannover im Jahre 1865 mitgetheilt, später (1867 und 1868) einige ausführlichere Berichte in meinem Archiv gegeben, welche in meinen Gesammelten Abhandlungen aus dem Gebiete der öff. Medicin und der Seuchenlehre, 1870, Bd. II, S. 561 (nebst einer Note, S. 605) abgedruckt worden sind. Ich glaubte bei der Deutung dieser Veränderung auf einen entzündlichen Ursprung derselben zurückgehen zu können, weshalb ich sie mit dem Namen der Encephalitis congenita bezeichnete.

Was nun die Thatsache als solche betrifft, so haben alle diejenigen, welche sich seit jener Zeit damit beschäftigt haben, constatirt, dass es eine ungemein häufige Erscheinung ist, so häufig, dass man dadurch auf die Frage gekommen ist, ob es nicht ein normales Phänomen sei. Der erste, welcher Mittheilungen darüber machte, mein ehemaliger Schüler Herr Hayem in Paris, hatte, nachdem er ein Dutzend Fälle untersucht und in allen 12 auch die Körnchenkugeln und Körnchenzellen angetroffen hatte, sich gegen die entzündliche Natur aller dieser Fälle erklärt. Dann haben sich Andere damit beschäftigt, und namentlich unser College Jastrowitz hat in einer sehr ausführlichen Arbeit den Beweis zu führen gesucht, dass es sich um eine Erscheinung handele, welche mit den Bildungsvorgängen des Gehirns in einem natürlichen und normalen Verhältniss stehe.

Nun möchte ich zunächst bemerken, dass die Frage, in wieweit diese Veränderung congenital, d. h. also, in wieweit sie schon vor der Geburt mehr oder weniger ausgebildet war, sich natürlich nicht in jedem einzelnen Falle mit voller Evidenz klarstellen lässt. Es giebt eine Reihe von Fällen, bei denen darüber kein Zweifel sein kann, nämlich alle diejenigen, bei denen das Kind todt zur Welt kommt, oder bei denen der Tod in der Geburt oder ganz kurze Zeit, z. B. wenige Stunden, nachher erfolgt. Mit jedem Tage weiter wird es mehr zweifelhaft, ob die Erscheinung als eine congenitale angesehen werden darf: man kann ja dann immerhin die Frage aufwerfen, ob sie nicht erst nach der Geburt eingetreten sei. Daher möchte ich glauben, dass zwischen beiden Kategorien von Fällen vorläufig unterschieden werden sollte.

Ich muss nun leider bekennen, dass die, wenn ich so sagen soll, physiologische Natur dieser Erscheinung, welche Herr Jastrowitz behauptet und auch in der Sitzung vom November stark betont hat, mir nicht ganz klar geworden ist. Wir werden uns ja vielleicht bei dieser Gelegenheit noch darüber verständigen können. Die Elemente, welche in dem Gehirn gefunden werden, sind nämlich ganz unzweifelhaft reguläre Körnchenzellen und Körnchenkugeln, wie wir sie seit langer Zeit in der allereingehendsten Weise studirt haben. Sie werden Alle wissen, dass ich persönlich mich schon im Beginn meiner pathologischen Thätigkeit damit beschäftigt habe, eine Classification der verschiedenen Zellen zu ermitteln, welche Fett enthalten. Ich bin damals [1]) schon auf eine

1) Archiv für pathol. Anatomie, 1846, Bd. I, S. 158.

Unterscheidung von 3 verschiedenen Arten gekommen, die ich im Laufe der Zeit ein wenig vervollständigt habe, aber im grossen Ganzen halte ich noch jetzt meine alte Eintheilung für eine durchaus begründete. Ich unterschied wesentlich dreierlei Arten. Zuerst solche Fälle, in welchen die Aufnahme von Fett innerhalb der Zelle zu dem Wesen desjenigen Gewebes gehört, in welchem sich die Zelle vorfindet, also wo, wie ich das damals ausdrückte, das Fett wie ein histogenetischer Bestandtheil erscheint. Dann kommen die gerade entgegengesetzten Fälle, bei welchen das Erscheinen des Fettes regelmässig der Vorläufer eines Zugrundegehens der Zelle ist, indem nach und nach die Zelle sich auflöst und endlich ein milchiger Detritus eintritt, in dem überhaupt keine organische Structur mehr vorhanden ist. Dazwischen stellte ich eine Reihe von Fällen, die seitdem etwas erweitert worden sind, nämlich diejenigen, wo in die Zelle vorübergehend Fett aufgenommen wird, welches im Normalzustand nach kurzer Zeit abgegeben wird, während es in abnormen Fällen längere Zeit retinirt bleibt. Diese drei Kategorien, glaube ich, wird man im Wesentlichen auch jetzt festhalten müssen. Dabei möchte ich gleich hervorheben, dass die Frage, ob ein solcher Vorgang physiologisch oder pathologisch im engeren Sinne ist, ob er mehr dem normalen oder mehr dem anomalen Leben angehört, durch die Form des fettigen Zustandes nicht entschieden wird. Denn wir finden alle drei Reihen sowohl als physiologische wie als pathologische, und es kann also nicht einfach aus der Existenz des Fettes oder der fettigen Vorgänge erkannt werden, ob das Ding physiologisch oder ob es pathologisch ist. Das erfordert eine weitere Erwägung. Ich habe mir sogar die Mühe genommen, für jede dieser Kategorien physiologische Paradigmata zu finden und sie eben an bestimmte Vorgänge des normalen Lebens anzuschliessen.

Wenn nun diese drei Formen der fettigen Zustände überhaupt vorhanden sind, — und ich habe bis jetzt nicht gesehen, dass irgend eine vierte noch aufgestellt wäre, — so würden wir, ganz abgesehen davon, welchen practischen Werth man der Erscheinung beilegen will, uns doch bei der uns beschäftigenden Specialaufgabe zunächst zu fragen haben: Was bedeutet der Vorgang im Hirn des Neugeborenen? Ist das ein Vorgang, welcher der Fettbildung angehört, oder ein Vorgang, wie ich es genannt habe, der Fettmetamorphose, oder eine Art transitorischer Erfüllung der Zellen mit Fett? In Bezug auf die Fettbildung wird wohl nicht leicht Jemand auf den Gedanken verfallen, dass sie hier eingetreten sei, denn das würde ja voraussetzen, dass nach einer gewissen Zeit in dem Gehirn Fettgewebe erschiene. Das hat Niemand beobachtet und ich glaube, ich darf wohl darüber kurz hinweggehen. Es bleiben also nur die beiden anderen Fälle übrig, nämlich der Fall einer transitorischen Fettaufnahme, bei welcher die Zelle als solche bestehen bleibt, wobei sie nachher das Fett wieder abgeben kann und schliesslich persistirt, oder der andere Fall, dass unter der Fettentwicklung die Zelle ihre organische Structur einbüsst und am Ende auseinanderfällt.

In der Sitzung, ich glaube vom 8. November vorigen Jahres, hat Herr Jastrowitz angedeutet, dass die Erscheinung, um die es sich hier handle, möglicherweise auf das Fressen von Fett durch die Zellen zurückgeführt werden könne. Das wäre also eine temporäre Aufnahme von Fett. Er hat damit den Gedanken in Verbindung gebracht, dass in dem Gehirn der Neugeborenen sich sehr reichliche Neubildungen vollzögen, bei denen eben, wie es scheint, ein Zerfall angenommen werden müsste, dessen Produkte von der Zelle gefressen werden. Nun will ich in dieser Beziehung bemerken: dass Bestandtheile zerfallender Nervensubstanz von Zellen aufgenommen oder, wie man das auch ausdrücken kann, gefressen werden, ist schon seit sehr langer Zeit bekannt. Herr Kölliker hat, glaube ich, im Jahre 1845 gelegentlich bei Apoplexie nachgewiesen, dass da Zellen vorkommen, in denen man Markbestandtheile vorfindet. Ueber die Sache selbst wird sich also nicht streiten lassen. Allein Mark ist nicht einfach Fett, Mark lässt sich sehr wohl von Fett unterscheiden, und ich will daher bemerken, dass ich die Fälle, in denen in der That Mark (Myelin) in den Zellen vorkommt, hier gänzlich ausschliesse. Es handelt sich hier nur um Fälle, welche das gewöhnliche flüssige Fett enthalten, wie es eben in den Körnchenzellen vorkommt. Ich will gleich noch hinzufügen, dass gelegentlich einmal im Gehirn ungewöhnlich grosse und mit vielen Körnchen erfüllte Zellen zu sehen sind, die bei der ersten Betrachtung ziemlich denselben Eindruck machen, wie Fettkörnchenzellen, die sich aber dadurch unterscheiden, dass ihr körniger Inhalt durch Alkalien sofort gelöst wird, während das gewöhnliche Fett dem Alkali Widerstand leistet, indem, wie bekannt, in der Kälte eine Verseifung nicht eintritt. Also von einer Aufnahme von Mark und von irgend einer Identification der Fettkörnchen mit Markkörnchen kann gar keine Rede sein. Was für anderes Fett noch aufgenommen werden sollte, weiss ich wirklich nicht. Sollte das der Fall sein, so müsste man nach meiner Meinung erwarten, dass in dem Gehirn anderweitige Processe zu sehen wären, durch welche eben Fett frei gemacht würde. Es müssten irgend welche andere Bestandtheile des Gehirns in Fettmetamorphose eintreten und das Material liefern, welches dann die Zellen aufnähmen. Dann müssten aber doch diese andern Vorgänge zu sehen sein; sie sind aber eben nicht zu sehen, und, wie gesagt, ich weiss in der That nicht, wie man sich das vorstellen soll. Nebenbei möchte ich sagen, dass es ganz ausserhalb aller Beobachtung liegt, dass essentielle Bestandtheile des Gehirns massenhaft in der ersten Zeit nach der Geburt oder gar schon vor der Geburt in Fettmetamorphose übergingen und zwar so massenhaft, dass unter Umständen beinahe die ganze Zahl der Neurogliazellen in der weissen Substanz sich damit ausfüllen könnte. Sollte ich jedoch die Meinung des Herrn Jastrowitz falsch deuten, so werden wir ja Gelegenheit haben, das ausführlicher zu erörtern.

Ich bin überzeugt davon, dass die Erscheinung, welche hier vorliegt, eine Fettmetamorphose im strengsten Sinne des Wortes ist, und zwar deshalb, weil in der That alle Uebergänge von intacten Zellen zu Körnchenzellen, zu Körnchenkugeln und endlich zu blossen Häufchen von Fett, wie wir das an anderen Orten als den regelmässigen Vorgang der Fettmetamorphose kennen, sich auch erkennen lassen, und weil dieser Vorgang ganz unzweifelhaft zum Zerfall der Elemente führt. Die Zellen gehen eben zu Grunde. In dieser Beziehung will ich hervorheben, was ich übrigens schon in meinen ersten Publicationen erwähnt habe, dass es ausser der diffusen Form, von der ich bisher gesprochen habe, noch eine zweite Form giebt, die mehr oder weniger heerdweise erscheint. Während die diffuse Form bei der feinen Vertheilung der veränderten Elemente in der Hirnsubstanz für das blosse Auge durchaus keine Anknüpfungspunkte der Erkenntniss darbietet, kann man in dem Augenblicke, wo eine heerdweise Entwicklung stattfindet, in der That die Veränderung makroscopisch bequem sehen. Man bemerkt dann mitten in der weissen Substanz trübe Stellen, welche mehr und mehr undurchsichtig werden, zuletzt ein schwach gelblich weisses Aussehen annehmen, und endlich an einzelnen Stellen anfangen zu erweichen und in wirkliche Erweichungsheerde übergehen. Diese Erweichungsheerde zeichnen sich dadurch aus, dass sie ausser der massenhaften Entwicklung von Körnchenzellen und Körnchenkugeln noch eine eigenthümliche Veränderung der Axencylinder erkennen lassen, die in einer varicösen Anschwellung und in einem endlichen Auseinanderfallen derselben besteht, sodass man zwischen den fettigen Partikeln längliche, varicöse, oft wie spindelförmige Körper aussehende Gebilde wahrnehmen kann. Wenn man nun eine gewisse Zahl von Fällen



dieser beiden Kategorien, der diffusen und der heerdweisen, untereinander vergleicht, so zeigt sich, dass keineswegs etwa eine durchgreifende Differenz zwischen ihnen besteht, sondern dass die heerdweisen eine locale Steigerung desselben Processes darstellen, welcher sich diffus vorfindet. Man sieht inmitten der mit Fettkörnchenkugeln durchsetzten weissen Hirnsubstanz an einzelnen Stellen die ausgesprochen heerdweise Veränderung, ohne dass man irgend eine Grenze der zwei Processe constatiren kann. Man darf also nicht sagen: das sind nicht zwei Processe, einer, der heerdweise auftritt, und einer, der diffus auftritt; es ist, wie ich wenigstens die Sache nur betrachten kann, derselbe Process. Es verhält sich damit ungefähr ebenso, wie wenn man eine käsige pneumonische Lunge hat, in der hier und da Erweichungsheerde sind. Da kann man nicht sagen, die Heerde sind etwas für sich und der käsige Anfang ist etwas für sich, sondern das eine ist ein niederes, das andere ein höheres Stadium, welches der Vollendung näher liegt. Diese Heerde im Gehirn fallen im Grossen und Ganzen unter den Begriff von Erweichungsheerden, sie entsprechen einer Form der Encephalomalacie und stehen derjenigen am nächsten, welche wir als gelbe Hirnerweichung der Erwachsenen kennen. Von dieser unterscheiden sie sich eben dadurch, dass die Axencylinder an diesen Veränderungen des kindlichen Alters in so starker Weise theilnehmen. Das sind die äusseren Gründe, welche mich veranlasst haben, zu glauben, dass wir hier nicht zwei Processe, sondern nur einen Process haben, der für gewöhnlich in einer diffusen Form vorkommt, in einzelnen Fällen aber sich stellenweise steigert, und an diesen Stellen zu der Bildung kleiner Erweichungsheerde Veranlassung giebt.

Wenn man nun die Erörterungen, welche in der Literatur stattgefunden haben, durchgeht, so treffen wir zunächst die Auffassung des Herrn Jastrowitz, wonach es sich hier um eine Art von Normalphänomen handeln soll. Er hat in der Novembersitzung nur zugestanden, dass man den Process dann als einen pathologischen ansehen könne, wenn er an ungewöhnlichen Stellen vorkomme, oder zu einer Zeit, wo der Process der Hirnbildung schon vollendet sei. Nun, wenn es sich um congenitale Zustände handelt, — und von diesen bin ich eben ausgegangen und halte sie noch jetzt für die nächsten und interessantesten Objecte dieser Untersuchung, — so liegt es ja auf der Hand, dass alle diese Fälle solche sind, in denen die Bildung des Gehirns noch nicht vollendet sein kann; sie würden also alle nach Herrn Jastrowitz normal sein. Diese Ansicht stützt sich nun wesentlich auf einen einzigen Grund, nämlich auf die grosse Frequenz, um nicht zu sagen Constanz des Phänomens. Es ist sehr häufig beobachtet worden; daraus schliesst Herr Jastrowitz, es könne kein pathologischer Vorgang, es müsse ein normaler Vorgang sein.

Nun, m. H., um ja nicht durch frühere, vielleicht unter gewissen Präjudicien unternommene Untersuchungen bestimmt zu werden, habe ich veranlasst, dass im Laufe des letzten Sommers im pathologischen Institut eine neue Untersuchung der vorkommenden Gehirne von Neugeborenen vorgenommen wurde. Ein Theil der Untersuchungen ist durch mich selbst ausgeführt, der grössere Theil durch Herrn Dr. Israel oder unter seiner unmittelbaren Leitung. Die Befunde sind einfach registrirt, und ich denke, Sie werden uns wohl so viel Glauben schenken, dass wir mit möglichster Objectivität die Verzeichnisse geführt haben. Leider ist das Material kein so grosses, wie ich gewünscht hätte. Ich kann im Ganzen nur über 44 solcher Untersuchungen berichten, von denen sich 22 auf todtgeborene Kinder beziehen, 5 auf Kinder, welche in der Geburt gestorben sind, 17 auf Kinder, welche nach der Geburt bis etwa zur 5. Woche gelebt haben. Nebenbei bemerkt hat nur 1 Kind bis zur 5ten, einige haben bis zur 3. Woche gelebt, die Mehrzahl war vor der Geburt oder in den ersten Tagen nach der Geburt gestorben. Congenital im strengsten Sinne sind 27 Fälle. Von diesen 27 haben aber nur 11 die Erscheinung gezeigt, und zwar auch nur 8 reichlich, 3 in sehr spärlicher und zum Theil nur auf einzelne Stellen beschränkter Weise.

Sie sehen also, dass ein grosser Theil der Gehirne, welche sich noch in der Bildung befanden, von der Erscheinung frei gewesen ist. Ein nicht ganz kleiner Theil der Fälle betrifft unreife Früchte. Es wurden 9 unreife Früchte untersucht; von diesen zeigten 3 die Erscheinungen nicht. Bei einem, welches erst 3—4 Monate alt war, fanden sich schon Heerde vor, 2 im Alter von 7½—8 Monaten zeigten die Erscheinungen reichlicher, 3 andere sehr spärlich. Von denjenigen, welche ausgetragen, aber todtgeboren waren, zeigten 9 Fälle nichts von diesen Gehirnveränderungen, 3 hatten dieselben, so dass also im Ganzen von 22 todtgeborenen Kindern 12 keine Veränderungen zeigten, 10 dagegen sie besassen, darunter 4 wiederum nur in geringerem Masse, so dass eigentlich nur 6 übrig blieben, welche eine etwas stärkere Veränderung darboten. Ich will gleich hinzufügen, dass in der Geburt 5 Kinder gestorben waren, von denen 2 die Erscheinungen zeigten, 3 nicht. Von den beiden, welche sie zeigten, war das eine durch Perforation, das andere durch Kephalotripsie getödtet worden, insofern also der Anschein gegeben, als ob das etwa normale Erscheinungen wären. Indess fanden sich 3 andere Kinder, darunter ein ungewöhnlich grosses und gut ausgebildetes, eines, bei dem der Verdacht vorlag, dass die Mutter es erdrückt habe, und endlich eines von einer Mutter, die an Eklampsie gestorben war, die alle 3 die Erscheinung nicht darboten.

Daraus folgt, dass bei einer durchaus objectiven Untersuchung sich sofort herausstellt, dass es sich absolut nicht um eine solche Constanz handelt, dass man daraus die Normalität des Vorganges schliessen könnte. Im Gegentheil, es findet sich eine verhältnissmässig sehr grosse Zahl von Kindern, welche durchaus frei sind, und wenn andererseits unter den todtgeborenen und unreif geborenen eine nicht ganz kleine Zahl von solchen vorhanden ist, welche die Erscheinung zeigen, so wird man doch daraus nicht folgern können, dass etwa alle die anderen Kinder, welche gesund geblieben sind, welche lebend geboren wurden und sich normal entwickelt haben, auch die Erscheinungen haben mussten. Vielmehr liegt der Gedanke sehr nahe, dass gerade die Kinder, welche in irgend einer Weise sich abnorm verhielten, auch früher geboren und zum grossen Theil gestorben sind und dass sie hauptsächlich der Gegenstand der Untersuchungen wurden.

Nun will ich gleich weiter erwähnen, dass von den Kindern, welche nach der Geburt starben, 17 untersucht worden sind. Da stellte sich ein ungleich stärkeres Verhältniss der Veränderung heraus. Von diesen 17 nämlich waren nur 3 ganz frei. Darunter befanden sich, was sehr characteristisch ist, 2 Kinder, welche im Lebensalter von 3 Wochen an Atrophie ohne besondere sonstige Veränderungen zu Grunde gegangen waren, sowie ein nicht ganz ausgetragenes Kind, welches 5 Tage nach der Geburt unter Zeichen von Schwäche und einem leichten Sklerem der Unterhaut gestorben war. Also gerade diese 3 Kinder, welche atrophisch und geschwächt waren, zeigten normale Gehirne. Dagegen fanden sich 14 Kinder, welche die Veränderungen zeigten, freilich darunter 5, bei denen sie nur an kleineren Stellen und spärlich vorhanden waren, so dass also das ausgemachte Phänomen sich bei 9 fand, von denen eines, welches 2 Tage alt geworden war, an congenitaler Syphilis litt, während bei den anderen 8 keine hervorragenden sonstigen Allgemeinerscheinungen constatirt werden konnten.

Das ist das thatsächliche Material. Wir werden diese Untersuchungen fortsetzen, und es wird mir ein besonderes Vergnügen sein, wenn auch andererseits eine Controle stattfindet. Es ist ja in solchen Fragen, bei denen die Statistik eine nicht geringe Rolle spielt, nur durch eine grosse Summe von Fällen möglich, die Be-

weise zu schaffen. Ich bringe gerade deshalb die Sache hier vor, um Veranlassung zu geben, dass auch von anderen Seiten her die Prüfung in grösserer Ausdehnung stattfinden möge. Ich bin immer noch der Meinung, dass, wenn ich Recht habe, wenn es sich um eine pathologische Erscheinung von grosser Ausdehnung, von regressivem Character handelt, die Erscheinung auch einen practischen Werth haben muss und nicht als ein gleichgültiges Phänomen anzusehen ist.

Ich will dann noch aus diesen Zahlen hervorheben, dass unter den untersuchten Kindern 5 waren, bei welchen congenitale Syphilis nachgewiesen werden konnte. Darunter waren 3 Todtgeborene, bei denen keine Veränderungen im Gehirn gefunden wurden, obwohl sie erst in der letzten Zeit des intrauterinen Lebens abgestorben waren. 2 zeigten die Erscheinungen, darunter aber eines, welches unreif geboren und 7 Monate alt war, in ganz geringer Ausdehnung, so dass auch hier nur eins übrig bleibt, welches 2 Tage alt geworden war, bei dem die Erscheinung reichlich war. Dann sind darunter 3 Fälle von allgemeiner Atrophie, abgesehen von dem vorher erwähnten Kinde mit gleichzeitigem Sklerem. Diese 3 sind alle im Alter von 3 Wochen gestorben: davon zeigte ein Kind die Veränderung, 2 nicht.

Wenn Sie diese Zahlen, deren Kleinheit ich allerdings anerkenne, mit Vorurtheilslosigkeit ansehen, so werden Sie wenigstens das zugestehen, dass kein Grund vorliegt, anzunehmen, es sei etwa diese Erscheinung ein Theilglied einer allgemeinen Ernährungsstörung. So nämlich hat Herr Parrot in Paris die Sache zu interpretiren gesucht. Er sagt: Ja, die Erscheinung ist da, aber es ist keine Entzündung, sondern es ist ein passives Phänomen, welches durch Ernährungsstörung hervorgebracht wird, und diese Ernährungsstörung hängt in der Regel zusammen mit allgemeiner Verschlechterung der Gesammternährung. Also es wären hauptsächlich Kinder, welche im Ganzen nicht zu einer günstigen Entwicklung kommen. Dagegen sehen Sie hier, dass unter den Kindern, welche frei geblieben sind, eine bemerkenswerthe Zahl sich befindet, die keine Veränderung hatten, während umgekehrt Fälle vorhanden sind, bei denen Kinder im Uebrigen scheinbar ganz gesund, sogar ganz auffallend gut genährt geboren waren und wo doch Veränderungen in grosser Ausdehnung sich vorfanden.

Nun möchte ich nochmals, obwohl ich es schon einmal gedruckt gethan habe, Folgendes hervorheben: Ich bin gewiss der Letzte, der ableugnet, dass eine derartige fettige Metamorphose an sich die Folge von schlechten Ernährungszuständen sein könne. Wenn nachgewiesen werden könnte, dass ein solcher Zusammenhang besteht, so würde ich an sich nichts dagegen einzuwenden haben. Nichtsdestoweniger würde ich immer glauben, dass es ein böses Ding wäre, wenn durch allgemeine Atrophie oder allgemeine Mängel der Ernährung das Gehirn in diesen Zustand geräth. Allein diejenigen Fälle, in welchen, soweit ich übersehen kann, im Gehirn in Folge von schlechten Ernährungsverhältnissen Fett auftritt, beziehen sich ganz überwiegend auf die Wandungen der Gefässe, in denen allerdings in ungewöhnlicher Stärke durch alle möglichen Alterszustände hindurch, aber im Zusammenhange mit Mängeln der Ernährung, derartige Veränderungen vorkommen, bis zu den Capillaren hin. Früher hat man diesen Dingen nach einer anderen Richtung hin einen sehr grossen Werth beigelegt. Ich muss gestehen, dass auch ich in diesen Fehler verfallen bin. Man glaubte damals aus theoretischen Gründen, dass diese Fettmetamorphose in den Capillaren und kleinen Arterien eine sehr grosse Wichtigkeit für die Entstehung der Apoplexie hätte und dass gerade diese Veränderungen die Widerstandsfähigkeit der Gefässe gegen den Blutdruck so sehr herabsetzen, dass Berstungen entstehen könnten und in Folge dessen Apoplexien sich bildeten. Ich habe mich seit dieser Zeit überzeugt, dass diese Interpretation ein Irrthum war. Man findet diese Veränderungen häufig unter Umständen, wo keine Spur von Apoplexie und auch kein Zeichen einer Neigung zur Apoplexie bemerkbar wird, und umgekehrt findet man sie eben nicht in einer Reihe von Fällen von vollendeter Apoplexie, in denen die Berstung in grosser Ausdehnung zu Stande gekommen ist. Aber ich möchte davor warnen, etwa derartige Veränderungen, welche an den Gefässen, und zwar innerhalb der Wand der Gefässe selbst vorkommen, mit dem zu verwechseln, was ich hier discutire. Denn die Körnchenzellen, von denen ich spreche, liegen ganz getrennt von den Gefässen, ganz und gar ausser Zusammenhang mit denselben, in den Zwischenräumen zwischen den Gefässen, so dass man bei der mikroscopischen Betrachtung, wenn man die Gefässe gut gefüllt sieht, gerade überall in den Interstitien derselben gleichsam ein Heer dichter Sterne ausgestreut bemerkt. Das sind zwei verschiedene Dinge.

Ich war nicht in der Lage, zu constatiren, weder beim intrauterinen, noch beim neugeborenen, noch beim Kinde im späteren Alter, noch beim Erwachsenen, dass Fettmetamorphosen, sei es des Hirns, sei es des Rückenmarks, sei es der Nerven, sei es der Retina u. s. w. in Folge von blossen allgemeinen Störungen der Ernährung auftreten. Ich provocire in dieser Beziehung auf alle die, welche sich im Detail mit Studien dieser wichtigen Organe beschäftigen, ob ihnen jemals etwas derartiges vorgekommen ist. Ich behaupte, das kommt gar nicht vor, und so sehe ich in der That gar keine Möglichkeit, die Erscheinung der Fettmetamorphose etwa parallel zu stellen, ich will einmal sagen, mit den Fettmetamorphosen von Muskeln, welche sich im Zustande der Paralyse befinden. Jedes Gewebe des Körpers muss doch nach seinen besonderen Gesetzen beurtheilt werden und wir können nicht einfach die Erfahrungen bei dem einen auch auf das andere übertragen.

Als ich diese Erscheinung eine Encephalitis nannte, als ich ihr einen irritativen oder wie ich gern sage, einen activen Character beilegte, also annahm, dass die Veränderung aus einem Reizungszustande hervorgehe, der eine veränderte Thätigkeit der Theile hervorgebracht habe, so habe ich damals als nächsten Ausgangspunkt für meine Betrachtungen eine verwandte Erscheinung gewählt, welche gerade in der Zeit von mir persönlich und von anderen genauer studirt wurde. Das waren die Veränderungen, welche die Retina unter gewissen Umständen erfährt, und welche auch darin bestehen, dass Körnchenkugeln auftreten, welche aus dem interstitiellen Gewebe hervorgehen, während andererseits die Nerven des Opticus innerhalb der Retina sich zu ganglioformen und varicösen Anschwellungen umbilden. Als ich nun dieselben Phänomene im Gehirn sah, habe ich mir gedacht, es ist dasselbe, was wir dort haben, was man damals eine Retinitis nannte. Heutzutage, wo der Begriff der Entzündung ein so ausserordentlich streitiger geworden ist, wo beinahe jeder eine specielle Idee damit verbindet, mag es streitig erscheinen, ob dies nothwendigerweise eine Encephalitis genannt werden muss. Mir ist der Ausdruck immer bequem gewesen, indem ich die Erscheinungen nicht bloss der Retinitis, sondern einer ganzen Reihe von anderen parallelen Vorgängen in anderen Organen an die Seite stellen konnte. Indess, was ich betonen möchte, das ist die Interpretation, dass, wenn es auch nicht eine Entzündung im strengsten Sinne des Wortes sein sollte, es doch immerhin ein irritativer Process ist, d. h. ein Process, der nicht ohne Weiteres direct in Fettmetamorphose überführt, sondern der ein gewisses Vorstadium hat, in welchem wir Reizungserscheinungen direct nachweisen können. In dieser Beziehung will ich hervorheben, dass es hauptsächlich zwei Erscheinungen waren, welche mich bestimmt haben, diese Reizung als erkennbar anzunehmen: Zunächst eine schon vorher bemerkbare Vergrösserung der Zellen. Wenn man innerhalb eines Gebietes die Zellen mustert, namentlich in Fällen, wo die Erscheinung nicht allzu



stark entwickelt ist, so bemerkt man neben den Körnchenzellen ungewöhnlich grosse Neurogliazellen, wie man sie sonst in Gehirnen gleichen Alters nicht findet. Das zweite Phänomen war die fortschreitende Kerntheilung, die man an diesen Zellen wahrnimmt.

Ich glaube Ihnen damit im Wesentlichen ungefähr die Gesichtspunkte in möglichster Kürze vorgeführt zu haben, welche für mich bestimmend gewesen sind. Aus den neuen statistischen Thatsachen, welche ich angeführt habe, werden Sie ersehen können, wie ich dazu gekommen bin, die besondere Stellung einzunehmen, welche ich eingenommen habe. Was nun ein solches Gehirn macht, was es für Folgen hat, ob es bestimmte Symptome verursacht, ob es in Bezug auf Leben und Sterben von Bedeutung ist, das ist eine Untersuchung, die ich in diesem Augenblick nicht anstellen will, weil mit jeder solchen Untersuchung die objective Frage sich complicirt, und, wie sich in der neulichen Sitzung gezeigt hat, nach meiner Meinung wenigstens, dadurch eine Menge von Gesichtspunkten hineingetragen wird, die der Hauptfrage zunächst fern liegen. Erst müssen wir untersuchen, um was es sich handelt, dann wird es sich fragen, was das für eine Bedeutung hat. In dieser Beziehung will ich nur hervorheben, dass auch eine Menge von anderen Organen verschieden beurtheilt werden muss, je nachdem die Erscheinungen in geringem oder in hohem Masse vorhanden sind, und je nachdem sie in Form eines leichteren diffusen Processes erscheinen oder heerdweise auftreten. Nehmen Sie jedes Organ, welches Sie wollen, immer wird sich je nach der Schwere des Falles eine gewisse Gradation der practischen Bedeutung, der Folgen, der Consequenzen für die Symptome und für die Frage des Todes ergeben. In den Untersuchungen über die Hirnveränderung, die bis jetzt veröffentlicht worden sind, ist meiner Meinung nach ein wenig zu summarisch verfahren worden. Man hat eine Reihe von Fällen, die graduell ausserordentlich verschieden waren, nebeneinander gestellt und hat dadurch zum Theil, glaube ich, Resultate gewonnen, welche nicht als ganz zutreffend bezeichnet werden können. Indess, ich will diese Seite nicht verfolgen; es lag mir nur daran, noch einmal ein, wie ich hoffe, unbefangenes Bild dessen zu geben, um was es sich eigentlich handelt, und der Gründe, welche mich zu meiner speciellen Auffassung veranlasst haben.

II. Ueber die Lähmung der einzelnen Fasergattungen des Nervus laryngeus inferior (recurrens).

Von

Dr. **Felix Semon**, London.

In der mir durch die Güte des Herrn Geh. Hofraths Gerhardt zugegangenen Inauguraldissertation von Paul Duvening („Lähmung der Musculi crico-arytaenoidei postici bei Phthisis pulmonum" Würzburg, Becker's Universitäts-Buchdruckerei 1883) findet sich auf Seite 7 folgender Passus:

„Es ist nun eine von vielen Autoren angeführte Thatsache, dass bei den Paralysen des Recurrens gewöhnlich die Lähmung der Abductoren zuerst auftritt, und nur im weiteren Verlauf auch die Verengerer mitergriffen werden, ja dass oft diese bis zu Ende intact bleiben, und die Paralyse sich auf die M. crico-arytaenoidei postici beschränkt. Auf diese Erscheinung weist auch Schnitzler in seiner Abhandlung: „Ueber doppelseitige Recurrenslähmung" (Wiener med. Presse No. 18, 1882) auf's Neue hin, publicirt jedoch an dieser Stelle gleichzeitig zwei Fälle von vollkommener Lähmung der Adductoren bei vollkommenem Intactbleiben der Abductoren in Folge von Erkrankung der Nervi recurrentes, Fälle, die von grosser Bedeutung sein dürften, da sie die bis dahin allgemeingiltige und in letzter Zeit von Semon ausgesprochene Anschauung, dass eine solche Lähmung bei Erkrankung der Centralorgane oder des N. recurrens kaum vorkommen dürfte, als irrig erweist".

Analysirt man den Inhalt dieses Passus genauer, so ergiebt es sich, dass in demselben folgende Behauptungen ausgesprochen sind:

1) Es sei eine „von vielen Autoren angeführte Thatsache", dass bei den Paralysen des Recurrens die Lähmung der Abductoren zuerst auftritt.

2) die Schnitzler'schen zwei[1]) Fälle von vollkommener Lähmung der Adductoren bei vollkommenem Intactbleiben der Abductoren in Folge von Erkrankung der Nervi recurrentes seien voraussichtlich von grosser Bedeutung, da sie „erwiesen", dass die „bis dahin allgemeingiltige" und „in letzter Zeit" von mir ausgesprochene Anschauung, dass eine solche Lähmung bei Erkrankung der Centralorgane oder des Nervus recurrens „kaum vorkommen dürfte", „irrig" sei.

Um sofort den Kernpunkt der folgenden Ausführungen zu bezeichnen, welche, das möchte ich mit grösstem Nachdruck hervorheben, keine müssigen specialistischen Detailstreitigkeiten, sondern Fragen von grosser und allgemeiner Wichtigkeit für jeden Arzt betreffen, will ich mit Bezug auf die zweite Behauptung vorweg erklären, dass ich mit Dr. Duvening vollständig darin übereinstimme, dass, wenn durch eine authentische, womöglich durch die Section bekräftigte, klinische Beobachtung der Beweis erbracht werden würde, dass bei einer organischen Erkrankung der motorischen Kehlkopfnerven die Adductoren allein gelähmt gewesen seien, ein solcher Fall von grosser Bedeutung wäre, da er den Beweis liefern würde, dass ein allgemeingiltiges Gesetz hinsichtlich der Reihenfolge des Ergriffenwerdens der Fasergattungen des Recurrens bei organischen Lähmungen der Centren und Stämme der motorischen Kehlkopfnerven in Wirklichkeit nicht existirt. Ich muss dem aber sofort hinzufügen, dass dieser Beweis bisher nicht erbracht worden ist, da, wie ich im Weiteren zeigen werde, dem Schnitzlerschen Falle die ihm von Duvening vindicirte Beweiskraft nicht zukommt, und da die einzigen, ausserdem berichteten Fälle[2]) eine ernsthafte Widerlegung kaum verdienen! Und ich will jetzt[3]) hinzufügen, dass meiner Ueberzeugung nach ein solcher Beweis der Natur der Dinge nach gar nicht erbracht werden kann, da, wie ich in einer noch im Laufe dieses Winters zu publicirenden Arbeit zu zeigen hoffe, die grössere Neigung der Abductorfasern, organischen Erkrankungen zu erliegen, kein unerklärbarer „lusus naturae" ist, sondern in den einschlägigen physiologischen Verhältnissen ihre Erklärung findet.

Bevor ich jedoch auf die zweite Behauptung Dr. Duvening's des Näheren eingehe, scheint es mir im Interesse der Sache und auch in wohlberechtigter Vertheidigung meiner eignen Interessen angemessen, vorerst einmal seine erste Behauptung richtig zu stellen: dass es eine „von vielen Autoren" angeführte Thatsache sei, dass bei den Paralysen des Recurrens die Lähmung der Abductoren zuerst auftrete. Dem gegenüber möchte ich die Thatsache constatiren, dass 1) das in Rede stehende Factum vor

---

1) Ich will gleich hier bemerken, dass es mir unverständlich ist, dass Dr. Duvening von „zwei" Fällen spricht. Die Schnitzler'sche Arbeit liegt vor mir, ich finde in ihr nur den einen Fall ausführlich geschildert, auf welchen allein ich im Weiteren zu sprechen kommen werde, und Prof. Schnitzler sagt selbst (Sep.-Abdr. p. 8): „Ich werde von diesen Fällen zunächst nur einen ausführlicher mittheilen, der mir für die uns hier beschäftigende Frage besonders lehrreich erscheint."

2) Solomon Solis Cohen: „Some points in relation to the diagnostic significance of immobility of one vocal band etc." „American Journal of Medical Siences." July 1883.

3) Bisher nämlich habe ich eine Aeusserung, wie sie mir hier von Dr. Duvening im Anschlusse an Prof. Schnitzler untergelegt wird, gar nicht gethan! Vgl. weiterhin.

drei Jahren zum ersten Male proclamirt worden ist, 2) dass weder seine Existenz, noch seine Bedeutung für die Anatomie und Physiologie der Gehirnnerven, noch seine unmittelbare practische Wichtigkeit für die Diagnose von cerebralen und endothoracischen Krankheiten annähernd so bekannt und anerkannt sind, wie sie es verdienen, 3) dass hinsichtlich der Anerkennung der Priorität seiner Constatirung gar manches, nicht eben erfreuliches zu verzeichnen ist.

Die Beweise für diese Thatsachen werden sich aus der folgenden Darstellung der Geschichte der Frage ergeben.

Obwohl es bereits zu einer sehr frühen Periode [1]) laryngoscopischer Forschungen bekannt war, dass bei Erkrankungen der motorischen für den Kehlkopf bestimmten Centren, oder bei Läsionen, welche die Stämme der motorischen Kehlkopfnerven trafen, einzelne Kehlkopfmuskeln isolirt erkranken könnten, so ist mir in der ganzen Literatur bis zum Jahre 1880 herab nicht eine einzige Angabe bekannt, welche einen gesetzmässigen Vorgang in diesen isolirten Erkrankungen gesehen, oder auch nur die grössere Häufigkeit des Ergriffenwerdens einer bestimmten Faserart constatirt hätte. Die allgemeinen, bis 1880 in dieser Beziehung herrschenden Ansichten werden vielmehr wohl am besten durch folgendes Citat aus v. Ziemssen's Arbeit über Kehlkopflähmungen [2]) charakterisirt: „Lähmungen einzelner Recurrensaeste, die zu den Kehlkopfmuskeln und zur Schleimhaut der Trachea und des Larynx gehen, können entweder durch incomplete Läsionen des Recurrensstammes entstehen, wenn derselbe z. B. einem ungleichmässigen Druck ausgesetzt ist, oder wenn aus irgend einem anderen Grunde die Nervenfasern in ungleicher Weise von der Degeneration betroffen werden. Dies geschieht gewöhnlich im Beginn einer schweren, allmälig zu completer Leitungslähmung führenden Läsion des Nerven, z. B. durch Aneurysmen, Carcinom, und wir können deshalb fast immer ein initiales Stadium incompleter Lähmung — bald in diesem bald in jenem Muskel mehr ausgesprochen — von dem Stadium der totalen Paralysen in unseren Beobachtungen abgrenzen.“ — Aus dem zwischen Gedankenstrichen stehenden Zwischensatze obigen Citates geht klar hervor, dass nach v. Ziemssen's damaliger Ansicht die Frage, welche Muskeln zuerst gelähmt würden, von individuellen Zufälligkeiten des betreffenden Falles abhängt, und ganz im Einklange mit dieser Ansicht finden wir bei denjenigen Autoren, welche bis 1880 Fälle isolirter Lähmung einzelner Kehlkopfmuskeln in Folge von Läsionen des Stammes beschrieben haben und auf die Frage der Aetiologie der isolirten Lähmung näher eingegangen sind, individuelle Hypothesen, warum in ihrem Falle grade die gelähmt gefundenen Muskeln allein afficirt worden waren. Den Versuch einer Verallgemeinerung solcher Hypothesen oder gar die Aufstellung eines allgemeingiltigen Gesetzes finde ich, wie bereits erwähnt, bis 1880 nirgends gemacht.

Auch in dem ursprünglichen Entwurf des Mackenzie'schen [3]) Lehrbuchs, welches ich gleichzeitig mit dem Erscheinen der englischen Ausgabe deutsch herausgegeben habe [4]), war ursprünglich der v. Ziemssen'sche Standpunkt festgehalten. Es hiess in demselben mit Bezug auf diese Frage nämlich einfach (Deutsche Ausgabe p. 593): „Ist die Paralyse, mag sie doppelseitig oder einseitig sein, eine incomplete, so variiren die Symptome je nach dem Grade des Druckes auf den Recurrens und je nach den Nervenfasern, welche am meisten comprimirt werden. So mögen entweder die zu den Adductoren oder die zu den Abductoren führenden Filamente eine stärkere Einwirkung erfahren. Im ersteren Falle wird die Wirkung des Crico-arytaenoideus posticus das Stimmband in stark lateraler Stellung erhalten, während im letzteren die Wirksamkeit der Adductoren das Stimmband nahe der Medianlinie fixiren wird.“ — Man sieht, dies ist völlig die von v. Ziemssen vertretene Anschauung.

Schon damals im Besitze ziemlich zahlreicher eigner Beobachtungen und mit den literarischen Vorarbeiten zu meinem weiterhin zu erwähnenden Aufsatze beschäftigt, lenkte ich in einer im August des Jahres 1879 in Henley an der Themse stattgefundenen Unterredung die Aufmerksamkeit Dr. Mackenzie's auf die Thatsache, dass isolirte Erkrankung der Abductorfasern bei Läsionen der Centren oder Stämme der motorischen Kehlkopfnerven nicht nur öfters vorkäme — wie dies von ihm selbst bereits in den Jahren 1866 [1]) und 1868 [2]) constatirt worden war, — sondern dass es sich hier augenscheinlich um eine bestimmte Gesetzmässigkeit handeln müsse, da, wenn überhaupt bei organischen centralen oder peripheren Lähmungen der motorischen Kehlkopfnerven es zu einer isolirten Lähmung einzelner Muskeln käme, dies nach sämmtlichen bisherigen Beobachtungen stets [3]) die Erweiterer seien! —

Als mir einige Zeit darauf die fertigen Correcturbogen des englischen Werkes zur Uebersetzung ins Deutsche zugingen, fand ich dem oben citirten Passus folgend, den jetzt (l. c.) in dem Werke befindlichen Zusatz: „Die Erfahrung hat indessen gezeigt, dass die für die Erweiterer bestimmten Fasern häufiger comprimirt werden, als die für die Verengerer bestimmten. Der Grund dieser auffallenden Erscheinung ist absolut nicht klar; es mag sein, dass die Abductorfilamente oberflächlicher gelegen sind, als die der Adductoren, oder auch, dass letztere eine Verstärkung ihrer nervösen Kraft durch den Laryngeus superior erfahren: die Thatsache, dass der Mm. arytaenoideus proprius mit Bestimmtheit einige Fasern von diesem Nerven empfängt, unterstützt die letztere Hypothese. Aber was auch immer die Ursache sein mag, es ist eine unzweifelhafte Thatsache, dass Druck auf den Recurrens, wenn er denselben nicht complet lähmt, mit grösserer Wahrscheinlichkeit die Fasern der Erweiterer, als die der Verengerer lähmt.“ (Dann folgt eine Anmerkung, welche auf die vom Verfasser schon 12 Jahre früher beobachteten Fälle und auf einen Fall von Schech hinweist.)

Es bedarf keiner langen Beweisführung, um zu zeigen, dass dieser Zusatz eine wenn auch wichtige, so doch unvollkommene Modification der ursprünglich in Aussicht genommenen Fassung der Frage darstellt: Dr. Mackenzie lässt die wichtigen centralen Erkrankungen, in Folge deren (u. a. von ihm selbst) isolirte Paralysen der Erweiterer beobachtet wurden, ganz aus dem Spiele; constatirt nur die grössere Häufigkeit des Ergriffenwerdens der Erweitererfasern bei neuropathischen reinen [4]) Drucklähmungen; und construirt schliesslich zwei, allein auf Drucklähmungen anwendbare Hypothesen! Dass eine derartige artificielle Scheidung interner Erkrankungen und externer

1) Gerhardt: „Studien und Beobachtungen über Kehlkopflähmung.“ Virchow's Archiv. 1863. vol. XXIII u. ff. (Fälle 10, 12, 13).

2) „Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie.“ 1876. Vol. IV, erste Hälfte, p. 453.

3) „A manual of diseases of the throat and nose.“ vol. I. 1880. London, Churchill.

4) „Die Krankheiten des Halses und der Nase“ von Morell Mackenzie, deutsch herausgegeben von Felix Semon. vol. I, 1880. Berlin, Hirschwald.

1) „Medical Times and Gazette“. Dec. 15. 1866.

2) „Hoarseness and Loss of Voice“. (Fälle 19 u. 20),

3) Vgl. Anmerkung 1 auf p. 574 meiner deutschen Ausgabe des Mackenzie'schen Werks.

4) Ich gebrauche die Ausdrücke „neuropathisch“ und „rein“ hier mit gutem Grunde, um sofort die bei gewissen Strumaformen beobachteten intermittirenden Lähmungen anderer Muskelgruppen von der Betrachtung auszuschliessen. Hierüber weiterhin mehr.



Läsionen der Kehlkopfnerven, oder anders ausgedrückt: centraler und peripherer Affectionen, während Ursache und Wirkung bei beiden die gleichen sind, unzulässig und unbefriedigend ist, liegt auf der Hand.

Dem gegenüber erlaube ich mir auf meine Anmerkungen (p. 574, 575, 587, 629) zur deutschen Ausgabe desselben Werkes hinzuweisen, zumal auf die erste derselben (p. 574), aus welcher unwiderleglich erhellt, dass ich bereits zu jener Zeit den Umfang und die Bedeutung der ganzen Frage klar erkannt und präcisirt habe: „Wie aus dem Obigen hervorgeht", heisst es dort, „nimmt der Verfasser eine bereits im Centrum bestehende Differenzirung der für die einzelnen Kehlkopfmuskeln bestimmten Nervenfasern an. Der Herausgeber stimmt ihm in dieser Beziehung aus theoretischen Gründen zu, möchte aber schon hier darauf hinweisen, dass selbst eine solche Annahme nicht für die Erklärung der höchst auffallenden Erscheinung genügt, dass in manchen Fällen, in denen centrale oder periphere Schädlichkeiten ohne jede Frage auf den ganzen Nervenstamm einwirken, (vor allem bei Druck auf den ganzen Recurrensstamm durch Aneurysma der Aorta), sich während des Lebens nur die Symptome der Paralyse der Glottiserweiterer darbieten! Während dies thatsächlich in einer ganzen Reihe von Fällen vom Verfasser sowohl wie vom Herausgeber beobachtet worden ist (mehrere derselben werden weiter unten in extenso mitgetheilt), ist letzterem kein Fall bekannt, in welchem nach intra vitam beobachteter Lähmung eines oder mehrerer der Verengerer die Section eine Erkrankung des ganzen Stammes ergeben hätte. Diese grössere Geneigtheit der für die Erweiterer bestimmten Fasern, lange vor den anderen, in vielen Fällen selbst ausschliesslich zu erkranken, ist doch sehr auffallend!"

Die eben citirten Zeilen sind meines Wissens nach die erste Notiz in der medicinischen Literatur, in welcher die Vorneigung der Abductorfasern des Nervus recurrens zu Erkrankungen in Folge centraler und peripherer organischer Schädlichkeiten, sowie die initiale Immunität der Adductorfasern unter analogen Verhältnissen vom allgemeinen Standpunkte aus klar constatirt wird! Sie wurden im Winter des Jahres 1879 geschrieben, im Juni 1880 publicirt.

Noch während die englische und deutsche Ausgabe des Mackenzie'schen Werkes sich unter der Presse befand, erschien indessen im Januar 1880 eine casuistische Mittheilung von Ottomar Rosenbach: „Zur Lehre von der doppelseitigen totalen Lähmung des Nerv. laryngeus inferior [recurrens]"[1]), in welcher dieser Autor an der Hand eines Falles von doppelseitiger, durch ein hochsitzendes Oesophaguscarcinom bewirkter Stimmbandlähmung, welche sich anfangs unter dem charakteristischen Bilde der Lähmung der Erweiterer präsentirte und erst allmälig in das der totalen Recurrensparalyse überging, zu dem Schlusse kommt: (pag. 7 des Sep.-Abdr.) „Vor allem muss das Factum registrirt werden, dass bei Compression des Recurrensstammes zuerst die Function der Erweiterer leidet und dass die Verengerer erst später in Mitleidenschaft gezogen werden." — Es liegt mir, obwohl ich in manchen Punkten mit dem Verfasser nicht übereinstimme, ganz fern, die Verdienste dieser höchst interessanten Arbeit verkleinern zu wollen, in welcher auch zum ersten Male auf die Analogie dieses Verhaltens der Glottiserweiterer mit dem der Strecker der Extremitäten bei Lähmungen hingewiesen und die sphincterartige Thätigkeit der Glottisverengerer als mögliche Erklärung ihrer anfänglichen Immunität herangezogen wird, und ebensowenig kann es mir einfallen, die Priorität seiner Publication irgendwie anfechten zu wollen, aber ich glaube Rosenbach's Verdiensten nicht zu nahe zu treten,

1) „Bresl. ärztl. Zeitschrift." Nros. 2 u. 3. 1880.

wenn ich constatire, dass 1) auch in seinem oben citirten Ausspruche, wie in den späteren Mackenzie'schen Sätzen (s. o.) immer nur von peripherer Drucklähmung die Rede ist, und 2) dass die Verallgemeinerung seiner Schlussfolgerung von einem einzigen Falle aus trotz der äusserst scharfsinnigen Analogisirung zum mindesten etwas gewagt war. Einen wirklichen Beweis für die Allgemeingiltigkeit seines Satzes, selbst nur für die von ihm erwähnten Drucklähmungen, hat er nicht geliefert. —

Dieser Beweis nun, welchen auch ich der Natur der Sache gemäss in meinen Anmerkungen zu dem Mackenzie'schen Werke hatte schuldig bleiben müssen, — eine auch nur einigermassen erschöpfende Beweisführung würde den Raum und Charakter einer „Anmerkung" weit überschritten haben — wurde von mir in einer 1879—1880 geschriebenen, wenn auch in Folge ausserhalb meines Einflusses liegender[1]) Umstände erst Juli 1881 veröffentlichten, ausführlichen Arbeit: „Klinische Bemerkungen über die Vorneigung der Abductorfasern des Nervus recurrens, früher als die Adductorfasern oder selbst ausschliesslich in Fällen unzweifelhafter centraler oder peripherer Erkrankung oder Verletzung der Wurzeln oder Stämme der Nn. accessorius Willisii, Vagus oder Recurrens zu erkranken[2])" — angetreten, und, wie ich glaube, in vollstem Masse geliefert.

An der Hand von zweiundzwanzig sorgfältig ausgewählten Fällen zuverlässiger fremder[3]) und eigner Beobachtung, deren Werth in zehn Fällen durch die stattgehabte und die klinische Beobachtung bestätigende Section noch erhöht wird, wies ich nämlich nach, dass:

1) allen bisherigen Beobachtungen zufolge es bei den verschiedensten[4]) centralen und peripheren, acuten und chronischen organischen Erkrankungen oder Verletzungen der Centren oder Stämme der motorischen Kehlkopfnerven es zu isolirter oder wenigstens früherer, resp. hochgradigerer Lähmung der Glottiserweiterer nicht nur kommen könne, sondern stets komme, wenn die Verletzung oder Erkrankung entweder eine unvollkommene (d. h. eine nicht einer queren Trennung des betreffenden Nerven äquivalente), oder eine allmälig beginnende und fortschreitende sei.

2) dass in der ganzen mir zu Gebote stehenden Literatur von der Kindheit der Laryngoskopie bis zum Abschlusse meiner Arbeit (November 1880) nicht ein einziger Fall aufzufinden gewesen sei, in welchem primäre organische Erkrankung oder Verletzung des Gehirns oder der Nervenstämme durch klinische Beobachtung oder das Resultat der Autopsie als Ursachen isolirter Lähmung der Verengerer erwiesen worden wären,

3) dass während die ad 1 aufgestellte Thatsache für alle organischen Leiden, d. h. für solche, bei denen sich gröbere anatomische Veränderungen in den Nerven entdecken liessen, gelte, es umgekehrt höchst bemerkenswerth sei, dass bei allen

1) Eine redactionelle Anmerkung zu dem Titel meiner Arbeit besagt: „Dr. Semon's MS. wurde im December 1880 empfangen. Seine Publication ist aus unabänderlichen Gründen so lange verschoben worden. Diese Angabe erfolgt sowohl als Bestätigung wie als Entschuldigung der Thatsache.

2) „Archives of Laryngology." Vol. II. No. 3, July 1881.

3) Fälle von: Gerhardt, Mackenzie, Riegel, Penzoldt, Paul Koch und L. Weber.

4) Die Krankheitsursache in den 22 illustrirenden Fällen war: Encephalitis, obscure Gehirnleiden, Gehirnsyphilis, Allgemeine Paralyse, Cerebrospinale Erkrankung, Disseminirte Cerebro-Spinal-Sklerose, Lungentuberculose, Struma maligna, Aneurysma Aortae, Struma fibrosa, Chronische Pneumonie, Vergrösserte Bronchialdrüsen, Multiple Aneurysmen, Carcinom des Oesophagus und Abdominaltyphus.

functionellen Erkrankungen der motorischen Kehlkopfnerven, speciell bei den hysterischen Larynxparalysen, eine besondere Vorneigung der Glottisverengerer, ausschliesslich afficirt zu werden, zu constatiren sei, und dass, wenn auch die Glottiserweiterer keine absolute Immunität solchen functionellen Neurosen gegenüber besässen, ihr ausschliessliches Ergriffenwerden bei solchen zu den allergrössten Seltenheiten gehöre [1]),

4) dass, wie dies schon Rosenbach (dessen Arbeit mir erst während der Correctur meines Artikels in Form eines kurzen Auszugs in den Schmidt'schen Jahrbüchern zu Gesicht kam) bemerkt habe, die Neigung der Erweiterer, organischen Erkrankungen zu erliegen, analog sei der Neigung der Extensoren und Abductoren der Extremitäten, früher bei Lähmungen des Gliedes zu erkranken, als die Adductoren und Flexoren,

5) dass die Behauptung von Bosworth [2]): dass alle Fälle primärer Erweitererparalyse centraler Natur sein müssten, gegenüber den gut beobachteten und durch die Section bekräftigten Fällen von primärer Erweitererlähmung in Folge peripheren Drucks absolut nicht stichhaltig sei.

6) dass die Mackenzie'schen Hypothesen (s. o.) ganz und gar nicht die Fälle centraler Erkrankung und davon abhängiger isolirter Erweitererlähmung erklärten, während umgekehrt

7) die auch von mir selbst aus physiologischen und pathologischen Gründen behauptete und in der Arbeit nachgewiesene Existenz eines eignen Gangliencentrums für die Erweiterer nicht ausreiche für die Erklärung der peripheren Drucklähmungsfälle.

Dies ist im Grossen und Ganzen der Inhalt meiner Arbeit. Hinsichtlich der Details muss ich auf das Original verweisen. Eine eigne Erklärung der hier zuerst bewiesenen Thatsache gab ich nicht, aus dem guten Grunde: weil ich keine zu geben wusste! Soviel war mir einleuchtend, dass jeder Versuch, die centralen und die peripheren Fälle durch gesonderte Theorieen zu erklären, während doch bei beiden Ursache und Wirkung so deutlich sich als gleich erwies, von vornherein hinfällig sei; der einzigen gemeinsamen plausibeln Auslegung, welche mir vorschwebte, aber stellte sich — zu der Zeit als anscheinend unübersteigliches Hinderniss, — dieselbe physiologische Thatsache entgegen, deren weitere Verfolgung mich jetzt, wie ich glaube, auf die richtige Deutung der pathologischen Erscheinung geführt hat, und deren Erklärung und Bedeutung für die uns hier beschäftigende Frage ich, wie im Eingange dieses Artikels bemerkt, noch im Laufe dieses Winters zu geben hoffe.

In der eben analysirten Arbeit begnügte ich mich, zum Schlusse darauf hinzuweisen, dass die Thatsache nunmehr bewiesen [1]) sei, zu neuen Beobachtungen aufzufordern und auf die grosse practische Wichtigkeit des jetzt als gesichert zu betrachtenden Factums aufmerksam zu machen: dass der Befund der Unbeweglichkeit eines Stimmbandes in Phonationsstellung (wenn nicht durch Erkrankung des Crico-Arytaenoidgelenks oder myopathische Processe bedingt) sofort auffordere, nicht nur an ein locales Leiden der Crico-arytaenoidei postici und ihrer Nervenfasern, sondern an alle möglichen organischen Schädlichkeiten vom Accessoriuskern herab bis zur äussersten Peripherie des Recurrensstammes zu denken, während Inspirationsstellung des oder der gelähmten Stimmbänder locale oder functionelle Erkrankung wahrscheinlich mache.

Kaum einen Monat nach der Publication meiner Arbeit bildete die in ihr behandelte Frage den Gegenstand einer Discussion seitens berufner Fachgenossen. Auf der Tagesordnung der laryngologischen Subsection des Londoner internationalen Congresses stand das Thema: „Die laryngoscopisch wahrnehmbaren Zeichen in Folge von Verletzung oder Erkrankung der motorischen Nerven des Kehlkopfes.“ [2])

Der erste Referent über dieses Thema, Geh. Rath Gerhardt, begann seinen einleitenden Vortrag mit dem Satze, dass, während das Gebiet der motorischen Kehlkopfneurosen bis vor ganz kurzer Zeit anscheinend zu den best ausgebauten der Laryngologie gehört habe, neuere Arbeiten, und speciell die meinige, den ganzen Gegenstand in ein völlig neues Licht rückten. Im Weiteren erkannte er die Wichtigkeit der Thatsache nach eignen Beobachtungen an, und warnte vor übereilten Erklärungsversuchen.

Der zweite Referent, Prof. Lefferts, acceptirte so vollständig die Ausführungen meiner Arbeit, dass der die Erweitererparalysen behandelnde Theil seines Vortrags thatsächlich eine einfache Paraphrase meiner Auseinandersetzungen ist. Ihm eigen ist nur sein Erklärungsversuch. Die Erweiterer der Glottis d. h. die Abductoren der Stimmbänder, sagt er, erkranken leichter, weil ihre Centren und leitenden Fasern eine specifische Vulnerabilität gegenüber degenerativen Veränderungen besitzen. (Dass dies keine „Erklärung“ sondern nur eine „Umschreibung“ der Thatsache ist, wurde sofort in der folgenden Debatte von Prof. Burow hervorgehoben). Diese Vulnerabilität wiederum sei begründet in der nur schwachen Verstärkung ihrer motorischen Kraft, welche sie von ihren Centren (?) oder von additionellen Quellen erhielten. Um letzteres zu beweisen, greift der Autor auf die von Schech [3]) als thatsächlich unrichtig erwiesene und heutzutage wohl allgemein verlassne Bernard'sche Theorie zurück, wonach der Accessorius der ausschliesslich für die Verengerung der Glottis bestimmte Nerv sei. Um andrerseits den Crico-arytaenoideus posticus zu lähmen, sei Durchschneidung des Facialis, Hypoglossus und des ersten und zweiten

1) Es sind einige Fälle hysterischer Lähmung der Glottisserweiterer berichtet worden, darunter auch ein Fall, der von Dr. Mackenzie und mir selbst beobachtet worden ist [Vgl. Semon „A Case of Bilateral Paralysis of the Posterior Crico-arytaenoid Muscles“. „Trans. Clin. Soc.“ Vol. XI. Es ist der auf p. 148 unter „Duration of the disease“ beschriebene Fall.] Derselbe Fall ist in dem Mackenzie'schen Lehrbuch (Deutsche Ausgabe) als Fall 4 auf p. 621 aufgeführt]. Ich bin aber später höchst zweifelhaft geworden, ob dieser Fall wirklich nur functioneller Natur war Mein verehrter Freund Th. Buzzard wirft nämlich mit Bezug auf die in diesem Falle ebenfalls vorhanden gewesene transitorische Paralyse der Augenmuskeln die Frage auf („On certain little recognized phases of tabes dorsalis“. Separatabdruck der Verhandlungen des Londoner internationalen Congresses. 1881. p. 8) ob dieser Fall nicht in Wirklichkeit ein Fall von Tabes gewesen sei, bei welchem die Kehlkopfsymptome längere Zeit die dominirende Rolle gespielt hätten und mit Bezug auf eigne seither gemachte Beobachtungen scheint es mir durchaus nicht unwahrscheinlich, dass die von ihm proponirte Erklärung die richtige ist. Ich möchte gleichzeitig den von ihm bei dieser Gelegenheit gemachten Vorschlag auf's Wärmste unterstützen: in allen Fällen laryngealer Paralysen das Kniephänomen zu prüfen.

2) „New-York Medical Journal.“ Nov. 1880 p. 460 u. ff.

1) Dass J. Seitz in seiner erst ganz kürzlich publicirten Arbeit: „Der Kropftod durch Stimmbandlähmung.“ (v. Langenbeck's Archiv XXIX, 1, 1883 p. 151) des Gegenstandes in der Form Erwähnung thut, dass er meint, die Glottiserweiterer hätten in seinem Falle, „wie es in der Regel sein soll“, mehr gelitten, als die Schliesser — wird dadurch erklärlich, dass ihm meine Originalarbeit augenscheinlich nicht bekannt war. Sonst würde er von einer bewiesenen Thatsache wohl kaum in der Art gesprochen haben, wie man einer unverbürgten Angabe Erwähnung zu thun pflegt. — Der Seitz'sche Fall scheint mir, beiläufig bemerkt, ein einfaches Beispiel von tödtlich verlaufendem, durch Störungen der Gehirncirculation — vgl. darüber weiterhin — producirtem Glottiskrampf bei einer kropfigen Erwachsenen zu sein.

2) Vgl. „Transactions of the Seventh International Medical Congress.“ 1883. London, Kolckmann. Vol. III. pp. 214—223, u. meinen Bericht in dieser Wochenschrift: 1881 N. 45 p. 671.

3) „Experimentelle Untersuchungen über die Functionen der Nerven und Muskeln des Kehlkopfs.“ Würzburg, 1873. pp. 4—17.



Cervicalnerven nöthig. (Dies ist eine Behauptung, welcher ich nirgendwo sonst begegnet bin, welche ohne weiteres nicht verständlich ist, und für welche wohl erst Beweise vorgebracht werden müssten, ehe beansprucht werden kann, dass sie als richtig acceptirt wird). Die Beziehungen und Anastomosen der letztgenannten Nerven aber mit den Recurrentes seien weder so bedeutend, noch so ausgedehnt, noch so innig, wie die des ersteren (d. h. des Accessorius). Aus diesen Thatsachen (?) allein müssten wir zu dem Glauben kommen, dass die Abductorfilamente, als die am dürftigsten mit motorischer Innervation versehenen Fasern des Recurrens, die wenigst kräftigen Elemente dieses Nerven seien.

Es liegt auf der Hand, dass dieser — im Original übrigens nicht sehr klar gefasste — Erklärungsversuch vollständig in der Luft schwebt. Ich möchte beiläufig bemerken, dass meiner eignen Ansicht nach die Verhältnisse hinsichtlich der Stärke der Zufuhr von äusseren Quellen in Wirklichkeit ungefähr grade umgekehrt von den Lefferts'schen Hypothesen liegen! —

Im Uebrigen ist aus der Lefferts'schen Rede hier nur noch nachzutragen, dass der Redner, evident auf Grundlage des neuen Factums, eine neue Classification der motorischen Neurosen des Kehlkopfs proponirte.

Rücksichtlich der nun folgenden Debatte kann sich mein Bericht, da Neues in der uns hier interessirenden Frage nicht beigebracht wurde, sehr kurz fassen. Von Wichtigkeit ist nur, dass, mit Ausnahme von Bosworth, der seinen Theorieen zu Liebe auch jetzt wieder die Thatsachen ignorirte, von keiner Seite etwas gegen die Allgemeingiltigkeit des oben angeführten Schlusssatzes meiner Arbeit vorgebracht wurde! Rosenbach brachte seine Arbeit in Erinnerung; ich warnte mit Gerhardt vor Erklärungsversuchen à tout prix, und urgirte noch einmal die grosse practische Wichtigkeit des Factums; Bosworth wiederholte seine theoretischen Auseinandersetzungen, wenn auch in schon etwas modificirter Form; Burow bestätigte die Thatsache, und bemerkte, wie schon erwähnt, sehr richtig, dass die bisher versuchten Erklärungen derselben mehr die Natur einer „Umschreibung“ als die einer „Erklärung“ trügen. Behufs weiterer Details verweise ich auf den Bericht in den „Transactions“.

Nachdem durch diese Discussion in einer Versammlung, welche unter ihren Mitgliedern die Majorität der bekannten Laryngologen beider Hemisphären zählte, die allgemeine Aufmerksamkeit auf eine Frage gelenkt worden war, welche — um mit der competentesten Autorität zu sprechen — „den ganzen Gegenstand der motorischen Kehlkopfneurosen in ein völlig neues Licht rückte“, hätte man eigentlich erwarten dürfen, dass es in der nächsten Zeit in der laryngologischen Literatur an Beiträgen über dieselbe nicht fehlen würde. Aus der folgenden Schilderung wird indessen hervorgehen, dass diese theoretisch wohlberechtigte Erwartung sich durchaus nicht realisirt hat und dass grade seitens der Laryngologen von Fach der Frage gegenüber eine schwer verständliche Indifferenz an den Tag gelegt worden ist. Zur Erklärung kann nur angenommen werden, dass selbst von meistbetheiligter Seite die Allgemeinbedeutung der Angelegenheit für die Werthschätzung der laryngoscopischen Untersuchungsmethode nicht gehörig realisirt worden ist! — Dass die Frage eine solche Bedeutung besitzt, ging, wie ich glaubte, aus dem Schlusssatz meiner ersten Arbeit klar hervor; ich werde indessen versuchen, am Schlusse dieses Aufsatzes die practische Wichtigkeit des Factums noch präciser zu formuliren.

Um indessen zu diesem Endziele zu gelangen, habe ich die unterbrochene historische Darstellung der Frage wiederaufzunehmen, und ihre Entwicklung von der Zeit des letzten Congresses an bis zu diesem Augenblicke zu verfolgen.

(Fortsetzung folgt.)

III. Ueber die antifebrile Wirkung des Kairin.

Von

Dr. **H. A. Janssen** in Helder (Holland).

Vor wenigen Monaten entdeckte Filehne die antifebrilen Eigenschaften des kurz vorher durch Fischer synthetisch dargestellten Kairin.[1])

Ausser vielen guten Eigenschaften hatte dieses neue Mittel doch auch einige Unannehmlichkeiten; die Temperaturerniedrigung fand z. B. statt unter sehr heftigem Frösteln, und in nicht seltenen Fällen wurde Cyanose beobachtet.

Später wurde in der chemischen Fabrik von Meister, Lucius und Brüning ein neues Präparat des Kairin dargestellt[2]), welches nach Filehne diese schlechten Eigenschaften nicht besitzen sollte und dessen Wirkung länger anhielte.

Seitdem sind die von Filehne gemachten Angaben von Anderen bestätigt worden, u. A. von Ewald[3]) und Guttmann[4]), letzterer behandelte 42 Patienten damit.

Ich hatte durch die Freundlichkeit meines Chefs, des Herrn Hennes, Gelegenheit, die Wirkung des Kairin im hiesigen Militär-Krankenhause zu untersuchen, während ich zu gleicher Zeit auch in der Privatpraxis im Stande war, einige Fälle damit zu behandeln.

Die Zahl meiner Versuche betrug 26 und sie betrafen 5 Personen, mit den folgenden Krankheiten: Asthenische Pneumonie, Pleuritis, Febris typhoidea, Phthisis pulmonum, periarticuläre Phlegmone.

Die Versuche wurden erst angestellt, nachdem der Kranke schon einige Tage observirt worden und der Temperaturgang genau bekannt war. Die Temperaturen, bei welchen das Mittel angewandt wurde, waren ziemlich hohe, öfters über 40,5° C.; bei der Febris typhoidea wurde sogar einmal eine Höhe von 41,9° C. erreicht.

Im letzteren Falle und in dem der asthenischen Pneumonie war eine hochgradige Adynamie vorhanden.

Seines unangenehmen, scharfbitteren Geschmackes wegen wurde das Kairin immer in Oblaten genommen; jedesmal nach dem Gebrauche eines Pulvers liess ich reichlich Wasser nachtrinken.

Die Temperatur wurde sehr sorgfältig von Stunde zu Stunde in der Achselhöhle gemessen.

Ich fing meine Versuche an mit stündlich dargereichten Dosen von 0,25 Grm. Kairin, welche aber keinen Einfluss auf die Temperatur ausübten, nach dem Gebrauche von 6 Dosen stieg die Temperatur ebenso wie in den vorhergegangenen Krankheitstagen, als keine antifebrilen Mittel dargereicht worden waren.

Ich vergrösserte die stündliche Dose darum bis auf $\frac{1}{2}$ Grm. Es zeigte sich nun bald, dass in einigen Fällen die Temperatur schnell abfiel, so dass sie schon nach dem Gebrauch von $1\frac{1}{2}$ Grm. Kairin von ungefähr 40° C. bis auf nahe 37° C. hinunterging. Wurde jetzt der Gebrauch des Kairin fortgesetzt, so wurde dadurch die Temperatur nicht weiter erniedrigt, was damit übereinstimmt, dass es die normale Körpertemperatur nicht beeinflusst.

In anderen Fällen dagegen hatten die genannten Quantitäten des Kairin nur einen geringen Effect, so dass die Temperatur nicht viel mehr als 1° C. hinabgedrückt werden konnte.

In noch anderen Fällen endlich, namentlich bei der asthenischen Pneumonie, hatten stündliche Dosen von $\frac{1}{2}$ Grm. gar keinen Einfluss.

Die Ursache dieses verschiedenen Verhaltens kann nicht allein in der absoluten Temperaturhöhe gefunden werden, denn bei der

1) Berl. klin. Wochenschrift, 1882, No. 45.
2) Berl. klin. Wochenschrift, 1883, No. 16.
3) Ibid. 1883, No. 24.
4) Ibid. 1883, No. 31.



asthenischen Pneumonie war die Temperatur niedriger als bei der Febris typhoidea, wo der Effect viel deutlicher zu Tage trat.

Am allerleichtesten und schnellsten wurde die Herabsetzung der Temperatur erreicht bei der Phthisis. Hier handelte es sich um eine Frau von mittlerem Alter, welche schon seit einem Jahre erkrankt und durch hectisches Fieber sehr heruntergekommen war. Die abendlichen Temperaturen schwankten zwischen 39° C. und 39,5° C.

Bei dieser Frau wurde einige Male, schon durch zwei Dosen, immer aber durch drei Dosen, die Temperatur bis auf 37,5° C. hinabgedrückt.

Weniger leicht wurde eine solche Herabsetzung erreicht bei der Febris typhoidea; gewöhnlich waren 4 oder 5 Dosen nöthig, um eine genügende Erniedrigung zu bekommen. Wurde die stündliche Dose bis auf ³/₄ Grm. erhöht, dann wurde allerdings das gewünschte Resultat leichter und schneller erreicht.

Sehr resistent zeigten sich dagegen die Fälle von asthenischer Pneumonie und der Phlegmone gegen die Kairinwirkung.

Bei der Pneumonie konnte nur durch stündliche Dosen von 1 Grm. die Temperatur um 1,5° C. herabgesetzt werden; indessen konnte sie doch fast bis zur Norm erniedrigt werden, wenn man nur die Darreichung gehörig lange fortsetzte.

Bei der Phlegmone gelang es aber gar nicht, durch Dosen von 1 Grm. die Temperatur irgendwie beträchtlich herabzusetzen.

Leider musste ich, angesichts des geringen Vorrathes von Kairin, von weiteren Versuchen absehen.

Die Wirkung des Kairin hält nur sehr kurze Zeit an; hat man z. B. durch drei Dosen von 1 Gramm die Temperatur von 40° C. bis auf 37,5° C. herabgesetzt, und unterbricht man jetzt den weiteren Gebrauch, so ist spätestens innerhalb anderthalb Stunden die Temperatur bis auf die ursprüngliche Höhe zurückgekehrt; nach Guttmann soll sogar die Temperatur höher ansteigen, als vor der Darreichung des Kairin; ein umgekehrtes Analogon also von dem Temperaturabfall unter die Norm, bei kritischer Endigung in acuten Krankheiten. Ich hatte keine Gelegenheit diese erhöhte Steigerung bei meinen Patienten zu beobachten.

Filehne und Guttmann heben hervor, dass der Effect der Kairinwirkung anhaltend bleiben kann, wenn man nach gelungener Apyrese von Stunde zu Stunde kleine Gaben Kairin darreicht, z. B. ¹/₈ oder ¹/₄ Gramm.

Meiner Erfahrung nach ist das im Allgemeinen nicht richtig; denn ich konnte es nur bei der Phthisica bestätigen; in den anderen Fällen aber durfte nach der Apyrese die Dose nicht beträchtlich von der ursprünglichen abweichen, ohne den anfänglichen Effect zu beeinträchtigen.

Die Temperaturabnahme findet immer statt unter mehr oder weniger heftigem Schwitzen. Bei dem Kranken mit asthenischer Pneumonie war die Schweissproduction jedesmal eine ausserordentlich grosse.

Nur bei dem Fall von Phthise traf dies nicht zu; diese Pat. schwitzte nach dem Kairin nicht mehr als sonst. Vielleicht darf die Ursache dieses verschiedenen Verhaltens in der geringen Temperaturhöhe zu suchen sein, denn nach Guttmann hängt die Höhe des Schwitzens mehr von der ursprünglichen Temperaturhöhe als von der Art der Krankheit ab. Das subjective Gefühl der Kranken wird durch die vom Kairin bewirkte Temperaturabnahme nicht gebessert; sie geben an, dass sie sich bei der niedrigen Temperatur ebenso krank fühlen, wie bei der viel höheren.

Wie schon gesagt worden ist, hält die Wirkung des Kairin nur kurz an. Beim alten Präparat wurde das schnelle Wiederansteigen auf der früheren Höhe immer von heftigem, sehr belästigendem Frösteln begleitet. Beim neuen Kairin trat diese unangenehme Erscheinung viel seltener ein. Ich habe es zweimal beim Pneumoniker beobachtet, und zwar war das Frösteln sehr heftig, so dass der ganze Körper in Bewegung kam; durch Einhüllen in wollene Decken wurde das Frösteln weder beseitigt, noch gelindert.

Auch die Pulsfrequenz wird durch das Kairin beeinflusst; sie wird kleiner und kehrt meistens fast bis zur Norm zurück. Den Einfluss auf die Körpertemperatur beobachtet man aber früher als die Verminderung der Pulsfrequenz.

Die Farbe des Harns änderte sich nicht, wenn nur mässige Gaben gereicht worden waren, betrug aber die gebrauchte Menge mehr als 3 oder 4 Gramm, so bekam der Harn eine grünliche Färbung oder hatte ganz das Aussehen des Carbolharns. Es war niemals Eiweiss im Harn enthalten nach dem Gebrauche von selbst sehr grossen Mengen Kairins.

Unangenehme oder gefährliche Nebenerscheinungen habe ich kein einziges Mal beobachtet, auch nicht in den Krankheiten, welche durch hochgradige Adynamie complicirt wurden. Bei der Phthisis traten leichte Durchfälle auf, nachdem mehrere Tage Kairin gereicht worden war. Es war aber nicht deutlich, ob diese Durchfälle vom Kairin abhängig waren. Sie verschwanden bald spontan nachdem der Kairingebrauch aus Vorsicht eingestellt worden war. Beim späteren Gebrauche kehrten sie nicht zurück.

Aus meinen Versuchen schliesse ich:

1., dass das Kairin mit grosser Energie die krankhaft erhöhte Körpertemperatur herabsetzt;

2., dass diese Wirkung nicht bei allen Krankheiten gleich leicht erreicht wird;

3., dass seine Wirkung sehr kurze Zeit andauert;

4., dass der Kairingebrauch gefahrlos geschehen kann.

IV. Ein weiterer Beitrag zur Kenntniss der „eigenthümlich verzweigten Gerinnsel in den Darmausleerungen“.

Von
Dr. **Fielitz** in Lauchstedt.

Im Anschluss an die Mittheilung von Dr. Roth in No. 35, Jahrgang 1878 dieser Wochenschrift gestatte ich mir ebenfalls einen Fall zu erwähnen, welcher für den practischen Arzt in mehr als einer Beziehung interessant ist.

Im vorigen Herbst litt ein 60jähriger Kaufmann nach seiner Meinung längere Zeit an heftigem Magendrücken. Appetit und Kräfte nahmen ab, schlaflose Nächte stellten sich ein, kurz der Mann wurde durch die unangenehmsten Symptome auf die Vermuthung eines schweren Magenleidens gebracht. Er zog deshalb einen Pfuscher zu Rathe, welcher alsbald die Diagnose auf Magenkrebs stellte. Es wurde ein Magenliqueur (dessen Fabrikant der betr. Kaufmann selbst ist) angewendet. Wenige Tage später steigerten sich plötzlich die Schmerzen ausserordentlich, es trat Drang zum Stuhl ein und, eingehüllt in zähem Schleim und wenig Koth, wurde eine weisslichgraue, lederartige Masse entleert, die abgespült und in Spiritus gelegt wurde. Der Pfuscher nahm davon ein Präparat unter sein Trichinenmicroscop und erklärte dem staunenden Patienten, dass der abgegangene Fetzen die Krebsgeschwulst und das Uebel nunmehr geheilt sei. Wirklich waren von Stunde an die Schmerzen verschwunden. Sei es nun, dass der Genesene der Sache nicht recht traute, oder dass er Propaganda für seinen Magenbittern machen wollte, genug, er brachte mir das Spirituspräparat und bat um dessen Untersuchung.

Das Gerinnsel war ausgebreitet etwa 8 Cm. lang und 6 Cm. breit, in der Mitte 1 Cm. dick, ganz unregelmässig verästelt und von graugelblicher Farbe, nirgends durchscheinend. Schleim hing nicht mehr daran. Im Wasser hin und her geschwenkt, trübte



es dasselbe nicht und sank, sich selbst überlassen, sofort unter. Ein ordentliches Präparat liess sich schwer anfertigen. Die dickste Stelle wurde durchschnitten und aus dem Centrum eine Probe unter das Mikroscop gebracht. Es liessen sich aber durchaus keine bestimmten Bestandtheile unterscheiden, ebensowenig wie an einem andern mit Essigsäure behandelten Präparate.

Obwohl ich mir damals keine bestimmte Erklärung für die Natur des Gebildes geben konnte, so tröstete ich doch den davon Befreiten mit dem bestimmten Ausspruche, dass er an Magenkrebs nicht gelitten habe.

Auch ich halte die Erklärung des Dr. Marchand (No. 48, Jahrgang 1877 dieser Wochenschrift) für die natürlichste, dass zunächst zäher Schleim in einer Falte der Dickdarmschleimhaut hängen bleibt. Es kam dann wenigstens in meinem Falle zu einer Colitis, die nun vielleicht zu einer fibrinösen Ausschwitzung führte. Denn nur aus Darmschleim konnte das vorliegende Gerinnsel nicht bestehen, da es von ausserordentlich fester Beschaffenheit war.

Es wird sich jedem der Gedanke aufdrängen, dass ähnliche Gerinnsel schon häufig zu bösen Diagnosen Anlass gegeben haben. Wie leicht wird es dann für einen Arzt, oder, wie in diesem Falle, für einen Pfuscher, die ja meistens mit starken Abführmitteln bei der Hand sind, eine Art Wunderkur zu verrichten. Leichte Laxantia haben keinen Erfolg, da die Gerinnsel sehr fest an der Darmschleimhaut zu haften scheinen.

V. Bemerkung zu Zenker's „Mittheilung über eine bisher nicht beschriebene Beschäftigungs-Neurose".

Von

Dr. **Emanuel Roth** in Belgard.

Beim Lesen dieser interessanten Mittheilung, in No. 41 dieser Wochenschrift, wurden mir zwei Fälle ins Gedächtniss gerufen, die ich im Herbst 1881 auf dem Lande gelegentlich anderer Besuche gesehen hatte; ich hatte sie als Anästhesie und Parese beide Mal des linken Fusses notirt, und war in beiden das Gefühl an den Füssen und die Bewegungsfähigkeit derselben erheblich herabgesetzt; der betreffende Fuss wurde nachgezogen und schleifte den Boden. Der eine Fall betraf einen ländlichen Arbeiter, der einige Tage beim Kartoffelsammeln thätig gewesen war, in dem anderen Falle sind in ätiologischer Beziehung zu verwerthende Notizen damals nicht gemacht. Leider konnte eine genaue Untersuchung in diesen Fällen nicht stattfinden, da ich sie nur einmal flüchtig gesehen habe. Wenn ich sie trotzdem hier zur Kenntniss bringe, so geschieht es um der Wichtigkeit und Neuheit der Sache willen; denn ich meine, dass der durch Zenker zuerst erwiesene Zusammenhang zwischen der Beschäftigung des Kartoffelsammelns und der Parese nicht verfehlen wird, auch weiterhin fruchtbringend zu wirken auf dem Gebiete der Beschäftigungskrankheiten der ländlichen Arbeiter, indem er nicht blos aufklärend wirkt in ätiologischer Beziehung, sondern auch zeigt, wie der scharf beobachtende Arzt überall, auch im kleinsten Kreise, zur Erschliessung neuer Zusammenhänge und neuer Gesichtspunkte beizutragen vermag.

VI. Referate.

Der Abdominaltyphus. Untersuchungen über sein Wesen, seine Tödtlichkeit und seine Bekämpfung. Von Dr. A. Wernich, Docent für Epidemiologie und Königl. Physikus in Berlin. 1882. A. Hirschwald.

Seitdem die mykotische Genese des Typhus unzweifelhaft erwiesen ist, ist die Typhusliteratur, welche lange Zeit zu stagniren schien, neu belebt worden. Man hat die veränderten Anschauungen, die aus der neuen Lehre resultirten, auf die pathologisch-anatomischen Erfahrungen übertragen, man hat an der Hand der Bacillenbefunde die klinischen Symptome auf's Neue zum Gegenstand der Forschung gemacht, man hat dem neu gewonnenen Standpunkte gegenüber auch neue therapeutische Gesichtspunkte zu entwickeln versucht; man hat endlich der Hygiene vornehmlich ein neues Feld zur Bekämpfung der noch immer hohen Typhusmorbidität eröffnet. Die vorliegende Schrift W.'s, welche ursprünglich absatzweise im Verein für innere Medicin vorgetragen, später in der Zeitschrift für klin. Medicin von Frerich's und Leyden erschien, behandelt in eingehender Weise die pathologische Anatomie des Typhusprocesses, besonders mit Rücksicht auf den mikroparasitologischen Befund, und characterisirt den durch diesen letzteren gewonnenen, wesentlich veränderten Standpunkt gegenüber dem Symptomenbilde, der Therapie und der Hygiene und Sanitätspolizei.

In Bezug auf die Darmveränderungen beim Typhusprocess hält der Verf. für das Primäre eine diffus-catarrhalische Affection, die als solche symptomlos bleibend, erst, sobald eine Invasion des — allgemein ausgedrückt — Infectionsstoffes in die ersten Drüsen des Unterleibes stattgefunden, zu den klinischen Symptomen des Typhus führen. „Den „Infectionsstoff" anlangend, so haben die ziemlich gleichzeitig erschienenen Untersuchungen von Klebs und Eberth interessante Aufschlüsse darüber gegeben. Während aber beide Forscher der Ansicht sind, dass die Typhusbacillen Mikroorganismen sui generis sind, und insbesondere sich von den Darmfäulnissbacterien in characteristischer Weise unterscheiden (Grösse und Gestalt, Faden- und Sporenbildung, verschiedenes Functionsvermögen Reagentien gegenüber etc.) ist W. theils auf Grund seiner eigenen, theils auf Grund der Untersuchungen Nothnagel's der Ansicht, dass es sich nur um ein einziges Gebilde handle, den — gewöhnlich unschädlichen — Bacillus subtilis. Dieser tritt unter besonderen Umständen aus seinem Verhältniss als Saprophyt heraus, wird invasiv, d. h. gelangt in die Darmwände und wird dort zum eigentlichen Krankheitserreger des Typhus, zum Bacillus typhi. Die morphotischen Veränderungen, die der letztere gegenüber dem saprophytischen Bacillus subtilis aufweist, erklären sich leicht aus den veränderten Lebensbedingungen des Parasiten. Während er als reiner Saprophyt bei der ungleichartigen Beschaffenheit des Nährsubstrats wenig zur Faden- und Sporenbildung disponirt ist, finden sich im Gewebe der Darmwand bei der Gleichartigkeit des Nährbodens die günstigsten Bedingungen für eine üppige Fortentwickelung. — Hinsichtlich der ätiologischen Verhältnisse und der Symptome glaubt Verf. 4 verschiedene Entstehungsarten des Typhus unterscheiden zu müssen: die Ansteckungstyphen, das epidemische Nahrungstyphoid, die lokal-endemischen Typhen, die idiopathischen, singulären Typhen. Hinsichtlich der letzteren Form weist Verf. darauf hin, dass es Typhusfälle gäbe, bei denen, objectiv betrachtet — ein ätiologisches Moment absolut nicht auffindbar sei, wo man also nur auf Verdauungsstörungen, welche das Zustandekommen invasiver Darmfäulniss ermöglichten, recurriren müsse. Bezüglich der drei übrigen Arten verweist er auf seine eigenen Erfahrungen, sowie die Anderer, welche eine genetische Unterscheidung von Typhen ohne Zwang zulassen. — Im weiteren Verlauf der Abhandlung erörtert Verf. die Frage, in wie weit der Bacillenbefund, so weit er bis jetzt vorliegt, sich mit dem pathologischen Befunde in den einzelnen Organen vereinigen lassen. Hier gesteht Verf. noch erhebliche Lücken zu, da es bis jetzt nicht gelungen ist, die Wege, die der Parasit bei seiner Invasion einschlägt, genau zu verfolgen. Indess bürgt der Umstand, dass er an den entferntesten Stellen (Arachnoidea, Larynx u. s. f.) zuversichtlich gefunden worden ist, für die Annahme, dass der Typhusprocess von einer Nistung des invasiv gewordenen Kothbacillus ausgeht, der den natürlichen Lymph- und Blutbahnen folgend, die einzelnen Organe mehr oder weniger attaquirt.

Nach der Ansicht W.'s ist aus der Reihenfolge der klinischen Symptome ein Schluss auf die Prognose des Einzelfalles möglich. Da wo der Symptomencomplex sich hastig in einander schiebt, wo die Symptome sich gleichsam überstürzen, ist die Prognose ungünstiger zu stellen als in den Fällen, wo ein zeitliches Auseinanderrücken derselben, selbst wenn sie sich schärfer in dem Krankheitsbilde abheben, stattfindet. — Die Therapie bei Typhus anlangend, tritt Verf. mit Nachdruck für eine streng individualisirende Methode ein. Bei der Wahl des therapeutischen Planes ist von besonderer Wichtigkeit die Art der Infection. Bei Nahrungstyphoiden ist eine Evacuation des Darmes (mittelst Calomel), bei Ansteckungstyphen, sowie bei Typhusmalarien die Chininbehandlung, bei den idiopathischen Formen die Darreichung von Abführmitteln und absolute Nahrungsentziehung das Rationellste. In Bezug auf die Kaltwasserbehandlung, die jetzt im Vordergrund des Interesses steht, spricht sich Verf. sehr zurückhaltend aus. Für ihn besteht im ersten Stadium des Typhus die symptomatische Behandlung nicht in der Entwärmung, sondern in der Verhinderung des Ueberganges der Darmmycose in allgemeine Sepsis. Zu diesem Zwecke hält er für weit geeigneter eine systematische Alkoholbehandlung, und wo Gehirnparalyse droht, eine Morphiumbehandlung (? Ref.). Auch für das zweite Stadium (das der „intravasculären Conglomeration") hält er die Entwärmungsmethode nur da für angezeigt, wo der Typhuskranke objectiv und subjectiv ein grosses Bedürfniss nach Entwärmung zeigt, und ausserdem — seinem Totalzustande und dem Verhalten seiner Verdauungsorgane nach — die Garantie bietet, dass ihm ein Ausgleich der sehr bedeutenden Consumption, welche den Wärmeentziehungen folgt, möglich sein wird. Denn, argumentirt der Verfasser, eine temporäre Entwärmung kann nicht im Stande sein, der einer heftigen Invasion folgenden Körperconsumption entgegen zu arbeiten, da das specifische Agens, welches vermöge seines regen Stoffwechsels jene Erhöhung der Temperatur ermöglicht, durch eine Entwärmung keineswegs eliminirt, sondern höchstens

augenblicklich in der Entwärmung seinen destruirenden Stoffwechseleinfluss in einer dem Organismus desto schädlicheren Weise entfaltet.

Ebenso spricht Verf. den antibacteriellen Mitteln (Phenol- und Salicylpräparaten), und damit befindet er sich wohl in Uebereinstimmung mit den meisten Klinikern, alle und jede specifische Wirkung ab. Dagegen legt Verf. einen grossen Werth auf möglichste Schonung des Darmes und wo es angeht, auch auf eine möglichst ausgedehnte Nahrungsentziehung.

Im letzten Abschnitt bespricht W. die hygienischen und sanitätspolizeilichen Massregeln, die ihm am geeignetsten scheinen, einem Umsichgreifen der Krankheit zu steuern. In Bezug auf die ersteren sollen mehrere gleichzeitig gemeldete Fälle immer zu Untersuchungen des Bodens, der Hausdrainage, der Luft an den betreffenden Orten Veranlassung geben. In Bezug auf die letztere tritt Verf. lebhaft für eine sorgfältige Nachforschung nach Nahrungsschädlichkeiten (Trinkwasser, Milch, Fleisch etc.), sowie für eine sorgfältige Desinfection der Wäsche und Dejectionen der Kranken ein. Boas.

Ueber Nervendehnung. Eine experimentelle und klinische Studie von Roderich Stintzing, Docent für innere Medicin und Assistent der II. medicinischen Klinik in München.

Verfasser hatte es schon vor dem Rückschlage, welcher in der Beurtheilung der so begeistert angepriesenen und aufgenommenen Operation der Nervendehnung eintrat, unternommen, diesen Eingriff einer genauen experimentellen und klinischen Würdigung zu unterziehen, und veröffentlicht jetzt in einer umfangreichen Monographie die Resultate seiner Untersuchungen. Nach einer im Originale nachzulesenden historischen Einleitung beschreibt er Zweck und Methode seiner Versuche. Er dehnte zum Theil mittelst genau abzumessender Kraft, zum anderen Theil mit nur ungefähr durch das Gefühl regulirter Kraft. Nach vorgenommener Dehnung prüfte er in dem betreffenden Nervengebiet 1) die Motilität, 2) die Sensibilität, 3) die electrische Erregbarkeit, 4) die trophischen Verhältnisse, 5) die Reflexe. Die Art und Weise der Ausführung der Experimente sowie der folgenden Untersuchungen ist sehr exact beschrieben.

Dieselben ergeben zunächst, dass die Dehnung eines gesunden, gemischten Nerven im Allgemeinen eine lähmende Wirkung auf dessen Gebiet hat. Die Lähmung erstreckt sich ziemlich gleichmässig auf die motorische, sensible und trophische Sphäre. Ueber den Einfluss, den die Kraft der Dehnung auf das Resultat hat, stellte Verf. 3 Serien von Untersuchungen an.

I. Ischiadicusdehnungen mit approximativ variirter Kraft ergaben, dass die Wirkung einer Nervendehnung in hohem Grade abhängig ist von der Grösse der dabei angewandten Kraft. Bei einer Dehnung mässigen Grades sind die Störungen in der motorischen, sensiblen und trophischen Sphäre unerheblich und von kurzer Dauer; bei einer kräftigeren Dehnung treten dagegen Lähmungen von längerer Dauer ein.

II. Ischiadicusdehnungen mit variirter und genau bemessener Kraft (mittelst Waage ziffermässig nach Kilogrm. bestimmt) zeigten, dass die Dauer und Intensität der Lähmungen in der motorischen, sensiblen und trophischen Sphäre in annähernd gleicher arithmetischer Progression wächst mit der dehnenden Kraft. Während Dehnungen mit 0,43 des Körpergewichts nur transitorische Störungen machten verursachten stärkere Gewalten (0,9—1,8 des Körpergewichts) schwere Störungen mit nur partieller oder ohne alle Restitution. Ein gewisser Grad der Dehnung darf also nicht überschritten werden, ohne bleibende Störungen zu hinterlassen. — Auch die Erregbarkeits-Steigerung, die nach mässigen Dehnungen eintritt, scheint nach sehr gewaltsamen auszubleiben. Das Verhalten der electrischen Erregbarkeit der gedehnten Nerven steht in demselben Abhängigkeits-Verhältniss zur Kraft der Dehnung.

III. Parallel-Versuche von centralen und peripheren Ischiadicusdehnungen mit approximativer Variation der Kraft. Die beiden Methoden der Dehnung scheinen sich nach Verf.'s Versuchen nur quantitativ in ihren Wirkungen von einander zu unterscheiden. Die motorische wie die sensible Lähmung verschwand bei der centralen Dehnung rascher wie bei der peripheren Zugrichtung. Bei letzterer wurden ferner partielle Entartungsreaction und Muskelatrophie beobachtet, bei ersterer nicht. — Ein qualitativer Unterschied wurde also nur für die trophischen Störungen constatirt.

Verf. beschreibt seine sehr sorgfältig angestellten und lange Zeit beobachteten Thierversuche ganz detaillirt, so dass sie für Jeden, der sich specieller dafür interessirt und die minutiösen Krankengeschichten durcharbeitet, vollkommen durchsichtig sind. In einem Resumé stellt er dann die gewonnenen Hauptresultate zusammen, wie sie in den oben citirten Sätzen bereits dargestellt sind. Er hebt noch hervor, dass durch die Nervendehnung eine „transmedulläre" Wirkung auf die nicht lädirten gleichnamigen Nerven der anderen Körperseite hervorgebracht wird, bestehend in einer Steigerung der sensiblen, vielleicht auch der motorischen Functionen. Sie ist jedoch nur von kleinem Umfange und vorübergehendem Bestande. Hierdurch ist aufs Neue mit Sicherheit eine Beeinflussung des Rückenmarks durch die Dehnung erwiesen. In welcher Art diese Fernwirkung zu Stande kommt, darüber stellt Verf. keine Hypothesen auf.

In dem nun folgenden klinischen Theil verfolgt Verf. den Zweck, an einigen genau beobachteten Fällen den therapeutischen Effect der Nervendehnung zu zeigen. Mehrere der Fälle sind mittelst der „unblutigen" Dehnung behandelt. Verf. ist der Ansicht, dass letztere einen entschiedenen und bleibenden Effect auf den Nerven ausüben, also sehr wohl unter der allgemeinen Rubrik der Nervendehnungen mitzusetzen sind. Die ausserordentlich dataillirte und erschöpfende Darstellung der einzelnen Krankheitsfälle, auf welche Verf. zur Sicherung der Diagnose, wie der aus dem Erfolge der Dehnung gezogenen Schlüsse, Werth legt, muss im Original nachgelesen werden. Kurz angeführt sind die Fälle folgende:

I. Spastische Spinalparalyse. Unblutige Dehnung beider Ischiadici. Besserung.

II. Tabes dorsalis. Blutige Dehnung des rechten, unblutige des linken Ischiadicus. Schlechte Wundheilung, Erfolg negativ.

III. Tabes dorsalis. Doppelseitige, unblutige Ischiadicusdehnung. Besserung einzelner Symptome.

IV. Tabes dorsalis. Einseitige, unblutige Dehnung des Ischiadicus. Besserung.

V. Tabes dorsalis. Blutige Dehnung des linken Ischiadicus. Anhaltende Besserung.

Der Fall ist von Fischer und Schweninger genau beschrieben; Sch. hatte Gelegenheit, 16 Monate nach der Operation sich von dem anhaltenden guten Resultat zu überzeugen (bis 1¾ Jahr nach der Operation constatirt).

VI. Paralysis agitans. Dehnung des linken Plexus brachialis. Erfolg negativ.

Aus diesen 6 sehr genau beobachteten und längere Zeit verfolgten Krankheitsfällen zieht Verf. eine Anzahl wichtiger Schlüsse:

Die Ischiadicusdehnung in der Intensität, wie sie bei der unblutigen Dehnung geübt wird, hat in der That einen modificirenden Einfluss auf gewisse System-Erkrankungen des Rückenmarks (Hinter- und Seitenstrangsclerose). Die modificirenden Wirkungen waren in den vorliegenden Fällen durchweg günstige, niemals dauernd schädigende. Die Grösse des Erfolges hängt von dem einzelnen Falle ab — die Nervendehnung erscheint um so aussichtsvoller, je früher sie vorgenommen wird. Der am regelmässigsten eintretende Effect ist Linderung oder Beseitigung der Schmerzen. Bei der absoluten Ungefährlichkeit der unblutigen Dehnung ist dieser Eingriff in allen Fällen von Tabes angezeigt, bei denen andere Mittel fehlgeschlagen haben. Auch bei anderen Rückenmarks-Erkrankungen kann die unblutige Dehnung sich für wesentliche Symptome wirksam erweisen. Heilung ist bei Rückenmarks-Krankheiten von der Dehnung nicht zu erwarten, wohl aber wesentliche Besserung (bis 7/4 Jahr beobachtet). Bleibt die unblutige Ischiadicusdehnung erfolglos, so ist die blutige Operation, die je nach der Art der Affection auch bei anderen Nerven zu vollziehen ist, vorzunehmen (Contraindication, wenn durch Blasen- oder Mastdarmschwäche eine Verunreinigung der Wunde zu befürchten ist).

Die unblutige Ischiadicusdehnung verdient als ein unter Umständen sehr wichtiges Palliativum eine weitere Verbreitung in der ärztlichen Praxis; die Dehnung blossgelegter Nerven darf andererseits nicht ganz aus der Therapie der Rückenmarkskrankheiten verbannt werden.

Mit diesen praecis formulirten, durch klare Beobachtungen gestützten Sätzen schliesst Verf. seine vortreffliche Abhandlung, die einen neuen und sicheren Boden für die therapeutische Verwendung der Nervendehnung giebt. Es ist nur eins zu bedauern, nämlich das, dass diese im experimentellen wie im klinischen Theile gleich gründlich gehaltene Arbeit nicht um einige Jahre früher erschienen ist. Sie hätte dann manchem vorgebeugt — den zu weit gehenden Hoffnungen auf der einen, und der über das Ziel hinaus schiessenden Verdammung der „Nervenzerreisserei" auf der anderen Seite. Die Nervendehnung ist eine auf empirischem Wege von Billroth und Nussbaum gefundenen Operation — ebenfalls empirisch hat Langenbuch ihre Verwendbarkeit gegen gewisse Symptome organischer Rückenmarkskrankheiten erprobt. Aus dem experimentellen Theile der Stintzing'schen Arbeit geht unwiderleglich hervor, dass wir durch die Dehnung peripherer Nerven einen bestimmten Einfluss auf das von denselben versorgte Gebiet und, was besonders wichtig, auch auf das Rückenmark und durch Vermittelung desselben auf die correspondirenden Nerven der anderen Körperseite ausüben können. Wir erfahren ferner vom Verfasser Genaueres über den Einfluss, den die Kraft der Dehnung auf das dadurch hervorgerufene Resultat hat. Dadurch wird die Dehnung peripherer Nerven zum Zwecke der Beseitigung oder Besserung quälender Symptome verschiedener Rückenmarkskrankheiten als eine legitime wissenschaftlich und practisch zu rechtfertigende Operation bestätigt.

Wir dürfen demgemäss gerechter Weise Langenbuch das Verdienst nicht versagen, dass er durch die Empfehlung der Nervendehnung bei Tabes und verwandten Rückenmarkskrankheiten der medicinischen Welt ein Mittel angegeben hat, welches beim richtigen Krankheitsfalle zweckentsprechend angewandt Besserung schwerwiegender Symptome und somit des Allgemeinbefindens des Kranken bewirken kann. Dass Langenbuch die Art und Weise der Einwirkung der Dehnung nur unvollkommen erklären konnte, hat die Zahl seiner Gegner vermehrt, und zu einer über das richtige Mass hinaus gehenden Verdammung der ganzen Methode geführt. Durch Stintzing's Arbeit ist diesem Mangel abgeholfen, und wenn es nach jener erregten Verhandlung in der Berliner medicinischen Gesellschaft scheinen konnte, als wäre die Operation überhaupt zu verwerfen, so wird jetzt hoffentlich eine massvollere Beurtheilung Platz greifen. Die Nervendehnung ist nicht eine Panacee bei Rückenmarkskrankheiten mit neuralgischen und spastischen Symptomen — sie passt auch nicht für alle Fälle, kann aber in einer begrenzten Zahl von Krankheitsfällen Nützliches leisten. W. Körte.



VII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 24. October 1883.

Vorsitzender: Herr Henoch.
Schriftführer: Herr B. Fränkel.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird verlesen und angenommen.

Als Gast begrüsst der Vorsitzende Herrn Dr. Chapin aus New-York.

Discussion über den Vortrag des Herrn Virchow: Encephalitis congenita.

Herr Jastrowitz: Die Mittheilungen über Encephalitis congenita, welche Herr Virchow in der vorigen Sitzung uns zu machen die Güte hatte behandelten vorwiegeud zwei Punkte. Der eine, ein mehr theoretischer, betraf den Werth und die Bedeutung der Körnchenzellen überhaupt und streifte dabei auch die Theorie, welche ich vor nunmehr 12 Jahren in meiner Abhandlung über die Entstehung der Körnchenzellen im Centralnervensystem Neugeborener gegeben hatte, welche ich in der Novembersitzung des vorigen Jahres reproducirt habe. Der andere Punkt betraf mehr thatsächliche Mittheilungen aus einer Reihe von Untersuchungen an 44 Gehirnen, welche Herr Virchow gemeinsam mit Herrn Dr. Israel und dessen Schülern unternommen hatte, wobei er zu Resultaten gekommen war, die, wenigstens nach dem Eindruck den ich habe, doch nicht ganz dem entsprechen, was ich meiner Zeit gefunden und veröffentlicht habe.

Ich lege Werth auf diese Differenz, um ihrer Quelle nachzuspüren und unter Umständen vielleicht ein Verständniss herbeizuführen. Mit Rücksicht darauf bemerke ich zunächst, dass ich nicht etwa allein deswegen den Verfettungsvorgang für einen physiologischen und normalen erklärte, weil ich ihn bei einer grossen Anzahl von Gehirnen regulär fand, also wegen der blossen statistischen Häufigkeit allein, sondern weil ich ihn gerade an den Gehirnen von gesunden Kindern fand. Besonders ausgesprochen sah ich ihn oft bei Kindern, die reif, ausgewachsen waren, die von gesunden Müttern stammten. Nun liefern gerade die Kinder, die in der Charité zur Untersuchung kommen, wie ich ja auch aus Erfahrung weiss, kein ganz geeignetes Material, insofern man dort gerade Früchten begegnet, welche ich als Ausnahme, als paradox bezeichnet habe, weil sie unentwickelt, schwach, anämisch sind und die Affection oft nur in verschwindendem Grade aufweisen. Ich bin nicht im Stande gewesen, den Zahlen, die Herr Virchow gab, welche er übrigens mit Recht als ungenügend selbst bezeichnete, so zu folgen, dass ich sie eingehend besprechen könnte; ich habe nur eins und das andre bemerkt, was mit meiner Anschauung im Einklang zu stehen scheint, sonst unerklärt ist. So waren von 5 syphilitischen Früchten 3 frei, von 17 Gehirnen etwas älterer Individuen waren 14 befallen und nur 3 frei von ihm befunden worden. Es ist einleuchtend, dass ein Kind, welches in der Entwicklung zurückgeblieben ist, sei es, weil die Mutter syphilitisch oder sonst krank ist oder weil vielleicht intauterine Leiden vorhanden waren, vorausgesetzt, dass der Verfettungsprocess sich an die Nervenausbildung knüpft, später die Reife erlangen wird, welche ein kräftiger Neugeborener schon bei der Geburt hat. Während daher bei kräftigen ausgewachsenen Neugeborenen die Erscheinung bei der Geburt ausgeprägt ist, wird man sie bei schwächeren Kindern — wie die in der Charité häufig — erst später finden. Ein Weiteres muss ich über den negativen Befund bemerken, worin ich eigentlich recht unglücklich gewesen bin, und zwar um so mehr, je mehr ich mich mit der Encephalitis-Frage beschäftigt habe. Ich fand überaus selten Kinder, die vollständig frei waren, und doch hatte ich mich, ehe ich an diese Arbeit ging, schon einige Jahre mit der Mikroskopie des Gehirns beschäftigt. Ich kann versichern, dass ich oftmals nahe daran war, ein Gehirn für immun zu erklären, wenn ich aber eine ordentliche regionäre Untersuchung des Gehirns vornahm — welche dadurch so schwer ist, dass die graue und weisse Substanz vielfach nicht unterschieden sind — wobei ich jede einzelne Beobachtung notirte, und zum Schluss das Facit zog, so verwandelte sich sehr oft das negative Resultat, das mir zuerst vorhanden zu sein schien, in ein positives, indem eine ganze grosse Hirnprovinz verfettet war und, m. H., ein positives Resultat hat meines Erachtens hier einen sehr bedeutenden Vorzug, weil es nahezu einwandfrei ist.

Ein untergeordneter Differenzpunkt betrifft die mikro-chemische Reaction. Ich glaube nicht, dass hier reines Fett vorliegt, meine vielmehr dass es Uebergangsstoffe vom Myelin zum Fett, vielleicht Lecithin seien. Eine körnige Trübung im Centralnervensystem Neugeborner nämlich, welche durch Alkalien aufgehellt wird, ist dadurch nicht ohne Weiteres als albuminöse gekennzeichnet. Alkali bewirkt eine sehr starke Quellung dieses zarten Gewebes, wodurch es optisch sehr verändert wird und die zelligen Elemente überhaupt verschwinden. Ich habe ferner oft Schnitte dicht neben den mit Alkali behandelten und geklärten Schnitten gemacht, die sonst ganz ebenso aussahen, welche sich mit Alkohol und Aether ausziehen liessen, also Fettreaction gaben; was doch nicht hätte geschehen dürfen, wenn die Körnung albuminös war. — Die Hypothese, welche ich damals gab, habe ich selbstverständlich auch auf die thatsächlichen Beobachtungen gestützt, dass bei sehr sorgfältiger Behandlung auf Schnitten die Fettkörnchen nicht blos in den Zellen, sondern auch frei im Gewebe sich befinden, dass sie namentlich dort, wo die Markscheiden gebildet wurden, sehr reichlich reihenweise vorhanden waren. Bei aller Reserve, mit der man überhaupt solche Hypothesen nur geben kann, erschien es doch plausibel, dass hier der Fettquell zu suchen wäre, und dass die freien Fettkörnchen von der Masse verschiedener junger, im Keimlager des Hirns befindlicher Zellen gefressen würden, wodurch deren Umwandlung in Fettzellen und der Anschein einer encephalitischen Affection bewirkt würde. — Ich war sehr erstaunt, dass diese Erklärung als eine histogenetische Verwerthung des Fettes von Vielen angesehen worden ist, ich dachte für das Fett eher an einen nekrobiotischen Vorgang, wenn man darauf Werth legen will: denn das Fett wird abgeführt, wenn auch die Zellen nicht nothwendig sterben, in denen es vorübergehend sich anhäuft! Ehe ich diese Hypothese machte, bot sich noch eine andere, die zu erwähnen vielleicht gut sein wird. Ich hatte die Wahrnehmung gemacht, dass besonders Kinder sehr stark verfettete Gehirne hatten, die lange in der Geburt gestanden hatten, wo also der Schädel lange Zeit gedrückt und die Blutcirculation gehemmt war. Ich dachte daher, dass vielleicht Kohlensäureanhäufung im Gehirn diese Erscheinung bewirkte, entsprechend der Beobachtung von Recklinghausen, wonach ein Kohlensäurestrom über weisse Blutkörperchen geleitet, diese der Verfettung entgegenführt. Ich habe aber diese Theorie fallen lassen müssen, weil ich zum Beispiel bei Sturzgeburten, wo kein besonderer Druck stattgefunden hatte, Hirne fand, die auch verfettet waren, weil die Verfettung nicht gleichen Schritt hielt mit der Blutstauung, weil man z. B. bei blutarmen Hirnen sehr oft ausgedehnte Verfettungen und sogar Herde sehen konnte, weil nicht erklärt war, warum gerade in bestimmten Regionen und an bestimmte Zellen die Verfettung gebunden war und weil meine, wie ich allerdings zugeben muss, sehr unvollkommenen Versuche, Nervengewebe mittelst Kohlensäure zu verfetten, mir damals misslangen.

Ich habe in der November-Discussion erwähnt, dass auch bei Thieren ein ganz ähnlicher Process vorkommt, was natürlich meine Annahme von der im Allgemeinen physiologischen Bedeutung sehr stützt. In der That habe ich schon früher bei Katzen und erst vor Kurzem bei einem jungen Hündchen von 6 Wochen die Affection gesehen, und bei letzterem klärten sich die Zellen gut durch Alkali. Bei Thieren ist die Sache nicht so ausgesprochen, weil man sie, auch bei Menschen, überhaupt immer nur dort in stärkerem Grade findet, wo lange und dicke Nerven gebildet werden, die von ihren Ursprungsstätten, den Ganglienansammlungen weit entfernt sind. Solche Entfernungen existiren bekanntlich bei neugeborenen Hündchen z. B. nicht. Vielleicht mag auch hierin der Grund liegen, weshalb man sie im Kleinhirn der neugeborenen Menschen nicht findet, weil da auch die grauen Massen so nahe beisammenliegen, dass die weisse Masse nur geringe Ausdehnung hat. Aber es muss immerhin die Möglichkeit zugegeben werden, dass irgend einmal auch da ein Verfettungs-Process stattgehabt hat, den wir nur eben nicht gesehen haben. Aus der ganzen Darlegung des Herrn Vortragenden glaube ich entnommen zu haben, dass er doch nicht mehr denselben Standpunkt zur Frage einnimmt wie zu Anfang, wo er aussprach, dass es genüge, ein Partikelchen vom Gehirngewebe unter das Mikroskop zu legen, um, wenn man die Körnchenzellen sähe, eine Encephalitis zu diagnosticiren. Vielleicht hat Herr Virchow die Güte, uns ausdrücklich hierüber zu belehren, und ob er namentlich wie früher meint, dass unter Umständen schwerwiegende Aussprüche, z. B. gerichtsärztlicher Natur, auf eine derartige Untersuchung basirt werden können. Ich meinerseits glaube, dass, wenn man überhaupt in dieser Frage Etwas, sei es gerichtsärztlich oder pathologisch, leisten will, es nöthig ist, eine ordentliche regionäre Untersuchung des Hirns durchzuführen, schon deswegen, weil es natürlich einen grossen Unterschied macht, ob ein Herd oder ein diffuser Process an einer lebenswichtigen oder an einer irrelevanten Stelle im Gehirn vorhanden ist. Ich bleibe also dabei, dass es ein physiologisches Vorkommen der Verfettung giebt und dass dieses das reguläre ist. Die Grenze zwischen physiologischem und pathologischem Vorkommen möchte ich, wie ich früher ausgeführt habe, erblicken: einmal 1) in der Intensität des Processes, welche sich dadurch zu erkennen giebt, dass die Nervensubstanz völlig schmilzt, dass es zur Bildung von Herden kommt und gewiss hätte ich nichts dagegen, dass man dies als Entzündung ansähe. Sodann 2) in dem Moment des Ortes, insofern, als man die Affection an Stellen findet, wo sie für gewöhnlich nicht getroffen wird, z. B. in den grauen Massen und 3) in demjenigen der Zeit: indem sie sich über die Periode hinaus ausdehnt, welche ihr in den meisten Fällen gesteckt ist.

Herr Virchow: Ich möchte zunächst mit einiger Befriedigung constatiren, dass wenigstens, wie mir scheint, ein Grund der Differenz nunmehr aufgehellt ist. Herr Jastrowitz hat die Meinung, dass es gewisse Arten von Fettkörnchenzellen im Gehirn giebt, welche durch Alkali aufgeklärt werden oder, anders ausgedrückt, dass es Zustände des Gehirns giebt, in denen Fett im Innern der Zellen vorkommt, welches durch Alkali gelöst wird. Ich will einmal vorläufig annehmen, dies wäre richtig, so würde der Grund unserer Differenz sofort klar werden. Alle meine Untersuchungen beziehen sich auf solche Fälle, in denen Fett eben nicht durch Alkali gelöst wird. Sie werden begreifen, dass daraus von vornherein eine Verschiedenartigkeit des von uns benutzten Materials hervorgeht. Offenbar hat also Herr Jastrowitz eine grössere Zahl von Fällen im Auge gehabt, als ich.

In Bezug auf fernere Untersuchungen muss ich aber dabei bleiben, dass das gewöhnliche Fett der Körnchenzellen durch Alkali, nämlich durch kaltes Alkali, wie wir es in mässigen Mengen in das mikroskopische Object bringen, nicht gelöst wird. Wenn man Alkali zusetzt und das Ganze nachher eine gewisse Zeit einer erhöhten Temperatur aussetzt, so kann man natürlich auch eine Verseifung des Fettes zu Stande bringen. Davon ist hier aber nicht die Rede, sondern es handelt sich hier um die gewöhnliche Behandlung, wie wir sie mikroskopisch anwenden, und bei welcher das Fett eben persistirt. Die Frage, inwieweit gewisse andere Dinge, die in Form von Körnchen innerhalb der Neurogliazellen vorkommen und

durch Alkali gelöst werden, als Fett zu betrachten sind, habe ich neulich kurz gestreift. Ich halte sie nicht für Fett, wenigstens nicht für das flüssige Fett, welches den gewöhnlichen Bestandtheil der Fettmetamorphose bildet. Ich constatire also, dass meine Beobachtungen ein beschränkteres Gebiet von Veränderungen betreffen, welches dasjenige ausschliesst, das Herr Jastrowitz mitaufgenommen hat.

Der zweite Punkt, der nicht ohne Wichtigkeit ist, betrifft das, was Herr Jastrowitz von seinem Standpunkt aus mit vollem Recht urgirt, nämlich die, wie er sagt, ordentliche regionäre Untersuchung. Auch da muss ich von vornherein constatiren, dass wir von zwei verschiedenen Dingen gesprochen haben. Ich habe wesentlich die Fettmetamorphose erörtert, welche in mehr oder weniger grosser Ausdehnung in der weissen Substanz der Grosshirnhemispären auftritt, gelegentlich in einzelnen dieser Fälle sich wohl auch im Rückenmark vorfindet, aber doch wesentlich und hauptsächlich im Centrum der Grosshirn-Hemisphären vorkommt. Herr Jastrowitz hat das Verdienst — ich erkenne das sehr gern an — beobachtet zu haben, dass eine partielle Erscheinung ähnlicher Art sich nicht selten im Balken vorfindet, an einer beschränkteren Stelle. Das war ein neuer Punkt, den ich ursprünglich nicht in Betracht gezogen hatte, der aber, wie ich glaube, die von mir aufgeworfene Frage nicht wesentlich tangirt, welche Bedeutung die diffuse oder herdweise Erkrankung der Grosshirnhemisphären hat. Dazu trat als neuer Gegenstand der Untersuchung die Frage: Was bedeutet das Vorkommen der Körnchenzellen im Balken? Welchen Einfluss mag es auf den Verlauf einer etwaigen Krankheit ausüben? Welchen auf das Leben u. s. w. Herr Jastrowitz wird mir doch zugestehen, dass die beiden Aufgaben gerade so different sind, wie wenn wir irgend einen analogen Process an einem anderen Organ erörtern, der wesentlich diffus, in grosser Ausdehnung vorkommt und nun Jemand kommt und sagt: Aber dieser Process kommt auch an sehr beschränkten Stellen vor.

Indess haben wir bei den Untersuchungen, deren Resultate ich Ihnen neulich in Kürze statistisch vorgelegt habe, auch die partiellen Veränderungen am Gehirn in Betracht gezogen und in der Statistik, die ich aufgemacht habe, waren diese Fälle mit enthalten. Es sind eben diejenigen, die ich ausdrücklich als solche hervorgehoben habe, in denen an einzelnen Stellen in beschränkter Weise oder, wie ich zuweilen sagte, spärlich derartige Veränderungen vorhanden waren; ich habe sie ausdrücklich den andern Fällen entgegengestellt, in denen es sich um grosse, weitverbreitete, durch die ganze Substanz ausgedehnte Erkrankungen handelte. Um nun nachzuweisen, dass eine solche Erkrankung sich durch die ganze weisse Substanz verbreitet hat, genügt es allerdings nicht, an einer einzigen Stelle ein Object herauszunehmen und zu sehen, ob da veränderte Elemente sind, — das erkennen wir ja vollständig an, und wenn ich mich einmal so ausgedrückt haben sollte — was ich im Augenblick nicht genau übersehe — dass eine ganz partielle Untersuchung schon genüge, um den diffusen Character des Processes festzustellen, so will ich sehr gern hiermit den Gerichtsärzten den dringenden Wunsch ausdrücken, dass sie sich nicht mit einer einmaligen, an einer einzigen Stelle vorgenommenen Untersuchung begnügen, sondern dass sie die Untersuchung an verschiedenen Punkten wiederholen. Es giebt aber eine sehr grosse Zahl von Fällen, in denen eben diese weite Verbreitung nachzuweisen ist, und das sind eben die Fälle, von denen ich ausgegangen war, und die ich ganz wesentlich zum Gegenstande meiner Erörterungen gemacht hatte.

In Bezug auf diese Form haben die statistischen Untersuchungen, welche ich neulich mittheilte Eines ergeben, was, wie ich glaube, von nicht geringem Interesse ist, nämlich das gerade bei atrophischen und anderweitig durch allgemeine Processe geschwächten Kindern die Fettmetamorphose häufiger fehlte, als vorhanden war. Herr Parrot in Paris sah die Erscheinung als eine solche an, welche passiv und die Folge von allgemeinen Ernährungsstörungen sei. Das glaube ich positiv ablehnen zu müssen. Sowenig, wie etwa bei einem Erwachsenen, der irgend einer Art von allgemeiner Atrophie verfallen ist, daraus etwa eine Fettmetamorphose der Zellen im Rückenmark oder im Gehirn hervorgeht, so wenig ist das auch bei Kindern vor der Geburt oder gleich nach der Geburt der Fall. Wir finden nicht den mindesten nachweisbaren Zusammenhang zwischen einer solchen allgemeinen Ernährungsstörung und der localen Störung im Gehirn. Daher muss ich immer wieder betonen, dass es sich nicht um ein Theilglied irgend eines allgemeinen Vorganges handelt, wie man gegnerischerseits behauptet hat, sondern um einen eminent localen Process.

Nun sagt Herr Jastrowitz: dieser Process ist ein normaler. Ich glaube, Herr Jastrowitz wird nicht behaupten, dass es irgend ein anderes Organ gäbe, in welchem ein solcher Localprocess normal vorkomme. Es würde also eine absolute Ausnahme sein, dass gerade in dem wichtigsten Centralorgan des Nervensystems ein solcher Process sich einstellt. Wir sind ja nun, wie ich sehe, insofern auch in der Deutung einverstanden, als Herr Jastrowitz anerkennt, dass es sich um einen nekrobiotischen Process handelt, dass also unter der Fettmetamorphose die Elemente zu Grunde gehen. Nichtsdestoweniger bleibt er dabei, das sei ein Phänomen der Neubildung. Ja m. H., wir haben allerlei pathologische Processe, bei denen wir nebeneinander Fettmetamorphose und Neubildung auftreten sehen, nämlich überall da, wo ein Excess neuer Theile entsteht, der für das Individuum nicht brauchbar ist und der daher wieder beseitigt wird, um einer verhältnissmässig kleinen Zahl bleibender Elemente Platz zu machen. Das ist ein Fall, den wir sehr häufig bei Granulationsbildung eintreten sehen, wo ein grosser Theil der ursprünglich im Uebermass neu gebildeten Elemente zu Grunde geht und die Narbe nicht aus der Gesammtheit aller derjenigen Theile sich constituirt, welche ursprünglich vorhanden waren. Indess möchte ich doch darauf aufmerksam machen, dass es sich in diesem Falle nur darum handelt, dass ein Ueberschuss von Theilen, welche unnütz und, weil unnütz, gefährlich sind, beseitigt wird. Dieser Vorgang darf also nicht etwa als ein Vorgang der Neubildung betrachtet werden, sondern im Gegentheil, es ist ein gemischter Vorgang, der neben der Neubildung einen Zerstörungsprocess darstellt. Nun weiss ich nicht, ob Herr Jastrowitz sich vorstellt, dass regelmässig im Gehirn eine solche excessive Neubildung von Elementen stattfinde, welche nachher wieder beseitigt werden müsste, also ein normaler Vorgang, wobei etwa ursprünglich zuviel Nervensubstanz oder Hirnsubstanz gebildet würde, und ein Theil dieser Hirnsubstanz nachher wieder vernichtet werden müsste, sodass, wie er andeutet, es sogar ein Fehler, ein Zeichen einer gewissen Mangelhaftigkeit wäre, wenn diese Rückbildung nicht eintrete.

Das wäre eine, wie ich glaube, etwas sonderbare — er mag mir den Ausdruck verzeihen — wenigstens eine sehr eigenthümliche Interpretation. Diejenige Fettmetamorphose, welche wir als eine nekrobiotische kennen, ist ein Process, der ab initio an einer und derselben Zelle verläuft, nicht so, dass z. B. wenn zwei Zellen nebeneinander liegen, die eine Zelle zu Grunde geht und die andere das auffrisst, was von der ersten übrig geblieben ist, — so stellt er die Sache dar — sondern wir finden regelmässig, dass diejenige Zelle, welche überhaupt betroffen wird, auch von Anfang an betroffen ist und dann den ganzen Process durchmacht. Das kann nachher auf die Nachbarzelle einen nachtheiligen Einfluss ausüben. In der That sehen wir häufig genug, dass diese dabei allerlei Störungen erfährt; aber das habe ich in meinem ganzen Leben nicht gesehen, dass eine neue Zelle das auffrisst, was aus der ersten hervorgegangen ist. Wenn ich Herrn Jastrowitz in dieser Beziehung richtig verstanden habe, so denkt er sich, dass das, was zu Grunde geht, aus Nervenfasern der weissen Substanz bestehe. Er meinte, es sei eine reihenweise Anhäufung von Fettkörnchen zu beobachten und diese reihenweise Lage der Fettkörnchen könnte doch nur auf die Fasern der weissen Substanz bezogen werden. Wenn die weissen Fasern durch die Fettmetamorphose zu Grunde gingen und nun das, was durch die Fettmetamorphose entstanden ist, von den benachbarten Zellen der Interstitialsubstanz aufgefressen würde, so muss ich allerdings zugestehen, dass etwas Derartiges entstehen könnte, wie er es uns schildert. Aber das wäre ein unerhörter Vorgang, für den ich in der That keine Parallele weiss. Ausserdem habe ich noch nie bei einer weissen Faser der Hirnsubstanz eine solche Fettmetamorphose beobachten können, weder beim Neugeborenen, noch beim Erwachsenen. Daher scheint mir hier in der That ein Irrthum vorzuliegen, der sehr folgenschwer auf der ganzen Betrachtung lastet. Unsere Differenz liegt also darin, dass ich von einer Fettmetamorphose spreche, welche in allen Einzelheiten genau mit derjenigen Fettmetamorphose übereinstimmt, die wir an allen andern Theilen kennen. Ich wüsste kein einziges Organ des Körpers, in dem die Fettmetamorphose anders verliefe. Herr Jastrowitz dagegen will eine besondere Erscheinung, die er freilich auch nekrobiotisch nennt, aber die nur am Gehirn oder vielleicht auch am Rückenmark vorkommt, eine ganz besondere Erscheinung, welche nur diesen Organen und zwar auch nur während einer bestimmten Periode der Entwicklung eigenthümlich ist. Denn wenn ich Ihn recht verstanden habe, so behauptet er nicht, dass etwas Aehnliches etwa auch beim Erwachsenen vorkäme, dass im späteren Leben Zustände des Gehirns oder Rückenmarks in ähnlicher Weise zu Stande kämen. Er construirt also einen absoluten Ausnahmefall, eine ganz isolirt dastehende Erscheinung, während ich von einem allgemeinen Gesetz ausgehe, welches ich auf einen speciellen Fall anwende, nicht einfach, roh und ohne Prüfung, sondern indem ich in der That in allen Einzelheiten dasselbe wiederfinde, was ich an andern Theilen beobachtete. Das ist unsere Verschiedenheit.

Ich will nur noch einen Punkt hervorheben, den ich neulich vergessen hatte: Die Neurogliazellen des Gehirns haben nach meiner Vorstellung gar keine Disposition dazu, Fett zu fressen. Es giebt ja eine ganze Reihe von zelligen Elementen im Körper, die entschieden eine solche Aufnahme bewirken. Wenn man in künstlicher Weise, sei es durch directe Injection emulsiver Flüssigkeiten in die venöse Circulation oder durch sehr starke Fütterung mit Milch oder fettigen Stoffen, Thiere längere Zeit hindurch behandelt, so kann man bekanntlich Fett in manchen Organen in grosser Menge vorfinden, welches nachweislich aus diesem importirten Fett herstammt, welches also aufgenommen ist und welches nachher, wenn man das Experiment längere Zeit hindurch sistirt, wieder verschwindet und dem normalen Zustande Platz macht. Allein ich habe niemals gesehen, dass bei derartigen Versuchen die Elemente des Gehirns Fett aufgenommen und sich etwa wie Leberzellen verhalten hätten, sodass also, etwa wie bei der Fettleber, ein Zustand von Fettgehirn entstände. Dass die zelligen Elemente im Gehirn, vielleicht auch ausgetretene farblose Blutkörperchen, welche ja vorkommen, allerlei Dinge aufnehmen können, habe ich neulich schon hervorgehoben, unter andern, dass selbst zerbröckeltes Mark aufgenommen wird, aber dieses Mark lässt sich recht wohl erkennen, wir haben alle möglichen Mittel, es festzustellen. Unter diesen Mitteln ist aber, wie ich besonders hervorheben möchte, eines nicht; nämlich, wenn man annehmen wollte, dass etwa durch Behandlung mit Alcohol und Aether sich ein Unterschied zwischen Myelin und gewöhnlichem Fett nachweisen liesse, so ist das nicht der Fall. Das Myelin lässt sich auf gleiche Weise aus den Theilen entfernen wie Fett, und man kann nicht etwa durch diese Art der Behandlung einen Unterschied nachweisen.



Das ist das, was ich im Wesentlichen hier zu bemerken habe, und was, wie ich hoffe, zu einer weiteren Verständigung auf dem Boden der Thatsachen führen wird. Unterscheiden wir also künftig diese zwei Arten von Dingen, die im Gehirn vorkommen, die eine, wobei die Körnchen durch Alkali löslich sind, und die andre, wobei sie es nicht sind; unterscheiden wir die Fälle, in denen mehr oder weniger ausgedehnte Erkrankungen der weissen Substanz der Grosshirnhemisphären vorkommen, von denjenigen, in denen höchstens an einzelnen Punkten ein analoger Process sich findet, und verständigen wir uns dann auf Grund der Resultate einer streng geordneten und wie ich glaube beweiskräftigen Statistik.

Wie ich Ihnen sagte, ist das, was ich Ihnen mitgetheilt habe, schon unter diesen Cautelen aufgenommen worden, und ich kann nur wiederholen, dass wir dabei nicht das mindeste Präjudiz gehabt haben. Wir haben einfach Fall für Fall vorgenommen, wie sie sich darboten. Ich kann nur bedauern, dass es nicht mehr waren, aber wir konnten auch aus diesen Fällen eine einfache Statistik der Thatsachen herstellen, und diese hat ergeben, dass die Erscheinung nicht, wie Herr Jastrowitz meint, eine überwiegend häufige ist, sondern dass sie im Gegentheil nur in einer kleineren Anzahl von Fällen vorkommt, dass namentlich die schwereren und wichtigeren Erkrankungen sich auf eine geringere Zahl von Fällen beschränken. Damit fallen sie meiner Meinung nach ohne Weiteres in den Begriff der pathologischen Veränderungen, damit ordnen sie sich im Wesentlichen den analogen Processen an, die wir in andern Organen kennen, und nach deren Analogie wir, wie ich glaube, berechtigt sind, sie zu beurtheilen. Die practische Folgerung, welche ich seiner Zeit gerade für die gerichtliche Medicin gezogen hatte, nämlich, dass es sich hier um eine Erscheinung handele, die wesentlich mit in den Kreis der Beobachtungen des Gerichtsarztes falle, und die namentlich in solchen Fällen, in denen die Frage des verbrecherischen Todes erörtert wird, mit zur Untersuchung stehen müsse — diese practische Folgerung halte ich noch gegenwärtig vollständig aufrecht, aber wie gesagt, nicht für diejenigen Fälle, in denen hier und da an irgend einer Stelle eine kleine Veränderung dieser Art sich vorfindet, sondern für diejenigen, in denen sie wirklich in der Ausdehnung und Grösse sich findet, welche mich ursprünglich veranlasst haben, das Augenmerk darauf zu richten.

Herr Jastrowitz: M. H., ich kann zu meinem Bedauern den Unterschied, den Herr Geheimrath Virchow zwischen der partiellen Verfettung und der allgemeinen statuirt, nicht zugeben, und zwar aus dem Grunde zuerst nicht, weil alle möglichen Uebergänge zwischen beiden Formen vorhanden sind. Sie können in einem Falle in einer Hirnprovinz, in einem zweiten in mehreren etc. und so allmälig bis zum Befallensein des ganzen Marks diesen Process sehen. Ein zweiter Grund ist der, dass sich der Vorgang partiell nicht sowohl bei reifen Neugeborenen als vielmehr bei jüngeren oder älteren Individuen vorwiegend findet, also auch darin eine gewisse Gesetzmässigkeit vorhanden ist, welche auf ein normales Vorkommen schliessen lässt. Was die Bemerkung des Herrn Virchow gegen die von mir aufgestellte Theorie betrifft, so gebe ich diese Theorie sehr gern preis, wenn nur eben eine bessere da wäre, welche die Thatsachen in gleicher Weise erklärt. Aber, m. H., um nun auch Herrn Virchow eine Frage vorzulegen, wenn die Verfettung auch nur auf eine ganz kleine Provinz des Hirns beschränkt ist, so ist es doch immer nach seiner Meinung eine Encephalitis, und ein bischen Pneumonie ist doch immer eine Pneumonie und verlangte eine Erklärung, wenn sie so ganz regulär wie die partielle Verfettung sich einstellte! — Ich habe schon in meiner Arbeit in Bezug auf Parrot hervorgehoben, dass ich bei atrophischen Kindern, ganz in Uebereinstimmung mit den heutigen Beobachtungen des Herrn Virchow, die Erscheinung eher vermisst habe. Aber wenn Herr Virchow behauptet, dass Körnchenzellen nirgends sonst in anderen Organen gefunden werden, so muss ich doch bemerken, dass seiner Zeit Stricker, welcher über Fettkörnchenzellen gearbeitet hat, angab — ich weiss nicht auf welche Beobachtungen hin, er wird wohl seine Gründe gehabt haben — dass jede Embryonalzelle zu einer gewissen Zeit des Lebens eine Körnchenzelle darstellt. Parrot hat ferner nach meiner Arbeit in den Comptes rendus de l'Académie de médicine eine weitere Mittheilung veröffentlicht, wonach er überhaupt in allen Organen bei jungen Kindern zu einer gewissen Zeit ein Stadium der Verfettung fand, welche Erscheinung er als Stéatose générale diffuse bezeichnet hat. Ich bin nicht in der Lage, darüber aus eigenen Beobachtungen zu urtheilen, aber ich möchte diese Autoren doch wenigstens anführen, wodurch bewiesen wird, dass ich nach der Richtung hin in Bezug auf das Gehirn nicht so ganz isolirt dastehe.

Was nun die Deutung des nekrobiotischen oder anderweiten Charakters des Fettes angeht, so habe ich keine Erfahrungen darüber, woher das Fett in letzter Instanz eigentlich kommt und habe dies seiner Zeit ausführlich discutirt. Ich habe mich darauf beschränkt, Thatsächliches, soweit ich eruiren konnte, anzugeben. Man sieht freies Fett in Körnchen dort, wo die Markscheiden sich bilden, nicht dort, wo etwa das Markweiss schon längst vorhanden ist, denn da ist es zu spät, dergleichen zu sehen. Der Gedanke lag nahe genug, dass die ungeheure Menge junger Zellen im Gehirn, nicht bloss Neurogliazellen, sondern alle möglichen Embryonalzellen, weisse Blutkörperchen etc. dieses Fett aufnehmen. Dies geschieht unzweifelhaft, wie ich Herrn Virchow gegenüber betonen muss, von den Bindegewebszellen, weil sie eben jung sind. Ich habe dies ausdrücklich nachgewiesen und in meiner Arbeit durch eine Abbildung illustrirt. Ich habe dort zum ersten Male das Bindegewebsgerüst des Gehirns ordentlich dargestellt und in diesem vollsaftigen Bindegewebsgerüst sehen Sie organisch durch ihre Fortsätze damit verbundene Zellen, welche mit Fett angefüllt sind. Ich bleibe also bei meiner durch Thatsachen erhärteten Ansicht von dem physiologischen Vorkommen der Verfettung und bei meiner Ansicht über die pathologischen Grenzen.

Bezüglich der mikro-chemischen Reaktion bin ich wohl missverstanden worden. Ich halte die Klärung der Körnchenzellen im Hirn Neugeborener nicht immer für herbeigeführt durch einen chemischen Vorgang und kann nur verweisen auf das was ich betreffs des Widerspruchs mit der gleichwohl vorhandenen manchmal auch unvollkommenen Fettreaction gesagt habe, woraus mir hervorzugehen scheint, dass eben nicht immer albuminöse Trübung oder ordinäres Fett in diesen Zellen vorliegt, sondern Zwischenstufen, Fette die vielleicht dem Myelin verwandt sind. Denn, um es noch einmal zu sagen, dieselben Zellen, welche durch Alkalien sich klären, deren Inhalt man also für albuminöse Körnung ansprechen möchte, lassen sich durch Alkohol und Aether gleichwohl zum Theil oder völlig ausziehen, gleichen darin den Fetten, was ein Widerstreit ist, der andeutet, dass oftmals in den Körnchenzellen dieser jungen Gehirne kein reines Fett vorliegt.

Herr Liebreich: Ohne mich in die pathologisch-anatomische Frage einmischen zu wollen, möchte ich nur bemerken, dass Herrn Jastrowitz's Erklärung, es gebe unter dem Mikroskop eigentlich keine zweckmässige Reaction auf Fett und Eiweiss vom chemischen Gesichtspunkt aus, nicht richtig ist. Körnchen, die in Natron unlöslich, in Aether dagegen löslich sind, müssen als Fettsubstanzen angesprochen werden. — In der Kälte verseifen sich die thierischen Fette mit Alkalien nicht. Uebrigens gelingt es bei jungen Thiergehirnen nicht, Fett mit Aether aus dem Gehirn zu extrahiren. —

Herr Jastrowitz: Die Ausführungen des Herrn Liebreich sprechen für mich, denn sie deuten darauf hin, dass es nicht reines Fett ist, welches wir in den Körnchenzellen vor uns haben.

Herr Liebreich: Herr Jastrowitz muss mich falsch verstanden haben. Ich behaupte, wenn Körnchen sich, mit Aether behandelt, lösen, so ist die Annahme gerechtfertigt, dass es sich um Fett handele.

Herr Virchow: Ich wollte nur, damit wir bei einer künftigen Discussion doch einigermassen harmonisch arbeiten, noch ein Paar kleine Bemerkungen machen. Der Ausdruck „Körnchenzelle" ist ein solcher, der an sich zu vielen Missverständnissen führen kann. Die Mehrzahl aller thierischen Zellen enthält eine körnige Substanz oder, wie man heutzutage sagt, ein körniges Protoplasma. Ausser dem körnigen Protoplasma kommen gelegentlich noch allerlei andere Körner dazu, sodass genau genommen ungemein wenig Zellen vorhanden sind, die nicht Körnchenzellen genannt werden könnten. Durch den Zufall, dass zu einer gewissen Zeit, als die mikroskopische Untersuchung begann, eine gewisse Bildung bekanntlich von Gluge den Namen der Entzündungskugel, oder wie man besser sagt Körnchenkugel, nach Donné Corps granuleux erhielt, ist es gekommen, dass der Name Körnchenzelle speciell auf Fettkörnchenzellen beschränkt ist. Eine Zelle kann gerade so sehr körnig sein, sie kann z. B. körniges Pigment enthalten, und doch nennt man sie nicht eine Körnchenzelle. Aber man könnte sie so nennen und mir passirt es sehr häufig bei meinen Examinibus, dass mir junge Mediciner sagen: das ist eine Körnchenzelle, während sich herausstellt, dass sie nichts weiter haben, als eine Zelle mit körnigem Protoplasma. In diesem Sinne konnte auch Stricker sagen, dass alle Embryonalzellen Körnchenzellen seien, aber er konnte nicht sagen, dass alle Embryonalzellen etwa dieselbe Zusammensetzung hätten, wie ein Corps granuleux, also etwa wie diejenigen Zellen der Milchdrüsen, aus welchen die Milch entsteht und diese Zellen sind es doch, welche die nächsten und bequemsten Anhaltspunkte für die Untersuchung gegeben haben. Ich möchte daher vorschlagen, dass wir uns für die folgenden Untersuchungen daran halten, nur diejenigen Zellen, welche um ein bestimmtes Beispiel zu geben, mit den Zellen der weiblichen Brust, der Milchdrüse, während der Lactationsperiode und unmittelbar vor derselben, übereinstimmen, welche unzweifelhaft Fett enthalten, das auf verschiedene Weise extrahirt und als solches demonstrirt werden kann — diese Zellen also von allen anderen Körnchenzellen zu unterscheiden. Diese anderen mögen ja Gegenstand einer besonderen Untersuchung sein. Wenn Herr Jastrowitz jetzt soweit geht, dass er sogar bezweifelt, ob das Fett sei und namentlich, ob das gewöhnliches Fett sei, was wir aus diesen Körnchenzellen des Gehirns extrahiren können, dann, muss ich allerdings sagen, stehen wir noch sehr weit zurück in der Verständigung über diese Dinge. Alles, was ich gesagt habe, bezieht sich auf die gemeine Art von Körnchenkugeln und Körnchenzellen.

Was die Frage der allgemeinen diffusen und der mehr auf einzelne kleine Stellen beschränkten Veränderungen betrifft, so habe ich ja keineswegs die Meinung, dass das an sich zwei verschiedene Processe seien, dass etwa die Fettkörnchenzellen, welche wir gelegentlich am Balken finden, andere seien, als diejenigen, welche wir im Centrum semiovale antreffen. Fettkörnchenzellen entstehen, verzeihen Sie, wenn ich auf diese, wie Herr Jastrowitz wieder sagen wird, theoretische Erörterung nochmals zurückkomme — auf zweierlei verschiedene Weise. Man mag sie vielleicht unter einem höheren Gesichtspunkt vereinigen, aber zunächst, practisch, haben wir zwei verschiedene Arten der Bildung. Die eine ist die Art, wo in der That ein nachweisbarer Mangel in der Ernährung des Theils der Grund der Fettmetamorphose wird. Eine solche Fettmetamorphose stellt die gewöhnliche gelbe Hirnerweichung dar, die nach Embolie, nach Obstruction einer Hirnarterie eintritt, wo also ein gewisser Bezirk des Gehirns kein Blut mehr bekommt und in Folge davon in gelbe Erweichung übergeht. Diese gelbe Erweichung repräsentirt eine Masse, die genau so aussieht, wie wenn wir Collostrum aus der Milchdrüse einer

Frau kurz vor Beginn der Lactation entnehmen. Aber dieser Vorgang ist, wie ich das nenne, ein rein passiver, in dem ein Theil, dessen Ernährung abgeschnitten ist, die regressive Metamorphose eingeht und unter dieser regressiven Metamorphose sich zuletzt gänzlich auflöst. Aber das ist kein Bildungsprocess, sondern ganz und gar ein Rückbildungsprocess. Nun haben wir eine andere Reihe von Vorgängen, wo zunächst neue Elemente auftreten oder wo bestehende Elemente sich in irgend einer besonderen Weise vergrössern, gleichsam, als ob sie hypertrophisch werden wollten; dann tritt ein zweites Stadium ein, ein Umschlag, sie erhalten sich eben nicht, sie zeigen den Beginn einer Fettmetamorphose, unter deren Fortschreiten sie endlich zu Grunde gehen. Das ist eine Reihe, die einen von der vorigen gewiss verschiedenen Anfang hat. Sie entsteht nicht einfach durch primären Mangel, sondern unter Erscheinungen einer Reizung, sie fällt also nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauch unter den Begriff eines entzündlichen Phänomens. Aber die Fettmetamorphose ist nicht der unmittelbare Ausdruck dieses entzündlichen Vorganges, sondern sie repräsentirt erst das regressive Stadium, das Stadium decrementi, in welchem die Producte der Entzündung sich wieder auflösen. So geschieht es, dass in dem einen Fall eine passive, in dem anderen eine irritative Erscheinung vorliegt. Man kann deshalb nicht von vornherein, wenn man an irgend einer kleinen Stelle des Gehirnes eine Rückbildung sieht, sagen, ob diese Rückbildung ebenso aufzufassen ist, wie das, was man in einem anderen Falle durch die ganze Ausdehnung der weissen Substanz bemerkt. Wir operiren ganz analog bei anderen Organen. Wir unterscheiden wesentlich die verschiedenen Formen von Erkrankung in den Organen je nach der Verbreitung, in welcher die Processe auftreten. Niemand würde sich doch beim Rückenmark entschliessen, von vornherein zu sagen, ein Process, der diffus durch ganze Abschnitte des Rückenmarks auftritt, müsse in seiner pathologischen Dignität ebenso aufgefasst werden, wie einer, der in einem kleinen Herd für sich vorgeht. Ich betrachte die Entscheidung über den passiven oder activen Charakter des Processes als offene Frage, ich behaupte aber in keiner Weise von vornherein, dass die kleinen und partiellen anders verlaufen, als die grossen und diffusen, nur werden beide nach meiner Meinung immer einen anderen praktischen Werth haben. Es ist ein grosser Unterschied, ob ein ganzes Organ in seiner Totalität afficirt wird, oder ob es an irgend einer kleinen Stelle und zwar ausserhalb derjenigen Bahnen, welche normal für jede physiologische Thätigkeit nöthig sind, ergriffen wird.

VIII. Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Wir haben bereits über Zweck und Organisation des Comités zur Sammelforschung über Krankheiten berichtet. Der eifrigen Thätigkeit desselben ist es zu verdanken, dass nicht nur die bedeutendsten Kliniker und Hospitalärzte Deutschlands, sondern auch eine grosse Zahl ärztlicher Vereine ihre Mitarbeit an Vertheilung, Ausfüllung und Eintreibung der Fragekarten zugesagt haben. Mit 22 ärztlichen Vereinen steht das Comité deswegen in directer Verbindung. Eine grössere Zahl hat ihren Anschluss für die nächste Zeit in Aussicht gestellt. Bekanntlich werden sich die Erhebungen zuerst auf die „Tuberculosis (Phthisis) pulmonum mit Berücksichtigung der Heredität, Contagiosität, Heilung und des Ueberganges der genuinen Pneumonie in Phthisis“ erstrecken.

— In der Sitzung der Pariser Académie de medécine vom 16. October referirte Marey im Namen der aus Tarnier, Vulpian und ihm selbst bestehenden Commission über ein schon früher vorgestelltes Mädchen, bei welchem, wegen congenitaler Sternal- und Zwerchfellspalte mit Eventration und Hernie das Herz sichtbar und fühlbar direct unter der Haut pulsirte. Die genaueren Untersuchungen hatten ergeben, dass der Herzstoss während der Ventrikelsystole zu Stande kommt, und dass beide Ventrikel genau synchron arbeiten, selbst wenn künstlich eine Irregularität der Herzaction erzeugt ist. Die Experimente am Säugethier haben also für die Verhältnisse beim Menschen volle Gültigkeit. In derselben Sitzung las Warlomont aus Brüssel eine Arbeit über den Ursprung der Vaccine, in welcher er seine bekannte Lehre zu beweisen sucht, dass pockenartige Erkrankungen weder bei Pferden, noch bei Rindern, originär sind, sondern stets von einer Infection mit Menschenpocken herrühren, dass also ein einheitliches Pockengift existirt, welches nur durch Uebertragung auf Pferd und Rind eine Abschwächung erfährt und zwar im ersteren in geringerem Grade als in letzterem, sodass die Pferdepocken der eigentlichen Variola noch näher stehen, als die Vaccine. — In der Sitzung vom 23. Oct. berichtete der Vorsitzende den Tod des bekannten Gynäkologen Prof. Depaul in Paris, und hob alsdann die Sitzung auf, wie dies beim Tode eines früheren Präsidenten gebräuchlich.

— Wir nehmen gerne Notiz von einem Schritt, den ein deutscher College an der Rieviera gethan hat, um dort für Kranke und Reconvalescenten eine geordnete Krankenpflege herzustellen. Aus dem heutigen Inserat, sowie aus einem gleichzeitig uns zugegangenen Circular geht hervor, dass Herr Dr. Schetelig in Nervi sich der Dienste der Pflegerinnen des Badischen Frauen-Vereins in Karlsruhe versichert hat und mit deren Hülfe zunächst eine kleine Anstalt gründet, in welcher alleinstehende Kranke alle diejenige Pflege finden werden, deren sie in der Fremde noch mehr bedürfen als in der Heimath. Als ein Hauptvortheil wird sich bei diesem Unternehmen hoffentlich herausstellen, dass der Grundgedanke, dabei überhaupt Pflegerinnen von Schule und Uebung auch in jene Gegenden gezogen und auf diese Weise durch Herstellung einer Art von Mutterhaus auch dem weiteren Kreise der überhaupt die Riviera aufsuchenden Patienten die Vortheile einer solchen Pflege zu Theil werden.

— Ein Berliner College, Herr Dr. Friedmann hat sich, nach 11jähriger Praxis in Berlin, aus Gesundheitsrücksichten veranlasst gesehen, seinen Wohnsitz in Nervi, Pension anglaise zu nehmen, worauf wir hiermit gerne aufmerksam machen.

— Vom 2. bis 8. September sind an Typhus abdom. erkrankt 41, gestorben 6, an Masern erkrankt 69, gestorben 12, an Scharlach erkrankt 110, gestorben 18, an Diphtherie erkrankt 149, gestorben 59, an Kindbettfieber erkrankt 5, gestorben 1.

— In Berlin sind vom 9. bis 15. September an Typhus abdom. erkrankt 56, gestorben 6, an Flecktyphus erkrankt 1, gestorben 1, an Masern erkrankt 48, gestorben 13, an Scharlach erkrankt 150, gestorben 14, an Diphtherie erkrankt 150, gestorben 42, an Kindbettfieber gestorben 1.

IX. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Kreisphysikus Dr. Risse zu Osterode, dem pract. Arzt Dr. Burchard zu Heilsberg und dem Badearzt Dr. Hamburger zu Franzensbad in Böhmen den Character als Sanitätsrath, sowie dem bisherigen Schularzt der Landesschule Pforta Geheimen San.-Rath Dr. Zimmermann zu Kösen den Rothen Adler-Orden dritter Klasse mit der Schleife und dem Hofarzt weiland S. Königl. Hoheit des Prinzen Carl von Preussen Dr. Schütte zu Berlin den Rothen Adler-Orden vierter Klasse zu verleihen.

Ernennungen: Der Privatdocent Dr. med. et phil. Friedr. Fuchs in Bonn ist zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der dortigen Universität ernannt worden.

Niederlassungen: Die Aerzte: Dr. Poschmann in Flatow, Dr. Schultz in Hammerstein, Dr. Epenstein, Dr. Morris, Dr. Pauly, Ruedel, Dr. Sarganek, Dr. Seeger, Dr. Straetz, und Dr. Sturm sämmtlich in Berlin, Ass.-Arzt Dr. Kranzfelder in Breslau, Dr. Kausch in Schmiedeberg, Kurzak in Zobten, Dr. Huth in Rosdzin und Dr. Heidenhain in Arnsdorf.

Verzogen sind: Die Aerzte: Baruch von Schlochau nach Hoch-Stüblau, Dr. Hollweg von Jastrow, Dr. Buetow von Hammerstein nach Stargardt i. Pom., Dr. Juliusburger von Breslau nach Berlin, Dr. Selcke von Stargardt i. Pom. nach Berlin, Dr. von Hoesslin und Dr. Jaeckel von Berlin, Dr. Ostermann von Berlin nach Witten, Dr. Schrader von Berlin nach Tempelhof, Dr. Steffan von Berlin nach Dresden, Dr. Koehne von Sternberg nach Fürstenwalde, Dr. Berndt von Pencun nach Krossen a. O. Dr. Kuznitzky von Berlin nach Breslau, San.-Rath Dr. Biefel von Breslau, Dr. Lempke von Liebenau nach Haynau, Dr. Schmidt von Halbau nach Jüterbock, Ob.-Stabsarzt Dr. Tomaszewski von Karlsruhe i. Bad. nach Görlitz, Ass.-Arzt Dr. Schoenfeld von Lissa nach Wahlstatt, Kettmann von Arnsdorf nach Sorau, Dr. Zimmermann von Fischbach nach Königswusterhausen, Dr. Kreis von Schmiedeberg nach Berlin, Dr. Seidel von Friedersdorf nach Greiffenberg i. Schl., Dr. Kaegler von Winzig als Stabsarzt nach Glogau, Becker von Göttingen nach Görlitz, Dr. Itzerott von Neckargemünd nach Werder und Dr. Dyrenfurth als Kreisphysikus nach Bütow.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Chwistek hat die Polstorff'sche Apotheke in Pritzerbe und der Apotheker Rothardt die Hundsdoerfer'sche Apotheke in Inowrazlaw gekauft. Der Apotheker Jost in Frankfurt a. M. ist gestorben. Dem Apotheker Sasse ist an Stelle des Apothekers Krueckeberg die Verwaltung der Albrecht'schen Apotheke in Wisselhoevede und dem Apotheker Hesener an Stelle des Apothekers Rheinen die Verwaltung der Filial-Apotheke in Gerresheim übertragen worden. Der Apotheker Luebke hat die Verwaltung der Nickau'schen Apotheke in Hammerstein und der Apotheker Bauer diejenige der Apotheke in Flatow übernommen. An Stelle des Apothekers Moehring ist dem Apotheker Schäffer die Verwaltung der Krebs'schen Apotheke in Berlin übertragen worden.

Todesfälle: Kreiswundarzt Hesseling in Neukerk, Dr. Ackermann in Sagan, Arzt Mayfarth in Herrndorf, Dr. Mueller in Aurich und Ass.-Arzt Dr. Stubenrauch in Berlin.

Bekanntmachung.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Altenkirchen, mit welcher ein Gehalt von 600 Mark jährlich verbunden, ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Curriculum vitae bis zum 24. November cr. bei uns melden.

Coblenz, 24. Octbr. 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Berichtigung.

In der Mittheilung von Dr. de Grousillier in No. 45 d. W. muss es auf Seite 682, Zeile 9 von unten und 683 Zeile 11 von oben statt Calomel Chloral heissen.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Potsdamerstrasse 31 a.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 19. November 1883. № 47. Zwanzigster Jahrgang.

I. Ueber Chloral-Psychosen.

(Vortrag, gehalten in der Freiburger Naturforscher-Versammlung.)

Von

Prof. Dr. **Kirn** in Freiburg i. B.

Acute Störungen der psychischen Functionen durch Intoxicationen gehören bekanntlich zu den häufigen Vorkommnissen. Wenn wir die Werke über Toxikologie durchmustern, so finden wir ebensowohl bei den anästhetischen als den giftigen pflanzlichen Mitteln (ich nenne unter letzteren nur die Alkaloide des Opium, das Haschisch, Atropin, Nikotin, Strychnin, Curare etc.) eine ganz überwiegende Mehrheit, welche in acuter Weise die psychischen Functionen zu stören vermögen; ja man kann wohl sagen, die Heilwirkung dieser Mittel beruht wenigstens zum Theil gerade auf der Beeinflussung der geistigen Vorgänge.

Viel kleiner ist die Zahl narkotischer Stoffe, welche durch fortgesetzte Einwirkung, nach unseren bisherigen Erfahrungen, chronische psychische Störungen, Psychosen im üblichen Sinne des Wortes, hervorzurufen vermögen. Aus der Gruppe der narkotischen Pflanzengifte sei zunächst das wohl am meisten verbreitete Nikotin erwähnt, das bei fortgesetztem Abusus (besonders durch Rauchen sehr starken Tabaks) Gedächtnissschwäche, trübe Stimmung und Angstzustände hervorzurufen vermag, sowie der interessanten Psychosen gedacht, welche nach den Beobachtungen der Marburger Anstaltsärzte nach fortgesetzter Aufnahme des Ergotin eintreten können und verschiedenartige Krankheitsbilder zeigen, bei grosser Häufigkeit der Symptome des Stupor und der acuten Demenz. Vor Allem aber sind es die Opium- und Morphium-Psychosen, welche seit der Einführung der subcutanen Morphin-Therapie eine tragische Berühmtheit erlangt haben. Die letzteren bekunden sich bekanntlich durch mürrische Stimmung, Gedächtnissschwäche, moralische Depravation mit Willensschwäche, somatische und psychische Unlustgefühle bis zu tiefer Depression, seltener durch Angstzustände mit Hallucinationen, während die psycho-pathischen Erscheinungen der Morphin-Abstinenz sich als schwere Melancholie mit heftiger Angst, mit Schlaflosigkeit und Sinnestäuschungen, äussern können.

Weit bekannter, weil viel häufiger, sind die chronischen Seelenstörungen in Folge der fortgesetzten Einwirkung der Alkoholika. Wie der acute Alkoholismus in nuce alle Formen der gestörten Seelenthätigkeit darzustellen im Stande ist, so können wir auch bei der chronischen Form desselben ebensowohl die verschiedenartigsten Affectstörungen, als die primären und secundären psychischen Schwächezustände beobachten.

Erst der Neuzeit konnte es vorbehalten sein, ausgebildete psychische Störungen in Folge der Anwendung eines dem Alkohol verwandten Mittels, des Chloroforms, auftreten zu sehen. Die wenigen veröffentlichten Fälle — glücklicherweise ist der chronische Chloroform-Missbrauch noch selten — verliefen theils als periodische Formen, theils unter dem Bilde des moralischen Irreseins bis zum Verfolgungswahn.

Mit dem Chloroform nahe chemisch verwandt, wie dies zur Betäubung angewandt, ist das Chloralhydrat; glaubte man doch, dass seine Wirkung geradezu die des Chloroforms sei, indem es in den menschlichen Körper eingeführt, im Blute eine Spaltung in Chloroform und Ameisensäure erfahre. Das Chloralhydrat hat sich in dem relativ kurzen Zeitraum seines arzneilichen Bürgerrechtes durch acute Intoxicationen schon sehr berüchtigt gemacht, indem es die Functionen höherer Nervencentren wesentlich beeinflusst und unter Umständen Lähmung des Herzens und der Respiration herbeiführt. Experimentell festgestellt ist der lähmende Einfluss des Chlorals auf das Gefässnervencentrum, bestätigt wird derselbe durch die tägliche klinische Erfahrung; es erzeugt Gefässerschlaffung, Abschwächung des Pulses und bedenkliche Störungen in der vasomotorischen Sphäre.

Die Literatur hat eine grosse Reihe von Fällen zu verzeichnen, in welchen grössere Chloraldosen direct durch Gefäss- und Herzlähmung einen raschen Tod herbeiführten, indem die Patienten bei gleichzeitigem Sinken der Körpertemperatur in einen Zustand von Ohnmacht verfielen, aus dem sie nicht wieder erwachten. Im Zustande der nicht tödtlichen acuten Chloral-Vergiftung gleichen die Individuen häufig Betrunkenen, die umhertaumeln und ihre Aufregung durch Sprechen, Schreien und Bewegungen aller Art kundgeben, bis das Stadium der Excitation in das der Narkose übergeht.

Kaum minder häufig als Erscheinungen der acuten sind solche der chronischen Chloral-Vergiftung zu beobachten. In erster Linie sind Verdauungsstörungen zu erwähnen, die direct auf Irritation der Schleimhäute durch das lange Zeit genommene Chloral zu beziehen sind. Dann treten Hautaffectionen auf in der Form der verschiedensten Exantheme, wie Erythema, Urticaria, Purpura, Petechien, die nach Aussetzen des Mittels bald wieder zu schwinden pflegen. Wichtiger ist eine dritte Reihe von Erscheinungen, welche

offenbar mit der centralen Innervation der Blutgefässe im Zusammenhange stehen, in der Regel durch den gleichzeitigen Genuss schon kleiner Mengen geistiger Getränke hervorgerufen werden, nämlich hochgradige Röthung des Kopfes (auch benachbarter Hautpartien) mit entsprechender Hyperämie der Conjunctivae und des Augenhintergrundes bei vermehrter Herzaction, während gleichzeitig der geistige Zustand einen gewissen Grad von Abschwächung zeigen kann.

Von weiteren beobachteten Symptomen der chronischen Intoxication sei noch erwähnt bedeutendes Sinken der Körperernährung, heftige Schmerzen in den Gliedern und leichtere psychopathische Störungen. Ist hiernach die Beeinflussung und Schädigung des Nervensystems und psychischen Zustandes durch den chronischen Chloral-Abusus zweifellos festgestellt, so sind dagegen bis jetzt keine Fälle der Oeffentlichkeit übergeben worden, in welchen in Folge hiervon ausgebildete Psychosen in die Erscheinung traten. Diese Lücke auszufüllen, soll durch Mittheilung des folgenden Falles versucht werden.

S. G., 35 Jahre alter verheiratheter Kaufmann, aus einer ausgesprochen neuropathischen Familie stammend, klein und nur mässig kräftig gebaut, in der Jugend nicht schwer erkrankt, war stets von lebhaftem, sehr erregbarem Temperamente und normal entwickelter Intelligenz. Nachdem er 11 Jahre lang das bewegte Leben eines Handelsreisenden geführt, ist er seit 10 Jahren etablirt, seit 7 Jahren verheirathet.

Seit 1877 stellten sich bei G. Anfälle von typischem Asthma ein und kehrten seitdem (nur einmal bestand eine Pause von 8 Monaten) zwar unregelmässig, aber meist alle 8—10 Tage wieder. Während alle anderen Mittel wirkungslos blieben, halfen während $1\frac{1}{2}$ Jahre subcutane Injectionen von Atropin.

Vor 3 Jahren wurde von dem zu Rathe gezogenen Arzte die Anwendung des Chloralhydrat in Verbindung mit Morphin angeordnet und seitdem regelmässig während der Anfälle genommen. Die Ordination lautete: Chloral. hydr. 6, Morph. mur. 0,05; anfangs wurde nur die Hälfte dieses Quantums etwa alle 8 Tage verbraucht, mit der wachsenden Häufigkeit der Anfälle wuchs auch die Menge des eingenommenen Arzneimittels.

Seit December 1882 war das asthmatische Leiden auf seiner Höhe angekommen, Patient lag andauernd zu Bette, täglich seinen Anfällen unterworfen. Man hatte die Mixtur verstärkt auf Chloral 8, Morph. 0,06; fast täglich wurde diese ganze Dosis gebraucht! G. befand sich zumeist in einer Chloralbetäubung; mit dem Erwachen kehrte das Asthma regelmässig wieder und forderte zu neuer Betäubung auf. Im Laufe des vielmonatlichen Chloral-Abusus stellten sich allmälig chronische Intoxications-Erscheinungen ein, unregelmässige Esslust, Diarrhoen, zunehmende Abmagerung, Blasentenesmus, später ziehende Schmerzen in Gliedern und Rücken, endlich Schlaflosigkeit, moralische Schwäche und Willenlosigkeit, Unfähigkeit, dem Mittel zu entsagen, psychische Erregungszustände.

Die angestrebte allmälige Entziehung misslang, weil der energielos gewordene Kranke den Abbruch subjectiv sehr peinlich empfand und sich immer wieder heimlich das ihm geradezu unentbehrlich scheinende Nervengift zu verschaffen wusste.

Da Isolirung nunmehr die dringendste Aufgabe der Therapie war, wurde G. den 4. Juli in das klinische Hospital aufgenommen — das Chloralhydrat plötzlich vollkommen entzogen, nur kleine Morphiumdosen subcutan gegeben. Die ersten Tage stellte sich hochgradige Unruhe ein, Poltern, Lärmen etc., dann folgte ruhigere Haltung.

Alsbald traten nun aber sehr lebhafte Hallucinationen ein und zwar ausschliesslich solche des Gehörs, keine in anderen Sinnesbahnen, der Inhalt war ein durchaus ängstlicher, bedrohender: „Er müsse auf den Speicher in einen Heerd mit Feuer, in den Hof, um in eine Kloake geworfen zu werden, die Ohren würden ihm abgeschnitten, die Arme und Beine abgehauen, dann werde er gehängt, in das Wasser geworfen, geköpft".

Von da ab wiederholten sich die Stimmen alltäglich mit grosser Intensivität und Häufigkeit, sie waren laut und deutlich; interessanter Weise liessen sich dieselben jeweils nur bei Tage hören, während sie bei Nacht — trotzdem Pat. an Schlaflosigkeit, innerer Erregung, und nächtlichem Aufschrecken litt — vollständig schwiegen. In erster Linie waren es die Stimmen der ihn behandelnden Aerzte, welche ihn vom Hofe herauf die schrecklichsten Drohungen zuriefen, während diese erst kurz zuvor — im grellsten Widerspruch hierzu — ihm auf seinem Zimmer auf das Freundlichste entgegengetreten waren, ihn zu beruhigen und abzulenken versucht hatten. Er hörte auch die Stimme seiner Schwester, wie die des Amtsanwaltes, welche er deshalb in nebenan liegenden Zimmern wähnte.

G. zeigte ein anämisches, fahles Aussehen, eine sehr gesunkene Ernährung (Körpergewicht von 56 auf 36 Klgrm. gefallen!), Mangel des Fettpolsters und elende Musculatur, angstvoll gespannten Gesichtsausdruck, kleinen Puls, erweiterte Lungen. Er litt an häufigen Diarrhöen, heftigem Urindrang ohne ausgesprochene Polyurie, namentlich Nachts, an ziehenden Schmerzen in den unteren Extremitäten.

In der Folge ergab die Beobachtung an einzelnen Tagen:

21. Juli. G. weint, lässt sich nicht beruhigen, „seine Frau und seine Kinder seien gestorben; man habe dies im Hofe gesagt. Man habe ihm befohlen, er müsse 12 Stunden lang geschlossen marschiren, wenn er auch todt unterwegs liegen bleibe. Jetzt habe man ihm wieder zum Köpfen abgerufen, trotzdem man ihm die Loskaufung versprochen habe".

Esslust gut; starke Diarrhöen, Schmerzen und Brennen in den Beinen dauern an.

23. Juli. „Eben ist das Kommando gegeben worden, dass ich nach der Irrenanstalt muss und zwar auf dem Schub, von der Polizei dahingeführt. Meine Frau kommt in die Verbannung. Der Professor ruft im Hofe „Jude, Lumpenkerl, der Teufel soll dich holen!".

28. Juli. „Das Urtheil ist über mich gesprochen, es muss vollzogen werden; ich hänge aber nicht mehr am Leben, denn meine Frau ist vorgestern hier im Hospitale gestorben, wie ich vernommen habe".

Diarrhöen, Blasentenesmus, Gliederschmerzen.

2. August. Gleicher hallucinatorischer Zustand: „Er werde todt geschlagen, todt geschossen und aufgehängt, siebenmal werde an ihm die Todesstrafe vollzogen, man werde geradezu barbarisch mit ihm umgehen. Stets lebe er in Todesangst, er müsse Spiessruthen laufen, komme in das Zuchthaus, verliere Arme und Beine". — Kleiner Puls von wechselnder Frequenz.

In der ersten Hälfte August vollzog sich eine entschiedene Besserung. Pat. ist weit weniger beherrscht, seine Gehörs-Delirien sind minder häufig und ihrem Inhalt nach minder grausam (es handelt sich nur um Verbannung und Zuchthaus). Er fühlt sich noch sehr müde; klagt über Schmerzen in Schenkeln und Waden, geht aber jetzt ins Freie. Lästiger Blasentenesmus ohne Polyurie, Urin frei von Eiweiss und Zucker.

Vom 18. bis 23. August. Wieder gesteigertes Hallucinireu und grössere Angst: „Frau und Kinder werden verbannt, er selbst in das Zuchthaus verbracht und dort geköpft; er sei wegen Melancholie und Blutvergiftung zum Tode verurtheilt, solle krumm gebunden und blutig geschlagen werden".

Darin zeigte sich eine Besserung, dass G. zuweilen an der Objectivität des Gehörten Zweifel hegte, die Frage, ob es sich doch nur um Phantasien handle, mitunter erwog.

Kopfweh und Ohrensausen. Die Körperernährung hat sich



bei guter Esslust gehoben; Diarrhöen vermindert; Puls klein und beschleunigt.

Seit dem letzten Viertel des August kehrte das Asthma, das seit Anfang Juli geschwiegen hatte, ohne äusseren Anlass wieder, um sich von da ab in häufigen, bald mehr bald minder intensiven, namentlich nächtlichen, Anfällen zu wiederholen. Eine directe Beeinflussung der Psychose durch das Asthma war nicht festzustellen.

3. September. Immer noch angstvolles Hinbrüten über die andauernden feindlichen Stimmen, grosse Inactivität und Hemmung durch dieselben; Ablenkung aber gelingt weit leichter als früher.

8. September. Natürlicher und freier, weniger beherrscht.

Der körperliche Zustand hat sich inzwischen wesentlich gebessert; die Verdauung ist wieder wohl geordnet; das Körpergewicht hat sich successiv gehoben und ist von 36 bis Ende August auf 43,5 Kilo angestiegen. Der Blasentenesmus und die neuralgischen Empfindungen werden wenig mehr geklagt.

Bis Mitte September ist die psychische Besserung allmälig weiter fortgeschritten bei gleichzeitiger häufiger Wiederkehr der asthmatischen Anfälle.

Epikrise: Die geschilderte Beobachtung stellt einen vollkommen durchsichtigen Fall einer Intoxications-Psychose dar. Auf dem Boden einer neuropathischen Constitution hat sich direct, ohne weitere concurrirende Einwirkungen, durch hochgradigen und lange fortgesetzten Abusus des Chloral-Hydrats eine Psychose ausgebildet, welche sich zunächst äusserte als unbestimmte Störung des Bewusstseins mit grosser Erregbarkeit, psychische und namentlich moralische Schwäche mit der Unfähigkeit, dem deletären Gifte zu entsagen. Mit der Entziehung tritt alsbald ein Krankheitszustand ein, den wir seiner Form nach als hallucinatorische Verrücktheit mit depressiver Grundstimmung bezeichnen können.

Die Störung bietet auffallende Analogien mit den Alkohol-Psychosen, zunächst in der Zeit ihres Auftretens, da Trinker-Störungen bekanntlich gleichfalls nicht selten mit der Entziehung des gewohnten Reizmittels in Scene treten. Sowenig aber diese damit aufhören, specifisch zu sein, vielmehr gewöhnlich die ganz characteristischen Alkohol-Delirien zeigen, eben sowenig darf wohl die von uns geschilderte Psychose als einfache Abstinenz-Störung aufgefasst werden, wenn auch der Einfluss der Entziehung nicht unterschätzt werden soll.

Ein weiteres Analogon finden wir in der Krankheitsform, namentlich in den acut aufgetretenen, mächtig in den Vordergrund tretenden, äusserst häufigen und intensiven Hallucinationen. Sind die Sinnesdelirien des acuten Alkoholismus vorwiegend solche des Gesichts, so überwiegen dagegen bei einer chronischen Form desselben, ähnlich wie in unserem Falle, die des Gehörs, nämlich in in jener Form, deren Bild Nasse so trefflich entworfen und als „Verfolgungswahnsinn der geistesgestörten Trinker“ bezeichnet hat; auch diese Störung kann mitunter schon in wenigen Monaten ablaufen. Hier und dort beobachten wir das Krankheitsbild der primären Verrücktheit mit einem engen Kreise herrschender durch Gehörshallucinationen getragener Wahnideen bei formell richtigem Denken.

Handelt es sich somit um klinisch verwandte Zustände, so gilt das gleiche auch in ätiologischer Hinsicht. Alkohol und Choral-Hydrat stehen chemisch in naher Beziehung, sie werden in der Pharmakologie der gleichen Gruppe der Anaesthetica zugerechnet.

Wie haben wir uns nun die Entstehung unserer Psychose anatomisch-physiologisch zu erklären?

Eine präcise Antwort hierauf zu geben, ist zur Zeit nicht wohl möglich. Wir wissen aber, wie oben erörtert, dass die Wirkungen des Chlorals lähmenden Einwirkungen auf das Gefässnervencentrum zuzuschreiben sind. Wir müssen annehmen, dass in Folge der täglich wiederholten Zuführung grosser Chloral-Dosen eine mehr oder weniger andauernde Vasoparese im Centralnervensystem gesetzt werde. Zunächst wird hierdurch die Circulation im Gehirn geschwächt und verlangsamt, es entsteht weiter venöse Stase, diese wird durch Druck auf die Gehirnsubstanz, arterielle Anämie und wenn sie andauert oder sich stets wiederholt, Ernährungsstörungen derselben hervorrufen, welche bei längerer Dauer bleibende, oder wenigstens nur schwer und sehr allmälig auszugleichende Alterationen des Gewebes zur Folge haben werden. Hieraus ist die psychische Abschwächung und die moralische Depotenzirung abzuleiten, welche sich in erster Linie einstellt.

Mit dem plötzlichen Abbruch des toxischen Stoffes kann nicht sofortige Restitutio ad integrum eintreten, weil chronische Störungen der Circulation nicht alsbald wieder ausgeglichen werden können und weil schon gewisse gewebliche Veränderungen als wahrscheinlich angenommen werden müssen. Vielmehr wird der nunmehr eintretende reactive Vorgang sehr leicht neue krankhafte Symptome auszulösen im Stande sein. Das nunmehr zu Tage tretende Krankheitsbild ist somit der Coëffect der chronischen Intoxication und der Folgen der plötzlichen Entziehung (des Shoks).

Die beobachteten klinisch-somatischen Erscheinungen, namentdie schwache Herzthätigkeit, der kleine, in der Frequenz wechselnde Puls, die hochgradig gesunkene Körperernährung dürfte mit dieser Annahme im Einklang stehen.

Die Prognose wird wohl in erster Linie von der Dauer der Störung abhängen, und bei kürzerem Bestehen nicht ungünstig sein. Die Störungen des Blutlaufs und der Ernährung des Gehirns können sich unter solchen Verhältnissen allmälig wieder ausgleichen, wie speciell in unserem Falle die fortschreitende, ganz wesentliche Hebung der Körperernährung und das gleichzeitige Zurücktreten der Intensität der Hallucinationen und des krankhaften Affectes eine nicht allzu ferne Genesung hoffen lassen können.

Die grosse Gefahr des Rückfalles dürften die Chloral-Psychosen mit den Alkohol- und Morphium-Psychosen gemein haben. Jedenfalls geben derartige Beobachtungen eine neue und ernste Warnung, den Gebrauch des Chlorals möglichst einzuschränken und und seinen Missbrauch zu verhüten, auf dass nicht die Opfer an Gesundheit und Leben grösser werden, als die erreichten Heilwirkungen!

II. Ueber die Form der Jodausscheidung im Harn nach der Anwendung von Jodoform.

Von

Erich Harnack, Professor in Halle, und **J. Gründler,** Dr. med.

Im vorigen Jahrgange dieser Zeitschrift[1]) machte der eine von uns (H.) die Mittheilung, dass in zwei Fällen von allgemeiner Jodoformvergiftung (oder richtiger gesagt: Jodintoxication nach Jodoformanwendung) das Jod im Harn zum weitaus geringeren Theile als Jodalkali, zum grössten Theile in Form von Verbindungen enthalten war, in denen es sich erst nach dem Verbrennen des Harnes nachweisen liess. Dass diese letzteren organische, jodhaltige Verbindungen sind, kann wohl kaum einem Zweifel unterliegen. Es wurde daraufhin die Vermuthung ausgesprochen, dass die Form, in welcher das an der Applicationsstelle aus dem Jodoform abgespaltene Jod ins Blut resorbirt und demnach auch ausgeschieden werde, für die Möglichkeit des Zustandekommens einer allgemeinen Vergiftung massgebend sei.

Die bisherigen Untersuchungen haben es in hohem Grade wahrscheinlich gemacht, dass aus dem Jodoform an der Applicationsstelle beständig ganz geringe Mengen von Jod abgespalten werden und dass darauf die therapeutisch verwerthbare Localwirkung des Mittels beruht. Ausserdem beobachtete man, dass

1) Vgl. diese Zeitschrift 1882, No. 20.



die Vergiftungen meist ganz unvorhergesehen eintreten und dass man es nicht sicher in der Hand hat, dieselben von vornherein zu verhüten. Eine Aufnahme von unverändertem Jodoform in das Blut kann vielleicht in Form der sich entwickelnden Dämpfe der Substanz, welche das Gewebe durchdringen, erfolgen, doch sind diese Mengen jedenfalls nur sehr geringe; denn sonst müsste fast in allen Fällen eine Vergiftung eintreten. Diese geringen Mengen werden dann innerhalb des Organismus wohl eine ähnliche Zersetzung, wie an der Applicationsstelle erleiden. Anders verhält es sich mit dem an der Applicationsstelle frei gewordenen Jode. Falls das letztere vor seiner Resorption vollständig in Jodalkali übergeführt wird, ist der Eintritt einer Vergiftung kaum möglich, da die Jodalkalien in relativ grossen Mengen ohne Schaden ins Blut eingeführt werden können. Das ins Blut gebrachte Jodalkali wird aber zum weitaus grössten Theile als solches wieder ausgeschieden. Gelangt dagegen das Jod zum Theil in wirksamer Form in das Blut (etwa als Jodalbuminat, vielleicht auch als unterjodigsaures Salz u. s. w.), so kann es von hier aus auf verschiedene Körpertheile, namentlich wohl auf das Gewebe des Gehirns[1]), einwirken und Vergiftungserscheinungen hervorrufen. Dass dieses Jod, welches Verbindungen mit Gewebsbestandtheilen eingegangen ist, zum Theil in Form organischer, jodhaltiger Verbindungen den Körper verlässt, ist in hohem Grade wahrscheinlich. Auf die namentlich von Zeller[2]) geäusserte Anschauung, dass es sich bei Jodoformvergiftungen um eine Behinderung der Jodausscheidung handle, kommen wir unten zurück.

Die Aufgabe, welche wir uns nun stellten, bestand darin, an der Hand eines möglichst grossen Materiales zu entscheiden, ob in den Fällen von Jodoformanwendung, welche zu einer Vergiftung nicht geführt, die Ausscheidung des Jodes im Harn vollständig in Form von Jodkali erfolge, ob dagegen in Vergiftungsfällen eine theilweise Ausscheidung in Form jodhaltiger, organischer Verbindungen constant zu beobachten sei. Für die Entscheidung dieser Fragen war von besonderer Wichtigkeit die Methode des Jodnachweises und der quantitativen Jodbestimmung im Harn: die letztere kann nach unseren Erfahrungen mit grösster Genauigkeit nur in der Asche des Harnes ausgeführt werden.

Für den qualitativen Nachweis wurden folgende Methoden benutzt:

a) Der Harn wird mit wenig Stärkekleister, verdünnter Schwefelsäure, rauchender Salpetersäure und etwas Schwefelkohlenstoff versetzt; bei Gegenwart von Jodalkali tritt Violettfärbung ein, die sich beim Umschütteln auch der Schwefelkohlenstoffschicht mittheilt, an deren Grenze sich ausserdem allmälig ein dunkler Ring von Jodstärke absetzt.

Bei Gegenwart jodsaurer Salze tritt die Färbung bereits ohne den Zusatz der Salpetersäure ein. Sind die Mengen der Jodide sehr geringe, so verschwindet oft die anfängliche Färbung sehr rasch wieder, was indess der Brauchbarkeit der Methode keinen Eintrag thut. Die ausgeführten Controllbestimmungen[3]) ergaben, dass sich noch Mengen von 1 : 75000—50000 auf diesem Wege nachweisen lassen, während noch kleinere Mengen kaum mehr von Interesse sein dürften. Um vollends sicher zu gehen, haben wir in allen Fällen, deren Zahl ein hundert überschreitet, das mit Hilfe dieser Methode gewonnene Ergebniss mit dem Resultate der folgenden Methode verglichen und fast durchweg eine vollkommene Uebereinstimmung in der Intensität beider Reactionen beobachtet.

b) Der mit Salzsäure angesäuerte Harn wird mit einer wässerigen Lösung von Palladiumchlorür versetzt. Je nach der Menge des vorhandenen Jodalkalis tritt entweder eine gelbbraune Färbung oder ein schwarzbrauner Niederschlag ein.

Sind die Mengen überaus geringe, so ist die durch das Palladium hervorgerufene Färbung etwas deutlicher erkennbar, als die schwache Violettfärbung; im übrigen war jedoch, wie bemerkt, die Intensität der beiden Reactionen eine völlig übereinstimmende. Die Gegenwart jodsaurer Salze lässt sich durch das Palladium nicht nachweisen.

Was die Methoden der quantitativen Jodbestimmung im Harne anlangt, so war die Ausfällung durch Silberlösung und die Trennung vom mitgefällten Chlorsilber durch Ammoniak unbrauchbar, da dieselbe zu hohe Werthe ergab. — Die Erwartung, dass die directe Ausfällung des Jodes als Palladiumjodür brauchbare Resultate geben würde, zumal die Palladiumlösung im jodfreien Harne keinen Niederschlag hervorrief, bestätigte sich leider nicht, wie die nachfolgenden Controllbestimmungen zeigen:

1., Eine Harnmenge wird mit H Cl leicht angesäuert, mit 10 Mgm. K J versetzt und letzteres durch Palladiumchlorür als PdJ_2 gefällt. Der gleich nach dem Absetzen abfiltrirte Niederschlag ergiebt nach dem Auswaschen mit heissem Wasser und Trocknen eine Gewichtsmenge, aus welcher sich 17,26 Mgm. K J berechnen würden.

2., Eine zweite Harnprobe wird wiederum mit 10 Mgm. K J versetzt und gefällt, die Filtration aber erst nach 24 Stunden vorgenommen, worauf ein Quantum Niederschlag gewonnen wurde, aus welchem sich 27,0 Mgm. K J berechnen würden!

Diese Beobachtung gestattet keine andere Erklärung, als dass bei der Ausscheidung des Jodpalladiums aus dem Harn noch andere Palladiumverbindungen mit niedergerissen werden, welche an und für sich aus dem jodfreien Harne nicht zur Fällung kommen. Die von Falkson[1]) und Zeller[2]) zur Bestimmung des Jodes im Harn benutzte sogenannte Hilger'sche Methode, nach welcher der Harn mit Hilfe einer titrirten Palladiumchlorürlösung möglichst genau ausgefällt wird, muss demnach ebenfalls viel zu hohe Werthe ergeben, und es dürften daher die von den genannten Autoren mitgetheilten Zahlen kaum massgebend sein.

Auch die von Zeller zum Theil benutzte Methode, den Harn mit Schwefelsäure zu destilliren und das Jod im Destillate zu bestimmen, versprach bei den geringen Jodmengen, mit denen man es hier oft zu thun hat, keine zuverlässigen Resultate, und wir haben deshalb quantitative Bestimmungen des Jodes lediglich in der Harnasche ausgeführt, wobei sich äusserst genaue Resultate erzielen lassen. Die Ausführung dieser Bestimmung geschieht in folgender Weise:

Eine bestimmte Menge Harn wird mit überschüssiger Soda alkalisch gemacht und in einer Platinschale zur Trockne verdampft: der Rückstand wird sodann in der Schale verbrannt und geglüht. Die kohlehaltige Asche wird wiederholt mit heissem Wasser extrahirt und filtrirt. Die Rückstände werden dann zusammen mit dem Filter wieder unter Zusatz von etwas Soda verbrannt, extrahirt, ausgewaschen, und die ganze Procedur noch ein- oder zweimal wiederholt. Die gemischten Filtrate werden nun vorsichtig mit Salzsäure angesäuert und mittelst Palladiumchlorür gefällt. Da der Niederschlag sich langsam absetzt, so ist es gut, das Gemisch einige Zeit, selbst 24 Stunden, stehen zu lassen. Der Niederschlag wird sodann auf gewogenem Filter gesammelt, mit heissem Wasser völlig ausgewaschen, getrocknet und gewogen.

Die Genauigkeit der Methode wird durch folgende Controllbestimmungen erwiesen:

1) Vgl. Binz, Archiv f. exper. Pathol. und Pharmakol., Bd. XIII, pag. 113 u. 139.

2) Zeller, v. Langenbeck's Archiv, Bd. XXVIII, Heft 3.

3) Vgl. Harnack, diese Zeitschrift, 1882, No. 52.

1) Falkson, v. Langenbeck's Archiv, Bd. XXVIII, Heft 1, p. 111.

2) Zeller, l. c.



1., Eine Harnprobe, mit 10 Mgm. K J versetzt, mit Soda verdampft, eingeäschert, Asche dreimal ausgelaugt und wieder verbrannt, Filtrat angesäuert und mit Palladiumlösung gefällt, Niederschlag gesammelt, ausgewaschen und getrocknet.

Gefunden: 0,0110 Pd J_2 = 0,0101 K J.

2., Eine Harnprobe, mit 20 Mgm. K J versetzt und ebenso behandelt.

Gefunden: 0,0226 Pd J_2 = 0,0208 K J.

Die Untersuchung der betreffenden Harne geschah nun stets derart, dass zunächst auf Jod im Harne selbst qualitativ mit Hilfe der beiden obigen Methoden geprüft wurde. In gleicher Weise wurden dann die beiden Reactionen nach Verbrennen eines abgemessenen Harnvolumens in der auf gleiches Volumen gebrachten Lösung der Harnasche ausgeführt und die Intensität der Reactionen im Harn und in der Harnasche verglichen. In einem Theil der Fälle wurde ausserdem das Jod in der Harnasche quantitativ bestimmt. — Mit Versuchen, eine brauchbare Methode aufzufinden, um das Jod auch direct im Harne selbst quantitativ zu bestimmen, ist der eine von uns (H.) noch beschäftigt. Vielleicht lässt sich doch auf Umwegen aus dem mit Palladiumchlorür gewonnenen Niederschlage das Jod sicher bestimmen.

Von 19 Patienten[1]), bei denen das Jodoform äusserlich in sehr verschiedener Weise und auf sehr verschiedene Körperstellen applicirt worden war, ohne dass eine Vergiftung die Folge war, haben wir, meist längere Zeit hindurch, die Harne untersucht, und zwar mit übereinstimmendem Ergebnisse. Von einer ganz vereinzelten Beobachtung abgesehen konnten wir bei etwa 60 bis 70 Bestimmungen nicht constatiren, dass die bezüglichen Reactionen in der Harnasche irgendwie intensiver waren als im Harn selbst. Namentlich beobachteten wir stets, dass, wenn der Harn selbst keine Reaction gab, sich auch in der Aschenlösung kein Jod nachweisen liess. Das Jod wird also unter diesen Umständen im Wesentlichen als Jodalkali im Harn ausgeschieden. Die quantitativen Verhältnisse der Ausscheidung können sehr verschiedene sein: in einzelnen Fällen fehlt die Ausscheidung trotz der localen Jodoformanwendung gänzlich. Man darf wohl annehmen, dass in solchen Fällen eine Zerlegung des Jodoforms an der Applicationsstelle nicht oder nur in sehr geringem Masse stattgefunden hat. Tritt die Zerlegung nicht ein, so wird jedenfalls unzersetztes Jodoform nur in äusserst geringer Menge resorbirt. Eine Behinderung der Ausscheidung von resorbirtem Jode ist hier bei ganz normalem Verhalten der bezüglichen Körperfunctionen wohl schwerlich anzunehmen. Ist das Jodalkali zur Resorption gekommen, so findet auch die Ausscheidung im Harne sehr bald darauf statt, meist schon am nämlichen Tage, an welchem das Mittel applicirt wurde. Bei der Langsamkeit, mit welcher das Jodoform zersetzt wird, kann jedoch die Ausscheidung noch längere Zeit hindurch nach einmaliger Anwendung des Mittels sich fortsetzen. In anderen Fällen sind die Mengen des Jodalkali's, welche auf einmal im Harn ausgeschieden werden, so beträchtliche, dass sie sich schon in kleinen Harnmengen nach dem Veraschen sehr gut quantitativ bestimmen lassen. Wir fanden beim Menschen in 3 Fällen, in welchen keine Vergiftung vorlag: 0,2355, 0,2600, 0,3600 KJ pro Liter. Bei einem Kaninchen, welchem längere Zeit hindurch häufig kleine Mengen von Jodoformöl unter die Haut gebracht worden waren, fanden wir im Harn, ehe noch Vergiftungserscheinungen sich geltend machten: 0,887, 1,230 KJ pro Liter und bei einem Hunde unter analogen Verhältnissen: 1,122 KJ pro Liter.

Es sei hier bemerkt, dass auch bei diesen Thieren das Palladiumchlorür im normalen jodfreien Harne keine Fällung hervorrief, während Zeller darauf hinweist, dass die im Hundeharn enthaltene unterschweflige Säure eine Fällung mit der Palladiumlösung geben müsste.

Auffallender Weise haben wir in zwei Fällen am Menschen (ohne Vergiftung) neben dem Jodalkali nicht unbeträchtliche Mengen von jodsaurem Salze nachweisen können, und auch beim Kaninchen traten im Harne schliesslich in relativ steigender Menge jodsaure Salze auf. Die Ursache dieser Erscheinung lässt sich zunächst noch nicht angeben, d. h. es bleibt dunkel, wodurch das Jodalkali diese Oxydation erleidet, während für gewöhnlich auch das in den Körper eingeführte jodsaure Salz eine Reduction zu Jodalkali erfahren soll (Binz).

Zu einem ganz entgegengesetzten Ergebnisse, wie in den oben erwähnten zahlreichen Fällen, führte unsere Untersuchung in einem Falle von letaler Jodoformvergiftung beim Menschen, so dass bisher im Ganzen drei Vergiftungsfälle ein übereinstimmendes Resultat ergeben haben. In dem in Rede stehenden Falle war die Jodoformvergiftung unzweifelhaft. Bei der Untersuchung des Harns ergab die Prüfung auf Jodalkali eine äusserst schwache, aber noch sichtbare Reaction; nachdem jedoch der Harn verbrannt war, zeigte die Asche eine enorm starke Reaction. Das Jod war also zum grössten Theile in Form organischer, jodhaltiger Verbindungen ausgeschieden. Nach den Resultaten der quantitativen Bestimmung enthielt der Harn im Ganzen eine Jodmenge, welche auf Jodkalium berechnet 0,7560 Grm. pro Liter Harn entsprechen würde. Die Mengen sind also beträchtlich grösser, wie die in Fällen, wo keine Vergiftung vorlag, beim Menschen gefundenen, und es ist deshalb auch in dem Vergiftungsfalle eine Behinderung der Jodausscheidung wohl kaum anzunehmen. Wir können zwar die gesammten Jodmengen, welche innerhalb 24 Stunden zur Ausscheidung kamen, nicht angeben, weil wir den gesammten Harn nicht erhalten haben, es ist jedoch eine abnorme Verminderung der Harnsecretion in dem in Rede stehenden Falle nicht constatirt worden.

Ganz analoge Resultate in Bezug auf die Form der Jodausscheidung erhielten wir in dem oben bereits erwähnten Versuche am Kaninchen. Anfänglich, so lange noch keine Vergiftungserscheinungen erkennbar waren, wurde das Jod vollständig als Jodalkali ausgeschieden; später traten nach wiederholter Einführung mitunter deutliche Störungen des Allgemeinbefindens auf. An den Tagen, wo solche unverkennbar waren, war der Harn eigenthümlich verändert, sehr hell, spärlich, gab keine Reaction auf Jodalkali, wohl aber nach dem Verbrennen starke Jodreaction. Als nunmehr kein Jodoform weiter zugeführt wurde, dauerte die Ausscheidung noch längere Zeit fort, und zwar traten jetzt, wie bereits erwähnt, in steigender Menge jodsaure Salze auf.

Bei Untersuchung einzelner Körperorgane in der menschlichen Leiche stellte es sich heraus, dass das Gewebe des Gehirns relativ am meisten Jod enthielt (0,045 % Jod in der wasserfreien Substanz), während sich in Leber und Niere nur sehr geringe Mengen nachweisen liessen. Ein anderes Resultat gewannen wir dagegen in dieser Hinsicht an einem Hunde, welchem 5,0 Gr. Jodoform in Oel gelöst auf einmal in den Magen gebracht worden waren, was den Tod des Thieres nach 3 Tagen zur Folge hatte. Hier fanden wir (auf wasserfreie Substanz berechnet) in der Leber 0,072 % Jod, dagegen im Gehirn 0,025 % Jod. Die Nieren enthielten nur ganz geringe Spuren. Dieser Gegensatz zu dem beim Menschen gewonnenen Resultate erklärt sich vielleicht daraus,

---

1) Ausführlicher ist das Untersuchungsmaterial mitgetheilt in der Dissertation von Dr. J. Gründler (Ueber die Form der Ausscheidung des Jodes im menschlichen Harn nach äusserlicher Anwendung des Jodoforms. Halle a. S., 1883).

dass beim Hunde das Jodoform vom Magen aus eingeführt wurde und somit das Resorbirte mehr unmittelbar in die Leber gelangen konnte, während ausserdem die Vergiftung verhältnissmässig sehr rasch ablief. Immerhin aber bleibt dieser Unterschied bemerkenswerth.

Wenn auch die Zahl der bisher auf die Verhältnisse der Jodausscheidung geprüften Vergiftungsfälle noch keine sehr grosse ist, so darf jetzt doch als sehr wahrscheinlich bezeichnet werden, dass die Ursache der Allgemeinvergiftung zu der Form, in welcher das aus dem Jodoform an der Applicationsstelle abgespaltene Jod zur Resorption kommt, in naher Beziehung steht. Falls es gelänge, ein geeignetes Mittel aufzufinden, welches die Ueberführung des Jodes in Jodalkali vor der Resorption sicherte, so würde damit wohl unzweifelhaft ein erheblicher Schutz gegen den Eintritt der Vergiftung gegeben sein.

III. Ueber die Lähmung der einzelnen Fasergattungen des Nervus laryngeus inferior (recurrens).

Von

Dr. **Felix Semon**, London.

(Fortsetzung.)

Es dürfte wohl am geeignetsten sein, im unmittelbaren Anschlusse an das Resumé meiner ersten Arbeit, mit der Schilderung meiner eignen Erfahrungen von dem Datum ihres Schlusses (November 1880) bis zum heutigen Tage (October 1883) zu beginnen. Als das Gesammtresultat derselben habe ich zu constatiren, dass meine neueren Beobachtungen die Schlüsse, zu denen ich in meiner ersten Arbeit gekommen bin, ausnahmslos bestätigen, und dass ich kein einziges Beispiel einer meinen früheren Angaben entgegengesetzten Beobachtung zu verzeichnen habe! Mit anderen Worten: während ich innerhalb der letzten drei Jahre sechs Fälle doppelseitiger und sechszehn Fälle unilateraler isolirter Erweitererlähmung in Folge von organischen, die Nervencentren oder -stämme betreffenden Leiden gesehen[1]) habe, — in fünf derselben bestätigte die Section die klinische Beobachtung — habe ich keinen Fall gesehen, in welchem bei denselben oder analogen Leiden die Verengerer isolirt erkrankt gewesen wären!

Ich gebe meine neuen Beobachtungen der Kürze halber in tabellarischer Uebersicht, und lasse meinen eignen sofort die mir bekannten, sicher constatirten Fälle fremder Beobachtung, ebenfalls in Tabellenform folgen. Ich bemerke dabei ausdrücklich, dass letztere Tabelle keinen Anspruch auf Vollständigkeit macht! Meine Motive zur Aufzählung der doppelseitigen und einseitigen Fälle meiner eignen Beobachtung in zwei gesonderten Tabellen, sowie die Aufstellung zweier Rubriken „Stimme" und „Athmung" in der zweiten derselben, werden weiterhin erhellen.

1) Zu diesen 22 Fällen treten 4 Fälle doppelseitiger und 4 Fälle einseitiger Lähmung der Glottisöffner mit obscurer Aetiologie, welche ich vom November 1880 bis heute gesehen habe, und welche ich — obwohl sie mit zwei möglichen Ausnahmen wohl sämmtlich hierhergehören — von meinen Tabellen ausgeschlossen habe, da ich nicht im Stande bin, mit auch nur annähernder Sicherheit das ätiologische Moment in diesen Fällen anzugeben. — Den von mir in den „Archives of Laryngology." Vol. III, No. 2, 1882 beschriebenen Fall, in welchem ein hochsitzendes Oesophaguscarcinom incomplete doppelseitige Lähmung der Mm. cricoarytaenoidei postici producirte, habe ich ebenfalls ausgeschlossen, da es sich in demselben wahrscheinlich mehr um direkte Zerstörung der Muskelsubstanz der Erweiterer durch die Neubildung, als um Beschädigung der Recurrentes handelte.

Von November 1880 bis October 1883 beobachtete Fälle isolirter Lähmung der Glottiserweiterer, verursacht durch organische, die Centren oder Stämme der motorischen Kehlkopfnerven betreffende Leiden.

Tabelle I.

Eigne Beobachtungen doppelseitiger Lähmung.

Aetiologisches Moment	Resultat der Autopsie	Bemerkungen	Beschrieben in:
1) Multiple Herdsclerose.		Fall Dr Moxon's (Guy's Hospital), der mir freundlichst gestattete, den Patienten gelegentlich der Demonstration im Throat-Hospital während des internationalen Congresses den versammelten Laryngologen zu zeigen.	
2) Schilddrüsencarcinom.	Rechter Recurrens eingehüllt in Tumormassen, linker durch neugebildetes Bindegewebe comprimirt. Beide Erweiterer hochgradig fettig degenerirt und atrophisch. Die andern von den Recurrentes versorgten Muskeln ebenfalls mikroscopisch untersucht und intact befunden.		„Transactions of the Pathological Society" 1882, vol. XXXIII pag. 38. (Mit Abbildung).
3) Cerebrale Syphilis (wahrscheinlich).		Wird gelegentlich beschrieben werden. Jodkalium bewirkte dauernde Besserung, doch nicht Heilung.	
4) Lungentuberculose.		Durch Güte des Herrn Geh. Rath Gerhardt im October letzten Jahres im Julius-Hospital zu Würzburg gesehen. (Wahrscheinlich ist dies einer von Dr. Duvening's Fällen).	
5) Lungentuberculose (Zweifelhafter Fall).		Gegenwärtig unter Beobachtung. Kein reiner Fall, da auch starke Infiltration der Aryknorpel, aryepiglottischen Falten und Taschenbänder vorhanden.	
6) Alte Syphilis. Druck vergrösserter Bronchialdrüsen auf den rechten Vagus. Doppelseitige (Reflex-) Paralyse der Erweiterer allein im Johnsonschen Sinne.	Druck vergrösserter Bronchialdrüsen auf den rechten Vagus. Beide Recurrentes frei. Beide Crico-arytaenoidei postici hochgradig atrophisch; die andern Kehlkopfmuskeln, sowie das Gehirn anscheinend (makroscopisch) gesund.	Fall Dr. Hilton Fagge's in Guy's Hospital, welchen ich im Leben sah, bei dessen Obduction ich gegenwärtig war, und welchen hier zu erwähnen Dr. Fagge mir freundlichst erlaubte.	

Tabelle II.

Eigne Beobachtungen einseitiger Lähmung.

Aetiologisches Moment und Seite der Lähmung.	Stimme	Athmung.	Resultat der Autopsie.	Bemerkungen	Beschrieben oder erwähnt in
1) Aneurysma der Aorta. Linksseitig.	normal	In Ruhe normal, bei Anstrengungen etwas stridulös.	Atrophie u. fettige Degeneration d. l. Cricoarytaenoideus posticus. Andre Muskeln normal. L. Recurrens	Fall Dr. Ord's im St. Thomas Hospital.	Dieser sowie der folgende Fall wurden v. Dr. Ord erwähnt in einer Discussion in der Clinical Society.

			durch neugebildetes Bindegewebe in d. Wand des Aneurysma's eingesponnen.		Vgl. Brit. Med. Journ. 28. May 1881, pag. 850.
2) do.	do.	do.	do.	do.	do.
3) do.	do.	do.	—	Fall. Dr. Moxon's in Guy's Hospital.	
4) Apoplectischer Anfall. (Gleichzeitig Verdacht auf Aneurysma Aortae). Linkseitig.	do.	Völlig normal.	Nicht stattgefunden.	Fall Dr. Sydney Coupland's im Middlesex-Hospital. Gleichzeitig verschiedene andere Lähmungen, darunter auch d. linken Laryngeus superior	
5) Aneurysma Aortae. Linksseitig.	In der Regel normal, bisweilen etwas heiser.	In Ruhe normal, bei Anstrengungen Kurzathmigkeit.	—	Das linke paralytische Stimmband erschien etwas ausgeschweift.	
6) Druck von nach Abdominaltyphus geschwollnen Lymphdrüsenpaketen am Halse auf linken Vagus. Linksseitig.	Völlig normal (Singstimme erhalten, aber angeblich schwächer geworden.)	Völlig normal.			
7) Oesophaguscarcinom. Linksseitig. Kein reiner Fall, da möglicherweise auch directe Zerstörung des linken Erweiterers.)	Wechselnd, bald klangvoll, bald aphonisch.	Kurzathmigkeit. Heftige Dyspnoëanfälle.	—	Leichte Ausschweifung d. paralytischen linken Stimmbandes.	
8) Lungentuberculose. Rechtsseitig.	Heiser. (Gleichzeitig Infiltration u. Ulceration der andern Kehlkopfgebilde.)	Kurzathmigkeit			
9) Tertiäre Syphilis. Druck vergrösserter Lymphdrüsen auf rechten Vagus. Rechtsseitig	Völlig normal.	Völlig normal	—	Schmerz im Kehlkopf (Druck auf r. Laryngeus superior.)	Erwähnt in meinem Bericht: „The Throat Department of St. Thomas'-Hospital" in 1882. „St. Thomas-Hosp.-Reports. Vol. XII. New Series pp. 118—120.
10) Aneurysma dissecans der Anonyma. Rechtsseitig.	Schwach, aber nicht heiser.	Normal.	Rechter Recurrens eingebettet in die Wand des Aneurysmas. Rechter Crico-arytaenoideus posticus viel blässer u. dünner als der linke.	Fall Mr. Mac Kellar's im St. Thomas Hospital. L. Stimmband leicht ausgeschweift.	do.
11) Wahrscheinlich Mediastinaltumor. Linksseitig.	Normal.	Normal.	—	Von Dr Ord u. mir beobachtet	do
12) Oesophaguscarcinom Linksseitig.	Normal.	Normal			do.
13) Aneurysma Aortae. Linksseitig.	Zuerst normal, allmälig schwächer und heiserer werdend	Kurzathmigkeit.	—	Die Paralyse ging, während der Patient im St. Thomas-Hospital unter Dr. Ord's und meiner Beobachtung war, allmälig in totale Recurrensparalyse über.	do
14) Scirrhus (?) der Thyreoidea. Linksseitig	Völlig normal.	Kurzathmigkeit	—	Gleichzeitig bilaterale Compression der Trachea.	
15) Carcinom des Oesophagus. Linksseitig. (Kein reiner Fall, da wahrscheinlich directe Zerstörung des linken Erweiterers).	Normal, doch angeblich schwächer als früher	Gelegentliche Anfälle von Kurzathmigkeit.	Verweigert.		
16) Aneurysma der Aorta. Linksseitig.	Rein, aber schwach.	Ganz normal.	—	Linkes Stimmband etwas ausgeschweift Krampfhusten.	

Tabelle III.

Fremde Beobachtungen doppel- und einseitiger Lähmung.

Autor	Aetiologisches Moment	Doppelseitig oder einseitig	Resultat der Autopsie	Beschrieben in
1) Remak.	Circumscripte rechtsseitige Erkrankuug des Pons und der Medulla oblongata	rechtsseitig (Stimme und Athmung normal).		„Berl. klin. Wochenschrift" No 21 u. 27, 1881
2) Dreschfeld.	Tabes dorsalis	doppelseitig.	—	„Med Times & Gazette" Sept 17, 1881.
3) Dreschfeld.	Syphiloma od. gummatöse Infiltration zwischen Larynx u Oesophagus (Kein reiner Fall, da wahrscheinlich auch directer Druck auf d. Muskeln)	doppelseitig.	—	„Med. Times & Gazette" Sept. 3. 1881.
4) Krishaber.	Tabes dorsalis.	doppelseitig (Parese der Erweiterer).	—	„Gazette Hebdomadaire" 1880, No 41. Fall 3.
5) Sajous	Bleivergiftung	doppelseitig.	—	„Archives of Laryngology" vol III. No. 1 1882, p 58.
6) Wipham.	Aneurysma d Aorta Druck auf den linken Recurrens u. d. Plexus cardiacus.	doppelseitig. (In Folge des Drucks auf d. Plexus cardiacus Reflexparalyse rechterseits).	Linker Vagus und Recurrens in Contact mit dem Aneurysma, abgeplattet und atrophisch. Compression des Plexus cardiacus zwischen Trachea und Aorta.	„Trans. Path. Soc." vol. XXXIII, 1882. pag. 82.
7) Schuberg.	Lungentuberculose	doppelseitig.	Beide Recurrentes in derbes Bindegewebe eingelagert; beide Crico-ary-	„Ueber Lähmung d. Glottiserweiterer" Würzburger

			taenoidei postici stark atrophisch; der rechte Crico-arytaenoideus lateralis ebenfalls ziemlich atrophisch.	Inauguraldissertation 1882
8) F. Taylor.	Oesophaguscarcinom.	doppelseitig.	Beide Recurrentes der Neubildung adhärirend; beide Crico-arytaenoidei hochgradig atrophisch; die Adductoren ebenfalls atrophisch; doch in geringerem Grade.	„Guy's Hospital Reports" vol. XXVI 1882.
9) F. Taylor.	Lymphosarcom im vorderen Mediastinum, beide Vagi involvirend.	linksseitige Abductorparalyse; rechtsseitige Recurrens parese.	Beide Vagi und Recurrentes in die Neubildung eingebettet oder von harten Drüsenpaketen gedrückt. Beide Recurrentes sehr dünn, besonders der linke. Linker Crico-arytaenoideus posticus hochgradig atrophisch.	Ibidem.
10) F. Taylor.	Gehirnsyphilis (wahrscheinlich),	beiderseitig. (Tracheotomie. Jodkalibehandlg. Bedeutende Verbesserung der laryngealen Paralyse; aber einen Monat später linksseitige Hemiplegie, u. wiederum vier Wochen später plötzl. Tod.)	Nicht stattgefunden.	Ibidem.
11) Duvening.	Lungentuberculose.	beiderseitig.	Beide Recurrentes von Lymphdrüsenschwellungen begleitet; der rechte ausserdem von neugebildetem Bindegewebe umgeben. Rechter Crico-arytaenoideus posticus stark verdünnt; blassgelb-röthlich verfärbt.	„Lähmung der Musculi crico-arytaenoidei postici bei Phthisis pulmonum." Würzburger Inauguraldissertation 1883.
12) Duvening.	Lungentuberculose.	links vollständig, rechts unvollständig.		
13) Duvening.	Lungentuberculose.	rechtsseitig.	Rechter Recurrens in schwieliges Bindegewebe eingebettet. Rechter Crico-arytaenoideus posticus viel dünner und blasser als der linke.	Ibidem.
14) Duvening.	Lungentuberculose.	rechtsseitig.	—	Ibidem.

Das Gesammtergebniss der obigen tabellarischen Uebersicht lässt sich dahin zusammenfassen, dass ich den im Jahre 1881 berichteten 22 Fällen mit 10 Autopsieen gegenwärtig 36 [resp. 35 [1])] neue mit 11 Autopsieen anreihen kann, sodass nunmehr 58 (resp. 57) genau beobachtete Fälle mit 21 Autopsieen vorliegen, welche beweisen, dass bei den verschiedensten centralen und peripheren organischen Läsionen der motorischen Kehlkopfnerven die Erweiterer ausschliesslich, oder doch früher als die Verengerer und vorwiegend, erkrankt waren!

1) Es ist, wie schon erwähnt, wahrscheinlich, dass Fall 4 meiner ersten Tabelle mit einem von Dr. Duvening's Fällen identisch ist.

Man wird vielleicht über den unverhältnissmässig grossen Procentsatz meiner eignen Beobachtungen erstaunt sein. Was die doppelseitigen Fälle anbelangt, so geht aus der ersten Tabelle hervor, dass ich die Hälfte derselben durch die Güte von Collegen zu sehen Gelegenheit hatte; auf die Erklärung der sehr bedeutenden Anzahl einseitiger Lähmungen, welche ich in der zweiten Tabelle aufzähle, komme ich zum Schlusse meiner Arbeit zu sprechen.

Hinsichtlich der in der dritten Tabelle erwähnten fremden Arbeiten ist zu erwähnen, dass keine derselben eine Aufklärung hinsichtlich der Pathogenese des Leidens beibringt.

Einen wichtigen Beitrag zu der Frage liefert dagegen Prof. Elsberg's Arbeit: „Sind die Verengererfasern des N. laryngeus inferior mehr geneigt, als die Erweitererfasern, sich von Krankheiten oder Verletzungen zu erholen, welche die Wurzeln oder Stämme der motorischen Kehlkopfnerven betreffen?" [1]) Der Autor berichtet einen Fall (und thut andrer Erwähnung) von einer, anscheinend durch centrale Ursachen producirten, doppelseitigen Recurrenslähmung, in welcher sich die Verengerer soviel schneller erholten als die Erweiterer, dass während der Reconvalescenz von dem Grundleiden die Lähmung der Erweiterer in den Vordergrund des Interesses trat. Die ursprünglich cadaveröse Stellung der Stimmbänder ging nämlich in die für die isolirte Erweitererlähmung charakteristische über; es entstand natürlich bedeutende Dyspnoë, und während sich der Patient thatsächlich in der Reconvalescenz befand, wurde die Tracheotomie nothwendig! Der Patient genas ziemlich vollständig; später aber trat ein Rückfall ein. d. h. beide Recurrentes wurden wieder ziemlich vollständig gelähmt und die Stimmbänder traten auf's Neue in die cadaveröse Position. Bei der Reconvalescenz von diesem Rückfalle wiederholte sich die beim ersten Anfalle gemachte Beobachtung: die Verengerer erholten sich schneller, und zur Zeit der Publication des Berichtes standen in Folge des Vorwiegens der Lähmung der Erweiterer die Stimmbänder wiederum nahe der Mittellinie. —

Ich enthalte mich um so eher eingehender Betrachtungen über diesen merkwürdigen Fall, als die von Prof. Elsberg versprochene eingehende Beschreibung desselben meines Wissens noch aussteht. Jedenfalls bildet das von ihm berichtete Factum eine willkommene Ergänzung meiner Sätze.

Völlig acceptirt wurden meine Schlüsse von Prof. Ferrier in seiner bekannten Arbeit über „die Localisation atrophischer Paralysen" [2]), in welcher der physiologische und pathologische Nachweis geführt wird, dass überall im Körper die Extensor- und Abductor-Muskeln und -Nerven geringere vitale Resistenz besitzen und früher erschöpft sind, als die Flexoren.

Von grossem Interesse sind ferner die Bemerkungen von Buzzard [3]), der bei der Besprechung des verschieden hohen Grades der Paralyse der Augen- und Augenlidmuskeln in einem Falle von Ophthalmoplegia externa in Verbindung mit Tabes dorsalis, meine, die Differenzirung der Gangliencentren eines und desselben Nucleus betreffenden Ausführungen zur Erklärung heranzieht, und es wahrscheinlich macht, dass auch die den Oculomotoriuskern constituirenden Ganglienzellen strict von einander differenzirt sind.

Ebenso analogisirt Ormerod [4]) vom Larynx auf das Auge, resp. vom Accessorius auf den Oculomotorius in einem Falle symmetrischer, syphilitischer Erkrankung dieses Nerven mit arteriellen und anderen Läsionen.

1) „Philadelphia Medical Times." 30 July 1881.

2) „Brain". Vol. IV, Nos. 14 und 15. Sep.-Abdruck p. 24.

3) „Ibidem." Vol. V, p. 53 und Diseases of the Nervous System p. 199.

4) „Ibidem." Vol. VI, p. 266.

Die drei letztgenannten sind, soweit mir bekannt, die einzigen seit 1881 gemachten Versuche, das Factum in allgemeinem Sinne zu verwerthen.

Der Vollständigkeit wegen sei erwähnt, dass Riegel[1]) und Massei[2]) die Richtigkeit der Thatsache ebenfalls anerkannt haben.

Eigenthümlich dagegen — ich kann es nicht anders ausdrücken — ist die Haltung der wenigen andern Fachlaryngologen, welche, soweit mir bekannt, seit dem Londoner Congresse[3]) einschlägige Arbeiten geliefert haben! — Während ich noch im October vorigen Jahres Gelegenheit hatte, persönlich zu constatiren, dass die einfache Thatsache in einer der bekanntesten laryngologischen Kliniken der Welt absolut unbekannt war, fertigt Prof. Elsberg[4]) dieselbe in einem im Juni desselben Jahres gehaltenen Vortrage mit dem Ausdruck „wohlbekannt" ab; proponirt Prof. Lefferts[5]) noch einmal seine neue Classification der motorischen Kehlkopfneurosen, ohne auch nur zu erwähnen, von wem die Thatsache stammt, die als Basis seiner Propositionen dient; wiederholt Prof. Krishaber[6]) in einer Uebersicht über die Respirationsstörungen beim Erwachsnen nur längst Bekanntes, dem er in Betreff der uns hier beschäftigenden Frage höchst anfechtbare theoretische Reflexionen hinzufügt, ohne nur mit einem Worte die ein volles Jahr vor der Publication seiner Arbeit constatirten Thatsachen zu berühren, und lässt endlich Dr. Paul Koch[7]) einen schon im Jahre 1879 publicirten[8]), sehr dogmatisch gehaltenen Artikel, der die Richtigkeit der Diagnose in vielen der zu jener Zeit zahlreich berichteten Fälle doppelseitiger Lähmung der Glottiserweiterer aus rein theoretischen Gründen und in durchaus nicht zu billigender Weise bezweifelt, unverändert wieder abdrucken! —

Das Eigenthümlichste aber in der eben erwähnten Beziehung leistet jedenfalls Herr Bosworth! Er hat sich schliesslich überzeugen müssen, dass Thatsachen stärker sind als Theorieen, und tritt nun den Rückzug von seiner ursprünglich eingenommenen Position an: dass nämlich alle isolirten Posticuslähmungen centraler Natur seien. Diesen Rückzug aber bewerkstelligt er folgendermassen[9]): „Semon betitelt bei der Besprechung der Erweitererparalysen seinen Artikel: „„Die angeborne Tendenz der Erweitererfasern des Nervus recurrens gelähmt zu werden."" (?!) Er statuirt eine klinische Thatsache, für welche er keine Erklärung vorbringt. Die klinische Thatsache betrachte ich als durch die neuen (!) Fälle, in welchen dem Bericht zufolge Druck auf den Recurrens Erweitererparalyse erzeugt hat, völlig gesichert. Semon's Schlussfolgerung (?) kann ich nicht acceptiren." (!!) — —

Ich traute meinen Augen nicht, als ich den eben — wörtlich — citirten Passus las. Ich will die lächerliche Verballhornisirung des Titels meiner Arbeit nicht weiter urgiren, und auch nur beiläufig bemerken, dass ich es einigermassen sonderbar finde, dass Herr Bosworth, anstatt einfach zu erklären, dass er sich eines Bessern überzeugt habe, angiebt, dass die „neuen" Fälle die Thatsache in seinen Augen etablirt hätten. Als ob die „älteren" Fälle von Gerhardt, Mackenzie, Riegel etc. etc. nicht grade ebenso beweiskräftig wären, als irgend einer der neueren! — Aber das Merkwürdigste bleibt doch das Folgende: „Semon statuirt eine Thatsache, für welche er keine Erklärung beibringt. Die Thatsache betrachte ich für gesichert; Semon's Schlussfolgerung kann ich nicht acceptiren." — Von welcher Schlussfolgerung spricht der Autor? Da mir der Passus völlig unverständlich war, so wandte ich mich im Juli dieses Jahres brieflich mit der Bitte um Aufklärung an Herrn Bosworth. Seine Antwort steht noch heute (12 October) aus! — — —

(Fortsetzung folgt).

1) „Berl. Klin. Wochenschrift." 1881. Nro. 50.

2) „Archivi Italiani di Laryngologia." 1882. p. 52.

3) Die nichts Neues bringende Arbeit Ducau's: Paralysie des muscles crico-aryténoïdiens postérieurs" etc. „Revue mens. de Laryngologie." Nro. 13, 1881 — erschien zur Zeit der Abhaltung des Congresses.

4) „Transactions of the fourth annual meeting of the American Laryngological Association." 1882. p. 17.

5) „Archives of Laryngology." Vol. III, 1882 p. 139.

6) „La glotte au point de vue des troubles respiratoires nerveuses chez l'adulte." „Annales des maladies de l'oreille et du larynx." Vol. VIII, 1882 p. 182 u. sf.

7) Considérations cliniques sur la paralysie des muscles crico-aryténoïdiens postérieurs." „Bulletin de la Société des Sciences Médicales du Grand Duché de Luxembourg." 1882 p. 87.

8) Unter demselben Titel in „Annales des maladies de l'oreille etc." Vol. V, p. 315.

9) „Archives of Laryngology." Vol. IV, Nro. 3 p. 196. 1883.

IV. Ueber die Beziehungen der Alkalien der Nahrungsmittel (Nährsalze) zur Aetiologie der Tuberculose.

Eine theoretisch-practische Untersuchung.

Von

Dr. **A. Bidder** in Berlin.

(Schluss.)

Auf Grund der im Vorhergehenden entwickelten Erfahrungen und Erwägungen habe ich mich nun seit Jahren, noch bevor der Tuberkelbacillus von R. Koch entdeckt wurde, bestrebt eine Allgemeinbehandlung durchzuführen, welche ebenso auf die leichte Verdaulichkeit der Speisen im Allgemeinen als auf den Natron- und Kaligehalt derselben besondere Rücksicht nimmt. Dass eine solche Behandlung eine der Hauptsache nach prophylactische ist, versteht sich von selbst. Auf die Wichtigkeit der Prophylaxe ist von jeher und neuerdings noch ganz besonders aufmerksam gemacht worden.[1]) Natürlicher Weise; da man die Bacillen im Körper durch innerlich verabreichte Mittel um so weniger tödten kann, als sie sich schon ausserhalb des Organismns gegen antibacterielle Mittel sehr widerstandfähig erweisen, und nur bei so niedrigen Temperaturen, auf die man den menschlichen Körper nicht abkühlen darf, leicht ihre Keimfähigkeit verlieren. Wohl aber darf man, wie schon gesagt, es versuchen, den Stoffwechsel so zu beeinflussen, dass der Körper ein ungünstiger Nährboden für die Bacillen wird, und sie aus diesem Grunde unschädlich und aus dem Organismus wieder ausgeschieden werden.

Im Allgemeinen habe ich nun folgendes Regime eingehalten: Um schon auf die Säuglinge einzuwirken, habe ich es für meine Pflicht gehalten, den Müttern oder Schenkammen den Genuss von Kartoffeln zu verbieten, den von Bier und Wein sehr einzuschränken, ihnen aber neben leicht verdaulichen Albuminaten, Fetten und Vegetabilien fleissige Kochsalzbenutzung zu empfehlen. Ihre Milch wird dadurch Natronhaltiger (von Bunge experimentell nachgewiesen) und die Kinder gedeihen vorzüglich.

Mussten Kinder künstlich aufgezogen werden, so habe ich im ersten Lebensjahre Amylaceen, namentlich die Kindermehle durchaus zu vermeiden gesucht, und nur eine gehörige Mischung von guter Kuhmilch, Wasser und Rahm (meist im Verhältniss von 2:5:1), meist mit Zusatz von Milchzucker und einigen Körnchen Salz nehmen lassen.[2]) Wo diese Ernährung mit Sorgfalt durchgeführt wurde, gediehen die Kinder — auch wenn sie im heissen Sommer vom

1) Vergl. die Referate v. Rühle u. Lichtheim auf den 1. und 2. Congress für innere Medicin zu Wiesbaden; und Corradi, welcher auf dem internation. Congress für Hygieine, 1882, besonders betonte, dass die öffentliche Gesundheitspflege durch Hebung der Widerstandskraft des Organismus die Tuberculose zu bekämpfen habe. (Deutsche med. Wochenschrift 1882, No. 38.), These 6 lautet: Ist die Ansteckung oder Uebertragung möglich, so wird sie jedoch nur unter gewissen noch zu erforschenden Bedingungen stattfinden.

2) Leider kann es vorkommen, dass die Milch von selbst gesunden

ersten Lebenstage an die Kuhmilch erhielten — meist ausgezeichnet und blieben bis in die späteren Jahre kerngesund. — Im zweiten Lebensjahre erhielten die Kinder hauptsächlich Milch und Eier, dabei einige Speisen (Breie, dünne Suppen) aus Reis, Hafer, Weizenbrod, auch Butter, immer mit Zusatz von etwas Salz. Süssigkeiten waren nur ausnahmsweise erlaubt. Aeltere Kinder erhalten dann noch Fleischspeisen, Fisch, Fette, Käsequark, leichte Gemüse und Aehnliches, wobei zugleich eine Liebhaberei für Kochsalz angewöhnt oder unterstützt wird. Besonders sorgfältiger Aufsicht bedürfen Personen aus scrophulösen Familien, in denen ungehörige Ernährungsmethoden zu Hause sind. Diesen ist der Genuss von Kartoffeln, Schwarzbrod, Kuchen, Süssigkeiten aller Art, altem Käse, Wurst, Zwiebeln und Gewürzen ähnlicher Art, Bier, Wein[1]) und Kaffe strengstens zu untersagen. Auch sehr kalte Speisen, z. B. Eis, sind zu verbieten. Einige Gemüse, wie Spinat, gelbe Rüben, Wirsingkohl und dergleichen wurden in mässiger Quantität erlaubt, ebenso gutes, reifes frisches Obst. Auch Hülsenfrüchte, die ja in mancher Beziehung dazu berufen sind, Fleischnahrung zu ersetzen, habe ich gestattet trotz des hohen Kaligehaltes einzelner, weil sie wegen ihres hohen Stickstoffgehaltes nur in mässiger Quantität gegessen zu werden brauchen. Vielleicht wäre es indessen gut, nur die Saubohnen und Linsen zu erlauben, weil diese einen hohen Natrongehalt haben. (Vergl. Gorup-Besanez. l. c. pag. 826.) Eine so sorgfältige und vorsichtige Diät wird aber bekanntlich — wie die socialen Verhältnisse nun einmal liegen — auf die Dauer leider nur in seltenen Fällen durchgeführt, namentlich wenn sich die Leute gesund fühlen. Dem Arzt ist es aber dennoch möglich, hin und wieder im Allgemeinen an die oben genannten Vorschriften mit Erfolg zu erinnern und wenigstens einen fleissigen Genuss des ja auch als Gewürz so angenehmen Kochsalzes zu bewirken.

Die eben skizzirte Diät habe ich sodann auch Personen vorgeschrieben, welche bereits an Tuberculose der Knochen, Gelenke, Drüsen oder Lungen etc. litten, sei es, dass sie conservativ behandelt wurden, oder dass ich versuchte, gewisse local-tuberculöse Heerde durch operative Eingriffe zu zerstören oder ganz zu entfernen. Das erscheint um so nothwendiger, als keine Operation die Sicherheit gewährt, dass wirklich alle Bacillen vernichtet sind. Sie sind oft vom locus primae affectionis bereits weiter gewandert, und im Begriff an entfernten Körpertheilen ihre verderbliche Thätigkeit zu beginnen, wie sich so häufig nachträglich zeigt. Bei solchen bereits tuberculös Inficirten habe ich nun versucht, durch Monate und Jahre hindurch fast ununterbrochen fortgesetzten Genuss einiger Natronsalze, gleichviel ob der Zustand der Kranken ein fieberhafter war oder nicht, den Stoffwechsel im oben auseinandergesetzten Sinne zu beeinflussen. Die Patienten erhielten 3—4mal täglich als Zusatz zu den Speisen oder als Arznei in Pulverform kurz vor oder kurz nach dem Essen, je nach dem Alter 0,50—1,0 und mehr Gram. Kochsalz oder 0,20—0,50 benzoesaures Natron oder eine Mischung beider Salze.

Es ist gut mit denselben[2]) abzuwechseln, da wenn eins lange Zeit ununterbrochen eingenommen wird, öfters ein vorübergehender Widerwille gegen dasselbe eintritt. Für Kinder besonders eignet sich das benzoesaure Natron — welches bekanntlich auch gegen die sommerlichen Kinderdiarrhöen mit sehr gutem Erfolge benutzt wird — vortrefflich. Es schmeckt aromatisch, wird leicht verdaut

Kühen allein dadurch schädlich wird, dass bei zu kalihaltigem Futter der letzteren sie zu kalireich ist.

1) Vergl. W. Buchner: Ein Beitrag zur Lehre von der Einwirkung des Alcohols auf die Magenverdauung. (Deutsch. Archiv für Klin. Med., 29. Bd., 1881.

2) Auch mit anderen Natronsalzen Versuche zu machen scheint mir empfehlenswerth.

und befördert den Appetit ganz erheblich. Man muss Schüller sehr dankbar für die Empfehlung dieses Präparates sein, wenn man auch nicht der Meinung ist, dass es die Bacillen direct angreife und tödte.[1])

Leicht könnte ich im Anschluss an das eben Gesagte eine Reihe von Krankengeschichten anführen, um zu zeigen wie günstig ein solches Vorgehen auf die Constitution und die Heilung der localen Affectionen einwirkt. Ich unterlasse es aber, da man mir mit Recht einwerfen könnte, dass sie zu wenig beweisen, indem auch ohne dasselbe Besserungen resp. Heilungen beobachtet wurden. Betonen muss ich aber, dass für mich persönlich der Nutzen dieser Allgemeinbehandlung — namentlich wenn ich an meine Heilresultate vor Benutzung derselben zurückdenke — recht überzeugend ist; hatte ich doch auch mehrfach Gelegenheit zu sehen, wie wenig günstig Fälle verliefen, so lange meine Vorschriften nicht streng oder garnicht befolgt wurden, wie sie sich besserten, wenn die Patienten oder ihre Angehörigen zur Einsicht der Nothwendigkeit derselben gelangten. Es kam auch vor, dass monatelang günstig verlaufene oder gar geheilte Fälle sich wieder verschlechterten resp. Recidive zeigten, wenn die Patienten ohne Erlaubniss zu ihrer alten fehlerhaften Nahrungsweise zurückkehrten und den regelmässigen Natrongebrauch verabsäumten. Sowohl conservativ als operativ behandelte Fälle von tuberculöser Spondylitis, Coxitis, Gonitis, von Tuberculose anderer Knochen und Gelenke und Drüsen sah ich bei Einhaltung der vorgeschriebenen Ernährungsweise heilen und konnte durch Jahre hindurch den Bestand der Heilung oder Besserung constatiren. — Selbst Patienten mit grösseren Cavernen, resp. vorgeschrittener Phthisis pulmonalis fühlen sich bei dieser Behandlung, ohne dass besondere Luft- und Badekuren etc. gebraucht werden und Entfernung aus dem häuslichen Kreise stattfindet, wohler, natürlich nur, wenn sie in der Lage sind, sich auch sonst zu pflegen und gröberen schädlichen Einwirkungen aus dem Wege zu gehen. Heilung kommt selbstverständlich in solchen Fällen nicht zu Stande.

Ich halte auch von diesen Gesichtspunkten aus den guten Ruf der natronsalzhaltigen Thermen für sehr wohl begründet, aber den nur vorübergehenden Genuss der Salzwässer z. B. während eines kurzen Aufenthaltes am Kurort für unrichtig. Dieselben sollten lange Zeit hindurch neben entsprechender Diät fortgetrunken werden. Auch sind Vollbäder im Salzwasser gewiss zu empfehlen, eines Theils weil sie anregend auf die vasomotorischen Nerven der Haut wirken, anderen Theils indem etwa vorhandene offene Geschwüre und Fisteln direct bespült werden. Ich kann auch nicht umhin, einen Theil wenigstens der von den Engländern und Franzosen schon früher, von Beneke[2]) in neuerer Zeit, mit Recht hervorgehobenen guten Resultate des längeren Aufenthaltes an den Seeküsten auf die veränderte, meist recht stickstoffreiche und kochsalzhaltige Nahrung zu beziehen, wenn auch der günstige, den Körper belebende Einfluss der feuchten, bewegten und ozonreichen Seeluft feststeht.

Mit den aufmunternden Erfahrungen, die ich mit diesem in bewuster Weise aus eiweiss-, fett- und natronreichen Nahrungs- und Arzneimitteln zusammengesetzten Regime gewonnen habe, stimmt

1) Nach den Versuchen von L. Buchholtz (Inaug.-Diss., Dorpat 1876) scheint auch die antiseptische Kraft des benzoesauren Natrons eine recht bedeutende zu sein. Ein Zusatz von 0,05—0,06 pCt. des Salzes verhindert in der Nährflüssigkeit (zusammengesetzt aus Zucker, Ammoniak und Kali) die Entwickelung der Bacterien des Tabackinfuses; während bemerkenswerther Weise von der reinen Benzoesäure etwas mehr (0,10 pCt.) nöthig ist, um denselben Effect zu erzielen. Ob dieselbe Einwirkung auch auf Tubercelbacillen stattfindet, ist mir allerdings nicht bekannt.

2) Beneke: Die erste Ueberwinterung Kranker auf Norderney. Norden und Norderney, 1882.



recht wohl die alte Erfahrung überein, dass bei tuberculösen resp. scrophulösen Leiden Jodkalium innerlich nicht verabreicht werden darf. Warum es schadet, darüber hat man sich bisher keine rechte Vorstellung machen können. Mir erscheint es nun wahrscheinlich, dass nicht das Jod, wohl aber das Kali des Salzes schädlich ist, welches sich bereits im Magen in Jodnatrium umsetzt (S. Buchheim: Arzneimittellehre). Wenn aber hin und wieder von einem günstigen Einfluss des Jodkaliums auf scrophulöse Geschwüre gesprochen wird, so liegt dann meiner Meinung und Erfahrung nach ohne Zweifel eine Verwechselung mit luetischen Geschwüren vor, ein Irrthum, welcher mir selber in einigen Fällen, deren Krankheitsgeschichten ich noch besitze, passirt ist.

Wenn die statistischen Daten verschiedener Länder und Staaten dazu ausreichen würden, so wäre es recht interessant darüber Untersuchungen anzustellen, wie sich die Frequenz der tuberculösen Leiden bei Völkern und in Ländern gestaltet, wo animalische Kost vorwiegt, im Vergleich zu solchen, wo das mit Vegetabilien der Fall ist; und unter letzteren wären ferner diejenigen, in denen der Reis und diejenigen, in welchen Kartoffeln und Schwarzbrod die Hauptnahrung bilden zu sondern. Solche Gegenden würden dann in Bezug auf den gleichzeitigen Kochsalzconsum zu untersuchen sein.[1]) Es sei endlich noch besonders hervorgehoben, dass allerdings ein übermässiger Kochsalzgenuss bei Herabminderung der Kalisalze unter das dem Körper nothwendige Maass doch auch üble Folgen haben kann, dass man also eine gewisse Vorsicht beobachten muss. Ich will nur an die Häufigkeit des Scorbutes bei Seefahrern erinnern, welche oft monatelang — namentlich war das früher der Fall — sich nur von Salzfleisch, in Salz eingemachten Gemüsen und von Zwieback etc. ernähren.[2]) Der Scorbut scheint eben nach der Hypothese Garrod's auf Mangel an Kalisalzen in der Nahrung zu beruhen. Die in dieser Richtung angestellten Experimente von Szikszay[3]) hatten ein positives Resultat; zu dieser Annahme stimmen auch die Untersuchungen von Siedamgrotzky und Hoffmeister[4]), welche im Blute eines scorbutischen Hundes eine erhebliche Verringerung der Kalisalze bei normalem Natrongehalt fanden.[5])

Beim Rückblick auf die vorliegenden Auseinandersetzungen muss ich leider bekennen, dass genügende Beweise für die Richtigkeit der aufgestellten Hypothese über die Beziehungen der Nährsalze zur tuberculösen Disposition nicht geliefert werden konnten. Es liesse sich die Angelegenheit aber wohl auf dem Wege exacter Experimente entscheiden. Ich selbst hatte schon vor Jahren den Plan sie experimentell zu verfolgen. Bald nach dem Erscheinen der Arbeiten Bunge's, wollte ich versuchen, Hunde durch längere Zeit fortgegebene amylon- und kalireiche Nahrung zu tuberculöser Erkrankung geneigt zu machen, und bei Kaninchen durch Ernährung mit albumin- und natronreichen Stoffen die Disposition zu mindern. Als Probe dafür sollte eine nach künstlicher Quetschung resp. Distorsion etwa auftretende oder ausbleibende Gelenktuberculose dienen. Aus äusseren Gründen unterblieben die Versuche. Desto mehr interessirten mich, als man mit grösserer Sicherheit anfing zu vermuthen, dass Microorganismen die Infection veranlassten, die später von Schüller mit so grosser Sorgfalt veranstalteten Experimente. Dieser inficirte bekanntlich Kaninchen unter Anderem durch Injection von Tuberkelstoff in die Bronchien und erhielt sodann nach einfacher Gelenkquetschung Gelenktuberculose. Nach der Entdeckung R. Koch's kam ich auf meinen alten Gedanken zurück. Von der Voraussetzung ausgehend, dass Tuberkelbacillen überall vorhanden sind und auch häufig durch die Nahrung und Einathmungsluft in den Körper gelangen, ohne haften zu bleiben, beabsichtigte ich, bei einigen Kaninchen die Disposition durch Einführung von Kalisalzen zu erhöhen, bei anderen durch Natronsalze herabzusetzen ohne sonst in den Lebensverhältnissen der Thiere Aenderungen vorzunehmen. Diese Versuche, die ich, leider nur in unvollkommener Weise, an 20 Kaninchen in der Weise ausführen konnte, dass ich ihnen subcutan oder per os mit der Schlundsonde concentrirte Lösungen von Chlornatrium einerseits und Chlorkalium und kohlensaurem Kali andererseits in gewissen Intervallen beibrachte, will ich nicht im Einzelnen beschreiben, da sie zu keinem entscheidenden Resultate führten.[1]) Sie besitzen daher keinen besonderen Werth. Wirklich beweisende Versuche aber könnten vielleicht in folgender Weise angestellt werden: Nachdem man sich nach Koch's Methode eine Zucht von Tuberkelbacillen verschafft hat, beschickt man eine Anzahl von Gläsern mit Blutserum dem einige Kalisalze, eine zweite mit Serum, dem verschiedene Natronsalze in wechselnder Concentration beigemischt sind, und nimmt nun die Impfungen vor. Falls diese Versuche ein positives Resultat ergeben, das heisst, falls, wie ich erwarte, die Bacillen sich in Kaliserum wohl, in Natronserum bestimmter Concentration nicht fortentwickeln, so könnte man nun zu Thierversuchen übergehen. Zu diesem Zwecke müsste man zunächst disponirten Thieren z. B. Kaninchen, eine verhältnissmässig kaliarme und eiweissreiche Nahrung, also u. A. Runkelrüben, Kohl (beide nach Bunge sehr natronhaltig), Hafer, wenig Grünfutter und nebenbei vielleicht das Natronsalz verabreichen und dann nach einiger Zeit Impfungen mit Bacillen vornehmen; natürlich mit den nöthigen Parallelversuchen an Thieren, die, unter sonst gleichen Verhältnissen lebend, ihr gewöhnliches Futter erhalten. Umgekehrt könnte man Carnivoren z. B. Hunden längere Zeit hindurch vorwiegend vegetabilische Nahrung mit reichlichen Zusatz von Kalisalzen geben und sodann durch Impfversuche feststellen, ob ihre Empfänglichkeit für Tuberculose zugenommen hat.

Solche und ähnliche Versuche, die hier ja nur im Allgemeinen skizzirt werden sollten und natürlicher Weise nach verschiedenen Richtungen hin verfeinert und erweitert werden können, zu machen, bin ich vorläufig nicht in der Lage; kann aber im Interesse der Sache nur wünschen, dass Forscher, denen die nöthigen Hilfsmittel zu Gebote stehen, sich dieser Sache annehmen möchten.

Anhangsweise möchte ich noch einige, von mir im Laufe der Jahre gesammelte Beobachtungen anführen, welche mir dafür zu sprechen scheinen, dass zwischen tuberculöser Disposition und Rachitis noch nähere Beziehungen bestehen, als bereits von Manchen angenommen wird. — Nachdem die ältere Ansicht, der zu Folge die Rachitis allein durch gesteigerte Ausscheidung der in den Geweben enthaltenen Kalksalze entstehe, verlassen war, zeigten Roloff[2]) u. A., dass man an wachsenden Thieren künst-

1) M. J. Schleiden (das Salz etc. 1875. Leipzig, bei Engelmann) hat sich bemüht den Kochsalzverbrauch in einzelnen Gegenden festzustellen, aber vergeblich, da die Aus- und Einfuhrziffer dazu nicht genügt und weitere bessere Anhaltspunkte fehlen. Es soll, nach ihm, in Gegenden mit starkem Kochsalzverbrauch der Gesundheitszustand ein besonders guter sein.

2) S. Hirsch: l. c. S. 377.

3) Pest. med. chir. Presse, 1881, No. 25 - 30. Ref. a. d. Petersburg. med. Wochenschrift.

4) Sächs. Bericht., 23. Bd. — Jahresber. v. Virchow u. Hirsch, pro 1879.

5) Es sei hier bemerkt, dass eiweiss- und kochsalzreiche Nahrung auf einige Hautkrankheiten z. B. Psoriasis ungünstig einwirkt, welches Leiden ohne alle andern Hilfsmittel heilen und geheilt bleiben soll, wenn bei Vermeidung von Kochsalz eine vegetariarische Lebensweise geführt wird.

1) Diese Versuche aber führten zu einer interessanten Nebenbeobachtung, über welche ich an einem anderen Ort bereits berichtet habe: S. A. Bidder: Ueber künstlichen Albinismus partialis; Centralblatt für die med. Wissenschaften, 1882, No. 50.

2) F. Roloff: Ueber Osteomalacie und Rachitis. Archiv f. wissenschaftl. u. practische Thierheilkunde. 1. Bd. (1875), 5. Bd. (1879).

lich Rachitis durch Entziehung der Kalksalze aus der Nahrung erzeugen könne. Die Verarmung des Blutes und der Gewebe an Kalksalzen kann aber auch bei sehr reichlichem Gehalt der Nahrung an Kalksalzen eintreten, wenn durch gewisse Umstände die Resorption derselben vom Verdauungscanal und somit ihr Uebertritt in den Kreislauf verhindert wird. Solche Störungen der Verdauung können nun verschiedene Ursachen haben. Die Meinung Heitzmann's, dass man Thiere durch Einführung reichlicher Mengen von Milchsäure rachitisch machen könne, hat sich nicht als ganz richtig bestätigt. Siedamgrotzky und Hoffmeister[1]) fanden allerdings, dass man bei Pflanzenfressern durch Milchsäurezufuhr hochst geringe Grade von Rachitis und Osteomalacie zu bewirken vermag, aber nur wenn nebenbei gährende Substanzen als Futter gereicht wurden und Verdauungstörungen verursachten; während Baginsky[2]) durch seine Hundeversuche zum Schluss kommt, dass Verabreichung von Milchsäure nur dazu dienen könne, eine durch Kalkentziehung bereits entstandene Rachitis zu steigern. Dagegen scheinen häufig die durch Ueberschuss von Kalisalzen in der Nahrung erzeugten Intestinalcatarrhe die Lösung und Resorption der im Verdauungscanal in genügendem Masse vorhandenen Kalksalze zu beeinträchtigen. Die Zusammensetzung der Verdauungssäfte leidet hierbei offenbar, wahrscheinlich, wie wir sahen, weil die normale Chlor- und Natronmenge im Organismus dadurch nicht bewahrt werden kann.

In Uebereinstimmung hiermit findet Seemann[3]), dass Rachitis durch mangelhafte Aufnahme von Kalksalzen ins Blut entsteht und sucht die Ursache in einer durch ungenügende Salzsäurebildung im Magen veranlasste Verdauungsstörung. „Dieser Säuremangel", sagt er, „ist eine Folge von Mangel an Chloriden, welcher seinerseits durch reichliche Zufuhr von Kalisalzen bedingt ist". Schetelig[4]) bestätigt dieses insoweit, als auch seine Untersuchungen ergaben, dass Wasser, Kochsalz und Salzsäure das beste Lösungsmittel für den in der gewöhnlichen Nahrung des Menschen stets in genügender Menge vorhandenen Kalk[5]) sind. Ich glaube an dieser Stelle eine interessante Beobachtung über einige Verhältnisse des Rindviehs im Schwarzwald (bei Villingen) mittheilen zu sollen, welche ich Herrn Vogelgesang, Director des Realgymnasiums zu Mannheim, verdanke, der jene Gegend zu geologischen Zwecken vielfach untersucht hat. Wo dort nämlich die Weideplätze auf einem Untergrund von Granit liegen, dessen Hauptbestandtheil der stark kalihaltige Orthoclas ist, erkranken die Rinder überraschend häufig; es treten Verdauungsstörungen ein, spontane Verbiegungen der Knochen, verbunden mit sogenannter Lecksucht. Die Krankheit schreitet unaufhaltsam bis zum Tode fort, das Thier ist rettungslos verloren, wenn es nicht bei Zeiten auf das benachbarte Gebiet getrieben wird, dessen Untergrund von Gneis gebildet wird. Der Humus besteht hier aus dem natronhaltigen verwitterten Glimmer und liefert ein Gras, nach dessen Genuss die kranken Thiere bald wieder genesen. Die Arbeit des Bezirksthierarztes Utz in Villingen „über die Lecksucht und Knochenbrüchigkeit des Rindes" behandelt den gleichen Gegenstand. Auf den Kali- und Natrongehalt des Bodens und Grases nimmt dieser Autor allerdings keine Rücksicht, sondern legt besonders Gewicht auf die Kalkarmuth gewisser Oertlichkeiten.

Diese Erfahrungen am Rindvieh scheinen mit den Beobachtungen beim Menschen ganz gut übereinzustimmen. Bei der Ernährung von Säuglingen mit Muttermilch tritt ja im Ganzen selten Rachitis derselben ein, in Ausnahmefällen aber wohl; für solche fand Zander[1]), dass „die Milch von Frauen, deren Kinder an Rhachitis litten, zu wenig Natron und zu wenig Chlor enhält". Aus dem gleichen Grunde tritt sie bei Kindern, welche mit Kindermehlen und ähnlichen Surrogaten aufgepäppelt werden, recht häufig auf, und schwindet auch bei älter werdenden Kindern nur langsam, wenn man, ohne auf den Kaligehalt der Nahrung Rücksicht zu nehmen, nur die früher gebräuchlichen Kalkpräparate und Leberthran etc. als Heilmittel darreicht. Das Leiden kommt dagegen auffallend schnell zur Heilung — wie ich mich davon in allen mir begegneten Fällen überzeugen konnte — wenn durch Besserung (Eiweissreichthum und Kaliarmuth) der Nahrung und regelmässigem Kochsalzzusatz die Verdauungsstörungen beseitigt wurden[2]).

Die Frage nach den Ursachen der Rachitis ist ja noch nicht endgültig beantwortet[3]), aber soviel scheint mir doch aus den oben angeführten, kurzen Bemerkungen hervorzugehen, dass ein zu grosser Ueberschuss an Kalisalzen in den Nahrungsmitteln, wenigstens mittelbar, eine der Ursachen — ich will durchaus nicht sagen, der einzige Grund — der Rachitis ist. Vergleiche ich damit das Resultat der vorhergehenden Untersuchungen, welches mir wahrscheinlich macht, dass eine der Ursachen der tuberculösen Disposition ebenfalls in einer Ueberladung des Stoffwechsels mit Kalisalzen, bei gleichzeitigem relativem Mangel an Natronsalzen zu suchen ist, so ergiebt sich eine gewisse Uebereinstimmung in der Aetiologie der Tuberculose und Rhachitis.

Es erscheint dann die Beobachtung nicht auffällig — und alte wie junge Aerzte haben sie gemacht — dass die genannten beiden Leiden bei Gliedern ein und derselben Familie vorkommen. Ich kenne sogar eine Familie, in welcher die Mutter im höchsten Grade osteomalacisch, ein Sohn stark rhachitisch (zwerghafter Wuchs, genu valgum etc.), ein Sohn scrophulös (käsige, vereiternde Lymphdrüsen am Halse) ist, ein dritter, beiläufig bemerkt, an infantiler Hemiplegie leidet, während der Vater, ein robuster Eisenbahnconducteur, und die einzige Tochter, sich wohl befinden. Die Familie lebte in ärmlichen Verhältnissen. Aehnliche Beispiele könnten noch mehrfach angeführt werden, hat man doch auch chronische Tuberculose der Eltern öfters als Ursache der Rhachitis der Kinder angesehen (Vgl. Senator: l. c., S. 186); und ferner ist es bekannt, dass in vielen Gegenden die Frequenz der Scrophulose und Rachitis in geradem Verhältniss zu einander steht. Berücksichtigt man nun noch solche Fälle, wie deren einer von König[4]) mit folgenden Worten mitgetheilt wird: es ist interessant, dass wir bei einer von uns angelegten Knochenwunde eines rachitischen Kindes die sehr lange nicht heilen wollte, und die wir dann nach 6 Wochen untersuchten, fanden, dass die dort local nachgewiesene Tuberculose sich sehr bald geltend machte, indem der Tod an allgemeiner Miliartuberculose erfolgte" — bedenkt man dabei, dass Tuberkelinfection durch äussere Wunden bei gesunden Menschen wohl noch nie beobachtet worden ist, so gewinnt die von mir oben ausgesprochene Ansicht vielleicht noch mehr Berechtigung. Es lässt sich recht wohl denken, dass die oft erwähnte unzweckmässige Nahrung in dem einen Falle nur dazu führt, dass die Kalksalze nicht gehörig gelöst und ins Blut

1) Arch. f. Thierheilkunde, 5. Bd. — Jahresbericht von Virchow-Hirsch, pro 1879.

2) Virchow's Archiv, 87. Bd. — Jahresbericht von Virchow-Hirsch, 1881, 1. Bd.

3) Virchow's Archiv, 77. Bd., S. 299.

4) Ebendaselbst, 82. Bd., 3. Heft.

5) Die Hypothese Oppenheimer's (Deutsches Arch. f. klin. Med., 1881, 30. Bd., S. 45), welcher die Rachitis als Form der Malariainfection ansieht, scheint mir vor der Hand jeglicher sicherer Stütze zu entbehren.

1) l. c.

2) Vergl. auch Voit: Ueber die Bedeutung des Kalkes für den thierischen Organismus (Zeitschr. für Biologie, 1880, 16. Bd. — Jahrbuch für practische Aerzte, 1881, 4. Bd., 1. Abth.)

3) S. Senator — Ziemssen's Handbuch der spec. Pathol. etc., 13. Bd., 1. Hälfte.

4) Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, 10. Congr. 1881, I, S. 75.



aufgenommen werden, während in dem anderen zugleich soviel Kalisalze in den intercellulären Stoffwechsel gelangen, dass es nur geringer äusserer Anstösse bedarf, um das Haftenbleiben und die Proliferation der Tuberkelbacillen zu veranlassen. Man könnte aber auch annehmen, dass wegen übergrossen Kalireichthums der Nahrung die Kalksalze allerdings nicht genügend resorbirt werden, dass aber gleichzeitig auch wegen der Gegenwart zu grosser Kalimengen die Tuberkelbacillen nicht gedeihen können, während bei geringerer Kalimenge das nöthige Quantum von Kalksalzen wohl in den Kreislauf gelangt, zugleich aber ein günstiger Nährboden für die Bacillen geschaffen wird.

Doch genug der leidigen Hypothesen. Vorliegende kleine Arbeit hat ihren Zweck erfüllt, wenn sie der exacten physiologisch-chemischen, experimentell-pathologischen und klinischen Forschung einen kleinen, hoffentlich richtigen, Anhaltspunkt für weitere Untersuchungen über die Disposition zur Tuberculose gegeben haben sollte.

V. Referate.

Zur Casuistik der traumatischen Tumoren; von Dr. D. G. Zesas, Wiener med. Wochenschr., 1883, 40.

Verf. bereichert die Casuistik der auf Grundlage einer Verletzung entstandenen echten Neubildungen um 3 von ihm in Rom beobachtete, interessante Fälle: ein Lipom, hervorgerufen durch Auffallen eines Ziegelsteins auf die rechte Schulter des Pat., ein Myosarcom der Wange als Folge eines Schlages mit einem dicken Spazierstock und ein Carcinom des rechten Hoden nach einem Fusstritt in die Hodengegend. Die beiden ersten Fälle sind nach vorgenommener Exstirpation der Tumoren genau diagnosticirt und in Heilung geendet; im letzten Fall verweigerte Pat. die Operation und die Diagnose „Carcinom" war also nicht vollkommen zu verificiren. Verf. glaube auf Grund solcher Fälle die Cohnheim-sche Hypothese von der Entwickelung nur embryonaler Gewebstheile zu Geschwülsten zwar nicht negiren, aber doch mindestens dahin modificiren zu müssen, dass hier erst äussere Reize die zur Neubildung disponirten Elemente dazu angeregt und befähigt haben. Posner.

Dr. J. König, Professor, Vorsteher der agricultur-chem. Versuchsstation Münster i. W.: Procentische Zusammensetzung und Nährgeldwerth der menschlichen Nahrungsmittel nebst Kostrationen und Verdaulichkeit einiger Nahrungsmittel.

Die Tafel, in starkem Umschlag, 82 cm. breit und 67 cm. hoch, enthält in sehr geschickt angelegter graphischer Darstellung mit Zuhülfenahme von 5 verschiedenen Farben die procentische Zusammensetzung und den Nährgeldwerth von 100 menschlichen Nahrungsmitteln, sowie Verdaulichkeit von einigen derselben; ferner auf dieselbe Masseinheit wie die procentische Zusammensetzung bezogen, die pro Tag erforderlichen Kostrationen (Bedarf an Stickstoff-Substanz, Fett und Kohlehydraten) für Kinder und Erwachsene beiderlei Geschlechts. Dieselbe gewährt daher für jeden Laien nicht nur einen raschen Ueberblick über die chemische Zusammensetzung und den Nährwerth der einzelnen Nahrungsmittel, sondern ermöglicht auch mit grösster Leichtigkeit eine den Kostrationen entsprechende zweckmässige (d. h. beste und billigste) Auswahl unter denselben zu treffen. Sowohl erklärende Vorbemerkungen wie Erläuterungen auf der Tafel selbst machen dieselbe hinreichend verständlich und gestatten den Gebrauch derselben für sich allein, wenn es beliebt werden sollte, sie aufzukleben und in Schulen, Laboratorien, Arbeitszimmern, Bureau's, Küchen etc. auszuhängen. Die König'sche Publication kann als practisch und übersichtlich bestens empfohlen werden. —d.

R. Lewandowski: Die Electrotechnik in der practischen Heilkunde. Der electrotechnischen Bibliothek XVIII Band. Wien, Pest, Leipzig, A. Hartleben. 384 S., 8, mit 95 Abbild., 3 Mk.

Je mehr die Electrotechnik an Ausdehnung zunimmt, desto mehr wird sie auch auf speciell ärztlichem Boden verwendet werden. Wir glauben, dass nach dieser Richtung heute noch lange nicht das letzte Wort gesprochen ist. Sich über das vorhandene Material kurz und bündig zu orientiren ist daher oft Bedürfniss. Das vorliegende Büchelchen giebt in klarer und präciser, wenn auch der Natur der Sache nach keineswegs erschöpfender Weise, eine Darstellung der für den Mediciner in Frage kommenden Punkte der Electricitätslehre und der zur Verwendung kommenden Apparate, wobei auch die Endoscopie und die trefflichen Vorrichtungen Leiter's ihre gebührende Beachtung finden. Zum orientirenden oder recapitulirenden Nachschlagen ist das Werkchen wohl zu empfehlen. —d.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Generalversammlung vom 31. October 1883.

Vorsitzender: Herr Virchow.
Schriftführer: Herr E. Küster.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Als Gast ist anwesend: Herr Dr. Brendel, Montevideo.

Der Vorsitzende giebt einen Ueberblick über die Thätigkeit der Gesellschaft im abgelaufenen Gesellschaftsjahr. In 36 Sitzungen wurden 36 Vorträge gehalten, 27 mal Demonstrationen, zum Theil mit längeren Vorträgen veranstaltet, 29 Mal kamen Discussionen vor. An Mitgliedern wurden neu aufgenommen 58, ausgeschieden sind 25, davon 10 durch Todesfall, so dass der Bestand der Gesellschaft sich von 467 im vorigen Jahre auf 520 in diesem Jahr erhöht hat, von denen 515 hiesige, 5 auswärtige Mitglieder sind.

Herr Klein erstattet den Kassenbericht. Danach war am 18 October 1882 ein Kassenbestand von 2053,19 Mk. vorhanden, zu welchen an Einnahmen 7610,50 Mk. gekommen sind, zusammen 9663,69 Mk. Verausgabt wurden 8607,11 Mk., so dass gegenwärtig ein Kassenbestand von 1056,58 Mk. vorhanden ist. Die zur Revision der Kasse eingesetzte Commission beantragt dem Kassenführer Decharge zu ertheilen.

Der Vorsitzende begründet und empfiehlt die von ihm beantragten Statutenänderungen. Der § 5 der Statuten wird in der veränderten Fassung ohne Discussion angenommen, so dass jetzt an Stelle von „2 Schriftführern und 2 Stellvertretern derselben" zu setzen ist: „4 Schriftführern". Dagegen wird die auf die Beschränkung der wiederholten Wählbarkeit des Vorsitzenden auf je 2 Jahre bezügliche Aenderung des § 7 nach längerer Discussion abgelehnt. Die Veränderungen der §§ 10 und 11 werden angenommen und zwar so, dass in § 10 das Wort „(Anlage)" gestrichen wird, während § 11 in der neuen Fassung lautet:

§ 11. Die Veröffentlichung der in den wissenschaftlichen Versammlungen geführten Verhandlungen erfolgt in einer von der Gesellschaft bestimmten Weise durch die Schriftführer und im Zweifelsfalle durch den Gesammtvorstand.

In der Anlage zum Statut werden die empfohlenen Aenderungen der §§ 4 und 5, sowie von 1e und 3) angenommen. Sie lauten jetzt:

§ 4. Der Vorsitzende bestimmt die Tages-Ordnung. Für die Reihenfolge derselben sind folgende Gesichtspunkte einzuhalten: Nach Vorlesung etc.

§ 5. Demonstrationen von Kranken und frischen Präparaten können von dem Vorsitzenden vor der Tages-Ordnung zugelassen werden, jedoch sollen Mittheilungen darüber nicht ohne ausdrückliche Genehmigung der Gesellschaft länger als 10 Minuten dauern und daran geknüpfte Discussionen sich auf die Erörterung des vorliegenden Falles oder Gegenstandes beschränken. Weitere Debatten, die sich an einen so vorgestellten Fall knüpfen sollen, müssen später auf die Tages-Ordnung gesetzt werden.

§ 1e. Vorzeigung von Kranken etc. zu streichen.

Vor 3) einzuschalten: Wer ohne Entschuldigung einen angemeldeten Vortrag nicht hält, verliert seinen Anspruch, bei Aufstellung des Tages-Ordnung berücksichtigt zu werden.

Das Reglement für die Abfassung und Veröffentlichung des Protocolls und Sitzungsberichtes der Berliner medicinischen Gesellschaft wird in seinen §§ 1 bis 8 nach der Vorlage im § 4 mit einer von Herrn Abraham beantragten Aenderung angenommen.

§ 5 erregt eine längere Discussion, welche auf Antrag des Vorsitzenden bis zur nächsten Sitzung vertagt wird.

Bei den Vorstandswahlen werden gewählt: Herr Virchow zum Vorsitzenden, die Herren Bardeleben, Henoch und Sigmund zu Stellvertretern desselben. Die bisherigen Schriftführer, der Kassenführer, der Bibliothekar und die Aufnahmecommission werden durch Acclamation wiedergewählt.

Medicinische Gesellschaft in Giessen.

Sitzung vom 1. Mai 1883.

Vorsitzender: Herr Marchand.
Schriftführer: Herr Kredel.

1) Herr Riegel stellt einen 14jährigen Knaben, der an sehr eigenthümlichen exspiratorischen Krämpfen leidet, vor. Die Anamnese ergab, dass Patient vor etwas mehr als einem Jahre in's Wasser gefallen war, und dass bald darnach die Krämpfe sich einstellten, um in unveränderter Weise trotz der verschiedensten Kurversuche bis heute anzudauern.

Die Krämpfe bestehen theils in kurzen forcirten Exspirationen, die nicht an eine Inspiration, sondern an eine Exspirationspause sich anschliessen. Dazwischen treten vereinzelte tiefe Inspirationen auf, denen indess nicht eine der Grösse und Tiefe der Inspiration entsprechende Exspiration folgt; vielmehr folgt diesen tiefen Inspirationen jedesmal eine unverhältnissmässig starke Exspiration, häufig sogar mehrere forcirte Exspirationen; erst darnach kehrt der Thorax in die vor der Inspiration bestandene Exspirationsstellung zurück. Diese Exspirationen sind jedesmal von einer sehr starken epigastrischen Einziehung in Folge der krampfhaften Contraction der Bauchmuskeln begleitet.

Der vorliegende Fall stellt demnach eine rein exspiratorische Krampfform dar. Im Anschlusse daran bespricht Vortragender die bis jetzt bekannten Formen der respiratorischen Krämpfe. Eine der vorliegenden analoge Krampfform ist bis jetzt nicht beobachtet, resp. nicht beschrieben.

Was die speciellere Natur der vorliegenden Krampfform betrifft, so glaubt Vortr. trotz des Fehlens sonstiger hysterischer Symptome dieselbe als auf hysterischer Basis beruhend betrachten zu müssen. Vortr. beabsichtigt demgemäss eine vorwiegend psychische Behandlung einzuleiten und wird später über den Erfolg berichten.

Nachtrag. Der Kranke wurde sofort in einer Sitzung geheilt. Eine Wiederkehr der Anfälle wurde in den nächstfolgenden 14 Tagen, während deren der Kranke noch auf der Klinik blieb, nicht beobachtet.

2) Herr Speck (Dillenburg) als Gast: Ueber Luftcurorte und Dillenburg als Luftcurort.

Der Vortrag wird anderweitig ausführlich veröffentlicht werden.

An den Vortrag schliesst sich keine Debatte an.

Sitzung vom 22. Mai 1883.

Vorsitzender: Herr Marchand.
Schriftführer: Herr Kredel.

Nach Erledigung geschäftlicher Angelegenheiten demonstrirt Herr Marchand ein Präparat von Tuberculose der Tuben und des Uterus. An der Debatte betheiligt sich Herr Kaltenbach.

Derselbe erstattet Bericht über die Hygiene-Ausstellung in Berlin.

Sitzung vom 5. Juni 1883.

Vorsitzender: Herr Marchand.
Schriftführer: Herr Kredel.

1) Herr Marchand demonstrirt ein Kaninchen mit Iristuberculose nach Impfung mit perlsüchtigem Material in die vordere Augenkammer. Die Impfung war am 12. Mai d. J. vorgenommen worden. Die eingebrachten Stückchen stammten von Knoten der Pleura diaphragmatica, in welchen sich Bacillen nur sehr spärlich nachweisen liessen. Am 31. Mai waren bereits auf beiden Augen zahlreiche gelbe Knötchen vorhanden, die erste Eruption, welche offenbar schon einige Tage vorher stattgefunden hatte, war leider übersehen worden, so dass die Latenzzeit in diesem Falle ungewöhnlich kurz gewesen war. — Von demselben Falle von Perlsucht wurden gleichzeitig noch zwei andere Thiere geimpft (in die Bauchhöhle und unter die Haut), welche allgemeine Miliartuberculose darboten.

2) Herr Pflug zeigt ein mit Finnen durchsetztes Schweine- und ein ebensolches Rinderherz und bemerkt dabei, dass, nachdem insbesondere Küchenmeister und Andere es festgestellt hatten, dass die Schweinefinne (Cysticercus cellulosae) der Blasenwurm der Taenia solium ist, anfangs der sechziger Jahre es Leuckart in Giessen durch wohlgelungene Fütterungsversuche bei Kälbern möglich wurde, den Nachweis zu liefern, dass die Rinderfinne der Blasenwurmzustand der Taenia saginata sei. Schon Leuckart machte darauf aufmerksam, dass der Cysticercus Taeniae saginatae bei seinen Versuchsthieren sich häufig im Herz gefunden habe, wie das übrigens auch bezüglich der Cyst. cellulosae der Fall ist.

Wo ungares — à l'Anglaise zubereitetes — oder rohes Rindfleisch häufig verzehrt wird und die Rinderfinne selbst nicht selten ist, wie z. B. in Abyssinien oder in Punjab in Indien, wo 1869 von fast 14000 Rindern beinahe 800 finnig waren und wo dem Vieh Gelegenheit gegeben ist, auf Dejectionsplätzen der Menschen zu verkehren, da finden wir die Taenia saginata häufig und sie wird auch bei uns mehr Terrain gewinnen, je verbreiteter die Mode wird, seine Beefsteaks englisch zurichten zu lassen.

Die Fälle, wo in den Landen, soweit die deutsche Zunge reicht, finnige Rindviehstücke gelegentlich der Schlachtung gefunden wurden, sind verhältnissmässig selten und in der Literatur davon so wenig bekannt, dass man sie noch einzeln aufzählt.

Dem Vortragenden selbst standen dieser Tage Lunge und Herz eines Rindviehstückes zur Disposition. Am Herz finden sich am freien Rande der auricula dextra unter dem Epicardium eine grössere Anzahl Finnen. Das vorgelegte microscopische Präparat entstammte einer Finne, die sich unter dem Endocardium des grossen Papillarmuskels niedergelassen hatte. Auch in einer der Tricuspidalklappen fand sich eine kleine Cyste; es konnte an dieser aber kein Kopf nachgewiesen werden.

An der Debatte betheiligen sich die Herren Riegel und Pflug.

3. Herr Kaltenbach bespricht:

a) Indicationen und Erfolge der operativen Behandlung der Uterusprolapse gegenüber der Behandlung mit Pessarien etc. Letztere genügen selten für vollkommene Retention, müssen oft gewechselt oder allmälig mit stärkeren Nummern vertauscht werden; dabei haben sie übelriechenden Ausfluss und bei Vernachlässigung selbst Gefahren (Drucknekrose) im Gefolge. Dagegen ist die operative Behandlung äusserst leistungsfähig und bei gehöriger Antisepsis fast ungefährlich. Unter den weit über 100 eignen Prolapsoperationen hat der Vortragende keinen Todesfall und nur eine schwere Erkrankung, Phlegmasia alba dolens mit Decubitus zu verzeichnen.

Die operative Behandlung sollte daher nur bei ganz frischen und geringgradigen Dislocationen, sowie bei sehr alten Individuen unterlassen werden, bei welchen Narkose und anhaltendes Stillliegen an sich bedeutende Gefahren mit sich bringen.

Vorgestellt wird eine 61jährige Frau, welche trotz des hohen Alters und recht ungünstiger Verhältnisse, der sehr bedeutenden Beschwerden und totaler Erfolglosigkeit der orthopädischen Behandlung wegen operirt wurde. Die Scheide war total invertirt und auf's äusserste verdünnt. Blase und Douglas'scher Raum reichten bis auf die Spitze des Prolapses herab; der äusserst dünnwandige Uterus mass 12 cm. Sonde. In einer ersten Sitzung wurden 4½ cm. des supravaginalen Collums nach der Methode des Vortragenden exidirt. 3 Wochen später wurde Kolporrhaphia anterior und Kolpoperineorrhaphie gemacht. Vollkommene Heilung.

b) Vorstellung einer sehr rüstig, fast blühend aussehenden, 31jährigen Frau mit grossem leukämischen Milztumor und Anschwellung der Inguinaldrüsen. Da bei unserer Unkenntniss über die eigentlichen Ursachen der Leukämie bisweilen pathologische Vorgänge und Veränderungen in den Sexualorganen als aetiologische Momente für die beim weiblichen Geschlechte überhaupt seltenere Erkrankung herangezogen werden, so constatirt der Vortragende dass die Frau viermal leicht, zuletzt vor 1½ Jahren, geboren hat. Die Menstruation trat 3mal p. p. auf; seit October letzten Jahres aber vollkommene Amennorrhoe. Uterus äusserst klein, hyperinvolvirt. Das Stillen wurde bis jetzt, also übermässig lange (1½ Jahr) fortgesetzt. Der Tumor wird erst seit 6 Monaten bemerkt.

VII. Feuilleton.

Von der Hygiene-Ausstellung.

Von

Dr. Villaret.

VI.

Nahrung und Ernährung.

Das, was die Ausstellung für diesen wichtigsten Zweig der Pflege und Erhaltung des menschlichen Körpers darbot, war in reichlichster Weise in Gruppe 2 sowie zum Theil auch in Gruppe 3 und 8 vertreten. Wir werden uns auch jetzt an das bisher befolgte Princip halten, d. h. im Wesentlichen nur das Neue und dieses im Zusammenhang zu schildern.

a. Kinderernährung.

Jedem, auch dem Anfänger in der Ausübung der ärztlichen Praxis ist es bekannt, eine wie schwere Sorge aus der Erhaltung und Pflege der Säuglinge, besonders in den grossen Städten, uns erwächst und eine wie nachhaltige ernsteste Aufmerksamkeit seitens der medicinischen Wissenschaft der Ernährung jener kleinen Wesen, als dem Ursprunge einer natürliche Grenzen überschreitenden Sterblichkeit, seit längerer Zeit stetig zugewendet wird. Auch auf der hygienischen Ausstellung traten diese Verhältnisse zu Tage. So sah man z. B. einerseits aus der Berliner Statistik für 1881, dass von sämmtlichen Gestorbenen in diesem Jahre 39,5% auf Kinder im ersten Lebensjahre entfielen (nämlich 12273 von 31055); diesen im ersten Lebensjahre Verstorbenen war zu 21,4% Mutter-, bezw. Ammenmilch (letzteres zu einem sehr kleinen Theile), zu 38,9% Thiermilch, zu 4,1% Surrogate, zu 19,3% gemischte Nahrung (bei 16,8% war die gereichte Nahrung nicht zu ermitteln gewesen) gereicht worden. Wie sehr die Nahrung hierbei die Sterblichkeit beeinflusste, beweist ein Blick auf die Todesursachen. Von den gestorbenen und mit Frauenmilch genährten Kindern hatte nämlich noch nicht ein Fünftel, d. i. nur 4,0%, an Krankheiten des Magens und Darms gelitten, von den gestorbenen und mit Thiermilch aufgezogenen dagegen über die Hälfte, nämlich 17,6%; von den Gestorbenen, welchen gemischte Nahrung gereicht war, hatte ebenfalls annähernd die Hälfte (9,8%) an Krankheiten des Ernährungstractus gelitten und endlich waren wiederum fast die Hälfte (1,9%) von den gestorbenen und mit Surrogaten verpflegten Kindern gerade diesen Krankheiten erlegen. Dem gegenüber kann es nicht in Erstaunen setzen, wenn wir die Kindernahrungsmittel, als ausgleichende Bestrebung, einen breiten Platz auf der Ausstellung einnehmen sehen. Die Ausstellung war in dieser Beziehung besonders interessant. Fand man nämlich im Hauptgebäude rechts etwas vor der Mitte den Hauptplatz der ausgestellten Nährmittel selbst, so war links, durch Zufall auf fast genau correspondirender Stelle, eine chromographische Darstellung der Bestandtheile der wichtigsten Nahrungsmittel für Kinder nach den von Dr. Stutzer auf der landwirthschaftlichen Versuchsstation zu Bonn ausgeführten vorzüglichen Versuchen ausgestellt, welche eine genauere Würdigung der einzelnen Nährmittel in klarster, übersichtlichster Weise erlaubte. Bekanntlich verfügen wir jetzt über eine ganze Kindernahrungsmittelindustrie, wie z. B. auch die von Baginsky — Börner — Guttmann ausgestellte Collection von Kindernahrungsmitteln bewies, da der Versuch, fehlende Muttermilch durch Thiermilch zu ersetzen, in Folge allgemeiner sowohl wie localer Umstände kaum ein kleineres Risico für Leben und Gesundheit des Säuglings mit sich bringt, als der Versuch der Ernährung mittelst Surrogate. Die Thiermilch, welche am weitesten verbreitet, am leichtesten zu haben ist: die Kuhmilch, enthält mehr stickstoffhaltige Substanzen als Frauenmilch, aber weniger Zucker als diese, weshalb wir Kuhmilch verdünnen und Zucker zusetzen müssen, um sie der Frauenmilch ähnlich zu machen. Wir sagen ähnlich, denn gleich wird die erstere der letzteren nie werden, da die Kuhmilch einen anderen Gerinnungsprocess wie die Frauenmilch durchmacht, was für die Verdaulichkeit von einschneidender Wichtigkeit sein muss. Interessant sind in dieser Richtung die (noch nicht abgeschlossenen Versuche Becker's, welcher behauptet, dass Kuhmilch, auf nur 70° C. erhitzt, in ebenso feinen Flocken wie die Frauenmilch gerinne und erst bei Erhitzung auf den Wassersiedepunkt in die bekannten festeren Klumpen sich zusammenballe. Am ähnlichsten der Frauenmilch ist die Milch der



Einhufer und unter diesen besonders die der Eselin; aber auch Stutenmilch kommt der Zusammensetzung der menschlichen Milch sehr nahe und gerinnt auch wie diese in feinen Flocken. Hinsichtlich der Eselinnenmilch liegt eine grössere Beobachtung vor, nämlich aus der Nourricerie de l'hospice des enfants assistés, in welcher seit 2 Jahren mit Lues hereditaria behaftete Säuglinge direct an der Eselin genährt werden, und zwar mit solchem Erfolge, dass, während die früher mit der Flasche genährten Kinder fast sämmtlich starben, jetzt 70 vom Hundert am Leben bleiben, was doppelt ins Gewicht fällt, wenn man berücksichtigt, dass die Kinder sämmtlich krank und elend in das Hospice gelangen (Hygiene-Ausstellungs-Zeitung No. 115).

Eine Beurtheilung der verschiedenen Milcharten und Nährmittel kann nur durch Nebeneinanderstellung der Analysen geschaffen werden, weshalb wir folgende Uebersicht geben, deren Zahlen zum Theil nach der eben erschienenen 2. Auflage des in seiner Art einzig dastehenden König-schen Werkes, nach Stutzer's oben erwähnten Beobachtungen und endlich nach den von den Ausstellern angegebenen Analysen reproducirt sind. Die Quantität der stickstoffhaltigen Substanzen muss immer wohl in erster Linie für den Nährwerth den Ausschlag geben, weshalb wir nach diesen Zahlen die Milcharten geordnet haben, dabei Caseïn und Albumin zusammenfassend, wiewohl wir nicht läugnen wollen, dass auch das Verhältniss beider Substanzen zu einander — in der Frauenmilch verhält sich z. B. der Caseïngehalt zum Albumingehalt etwa wie 1 : 2, in der Kuhmilch wie 1 : 0,18 — von Wichtigkeit für die Verdaulichkeit sein kann. Auch übergehen wir die Reaction der frischen Milch, die z. B. bei der Frauenmilch eine schwach alkalische, bei der Kuhmilch eine amphotere (d. h. eine zugleich saure und alkalische in Folge ihres Gehalts an freier Kohlensäure und sauren Alkaliphosphaten einerseits und neutralen Alkaliphosphaten andererseits) ist, und welche bei diesen Fragen in Betracht kommen könnte.

Es enthielten nun pCt.	Wasser.	Stickstoffsubstanz.	Fett.	Milchzucker.	Asche.	
1. Stutenmilch	91,00	2,08	1,18	5,31	0,43	(Nach König. Menschliche Nahrungs- und Genussmittel. Bd. 1 und 2, 2. Auflage.)
2. Eselinnenmilch	89,64	2,22	1,64	5,99	0,51	
3. Frauenmilch (Mittel aus 200 Analysen)	87,02	2,36	3,94	6,23	0,45	
4. Kuhmilch (Mittel aus 377 Analysen)	87,42	3,41	3,65	4,81	0,71	
5. Ziegenmilch (Mittel aus 91 Analysen)	87,33	3,52	3,94	4,39	0,82	
6. Schafmilch	81,31	6,31	6,83	4,73	0,82	
7. Condensirte Milch mit Rohrzucker	25,43	12,15	10,78	13,48 (und 35,89 Rohrzucker)	2,27	
8. Condensirte Milch ohne Rohrzucker	58,59	14,62	14,07	15,38	2,34	
9. Condensirte Alpenmilch, ausgestellt von der Export-Gesellschaft Romanshorn.	64,53	9,38	10,63	16,34	2,23	(Municipal-Laborat. zu Paris.)
	63,55	10,34	10,05	14,01	2,02	(Technolog. Institut zu Genua.)
10. Condensirte Milch, ausgest. vom Apotheker L. Scherff	—	14,81	8,76	12,55	1,35	(Dr. Skalweit, Hannover.)

Wir ersehen aus dieser Tabelle, dass keine Thiermilch der Frauenmilch an Zuckergehalt gleichkommt, dass in der That Stuten- und Eselinnenmilch der Frauenmilch näher kommen als Kuhmilch, dass ferner der Gehalt an Stickstoffsubstanz in den verschiedenen Milcharten ein sehr ungleicher und meist ein höherer ist, als der in der Frauenmilch. Andererseits leuchtet ein, dass, wenn wir z. B. die condensirten Präparate auf den Gehalt der Frauenmilch an Stickstoffsubstanz verdünnen, wir Präparate erhalten, die nach einer oder der anderen Seite nicht ohne Weiteres den Ansprüchen genügen. Das Präparat No. 7 z. B. wäre hiernach mit 5,1 Theil Wasser zu verdünnen, es enthält dann aber an Zucker 7,60 %, also über das Doppelte, mehr als die Frauenmilch. Das Präparat No. 8 wird bei der nothwendigen sechsfachen Verdünnung stark fett- und zuckerarm; nicht anders die Präparate 9 und 10, die also im Verein mit No. 7 — da 8 wegen des zu hohen Zuckergehalts zu verwerfen ist — nur den Anspruch erheben können, als allerdings vorzügliche Kuhmilch-Conservenpräparate zu gelten, welche aber vor der Verwendung als Kindernährmittel einer ebensolchen Behandlung wie die frische Kuhmilch zu unterwerfen ist. Einem anderweitig ausgestelltem Präparat von E. Scherff — die beiden Brüder stehen sich auf diesem Terrain feindlich gegenüber — ist keine Analyse beigegeben, es ist also nicht zu beurtheilen; aus einem dazugehörigen Prospect ersehen wir nur, dass die Milch vor dem Auffällen in die eigentlichen Versandtgefässe auch noch auf einem eigenartig construirten Apparat desinficirt (?) wird. Im Uebrigen erfahren wir, dass E. Scherff nicht bloss wie L. Scherff und die Export-Gesellschaft Romanshorn durch Eindicken im Vacuumapparat die Milch conservirt, sondern auch Zucker- und Glycerinzusätze macht. Wir können deshalb dieser Conserve nicht das Wort reden. — Reine Milch stellt Dr. Hartmann (Berlin, Invalidenstr. 115) aus und macht in seinem Prospect darauf aufmerksam, dass man, um Milch vor dem Verderben zu schützen, eine Gefahr, die besonders durch Keime, die aus der Luft in die Milch gelangen, herbeigeführt werde, dieselbe gleich nach dem Empfange aufkochen, am kühlen luftigen Orte aufbewahren und mit einer dünnen Lage ungeleimter Watte bedecken solle, letzteres zu dem Zwecke, um die zur Milch hinzutretende Luft zu filtriren.

Die ausgestellten Surrogate der Muttermilch werden wir ebenfalls nach den chemischen Analysen beurtheilen müssen. Zu diesem Zwecke stellten wir folgende Reihe auf, mit dem höchsten Gehalt an stickstoffhaltigen Substanzen beginnend, fügen aber hinzu, dass bei den Stutzer'schen Analysen hierunter stets nur das verdauliche Eiweiss verstanden werden muss, worauf wir später noch zurückkommen. (Die mit einem x bezeichneten Nährmittel gehören zur Collection Baginsky-Börner-Guttmann, wie auch die bereits oben erwähnte Exportgesellschaft Romanshorn und L. Scherff.) Es enthält also:

	Wasser.	Stickstoffsubstanz.	Fett.	Kohlehydrate.	Mineralstoffe.	
1. x Hartenstein's Leguminose (Chemnitz)						
Mischung I	10,63	20,01	2,17	64,87	2,32 (0,756)[1]	Stutzer.
Mischung II	11,92	18,64	1,72	65,92	1,80 (0,813)	
Mischung III	12,47	14,61	1,38	69,97	1,57 (0,653)	
2. x Malto-Leguminose (Starker u. Pobuda in Stuttgart)	8,01	19,43	1,72	67,78	3,06 (0,923)	
3. x Frerich's Kindermehl	7,32	15,84	4,26	70,36	2,22	Aus König u. Hager und Soxhlet.
4. Schneebeli's Kindermehl	2,41	11,97	6,20	76,73	2,19 (0,55)	Chem. Laborat. Zürich.
5. Nestle's Kindermehl (Vevey)	4,17	9,90	5,16	79,30	1,47 (0,411)	Nach Stutzer.
6. x Präparirtes Hafermehl von Knorr (Heilbronn)	10,61	9,78	5,73	72,64	1,24 (0,673)	
7. Weibezahn's präpar. Hafermehl (Fischbeck)	10,32	9,12	7,10	72,51	0,95 (0,586)	
8. x Opel's Nährzwieback (Leipzig)	9,76	8,56	2,58	74,94	4,16 (2,25)	Bureau zur Untersuchung etc. von Kohlmann.
9. x Timpe's Kindernahrung (Magdeburg)	6,11	5,25	2,93	84,76	0,95 (0,467)	Nach Stutzer.
10. x Liebe's Nahrungsmittel in lösl. Form (Dresden)	24,48	3,51	—	70,65	1,36 (0,298)	
11. x Löflund's Kindernahrung (Stuttgart)	34,25	3,38	—	60,88	1,54 (0,514)	

1) Die eingeklammerten Zahlen zeigen den Gehalt an Phosphorsäure an.

Diese sämmtlichen Präparate haben zunächst das Gute, dass sie keinerlei schädliche Stoffe enthalten; zum grössten Theile bestehen sie aus condensirter Milch, welcher besonders präparirtes Cerealien- oder Leguminosenmehl zugesetzt ist. Die Präparation hat hauptsächlich den Zweck gehabt, die Stärke der Mehle durch Anwendung hoher Temperatur (100—125° C.) aufzuschliessen, d. h. in Dextrin überzuführen. Da nun aber nicht alle Stärke in Dextrin übergeführt wird, der Magen des Säuglings in den ersten Lebensmonaten aber gar nicht Stärke zu verdauen im Stande ist, so wird die Güte der Kindermehle von dem Grad der Löslichkeit der in ihnen enthaltenen Kohlehydrate zum grossen Theil mit abhängen und werden also diejenigen, welche einen grossen Theil der Kohlehydrate in unlöslichem Zustande enthalten, für eine zweckmässige Kindernahrung nicht erachtet werden können. So sind zum Beispiel von Frerichs' Kindermehl 29 % der Kohlehydrate, von Knorr's und Weibezahn's Mehlen dagegen sogar 92 bezw. 95 % dieser Körper in Wasser unlöslich. (Vergl. König, l. c., 2. Band Seite 301 die Angaben in der Tabelle.)

Ausser der Löslichkeit der Kohlehydrate ist aber auch das Verhältniss der stickstoffhaltigen Substanz zur stickstofffreien in der Zusammensetzung der Kindermehle zu berücksichtigen. Um dieses Verhältniss, welches in der Frauenmilch etwa 1 zu 5 beträgt, zu berechnen, nehmen wir mit Stutzer an (Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege), dass 1 Kilo Fett ungefähr denselben Nährwerth wie 1,7 Kilo Kohlehydrat hat,

multipliciren in obiger Tabelle die für Fett gegebene Zahl mit 1,7, rechnen das Resultat den Kohlehydraten zu und erhalten als Verhältniss der Eiweisskörper zu den Nicht-Eiweisskörpern:

1. bei Hartenstein	I	1 : 3	6.	bei Knorr	1 : 8,4
	II	1 : 3,4	7.	- Weibezahn	1 : 8,2
	III	1 : 4,9	8.	- Opel	1 : 8,1
2. bei Starker u. Pobuda		1 : 3,6	9.	- Timpe	1 : 14,7
3. - Frerichs		1 : 4,2	10.	- Liebe	1 : 20,0
4. - Schneebeli		1 : 7,0	11.	- Löflund	1 : 18,0
5. - Nestle		1 : 8,8			

Wir sehen, dass nur wenige Kindermehle dem Verhältniss der Muttermilch nahekommen, und dass die meisten viel zu wenig Stickstoffsubstanz enthalten.

Eine Frage haben wir im Interesse der Aussteller noch zu berühren. Die Analysen Stutzer's weichen von anderen, z. B. von der, die Timpe in einem sehr hübsch ausgestatteten Büchelchen als die seines Präparates anführt, erheblich ab. So ist nach ihm die Pepsinlöslichkeit desselben grösser als die der Kuhmilch, des Nährzwiebacks, während Stutzer in Timpe's Kindermehl eine im Verhältniss zu anderen Präparaten nur geringe Menge verdauliches Eiweiss fand. Es muss dies an der Ausführung des Versuchs liegen, bei welchem Timpe auf 90 Ccm. Wasser 10 Ccm. Salzsäure und 1 Grm. Peps. pur. zusetzte und hiervon je 10 Ccm. auf 25 Ccm. zu verdauender Lösung einwirken liess, während Stutzer aus den Verdauungsorganen geschlachteter Thiere die die Eiweissverdauung bewirkenden Fermente in geeigneter Weise extrahirte und diese Fermentlösung ausserhalb des Organismus bei der Temperatur des Blutes zu seinen Versuchen auf die Verdaulichkeit benutzte. Es dürften deshalb die letzterwähnten Experimente, weil dem natürlichen Verdauungsvorgang besser entsprechend, auch wohl unbestritten einen Anspruch auf grössere Richtigkeit haben.

Fragen wir uns zum Schluss nach dem Endresultat der gemachten Beobachtungen, so gelangen wir zu folgenden Sätzen:

1. Es giebt kein Präparat, welches die Muttermilch vollkommen ersetzt.

2. Für die ersten Monate ist Eselinnenmilch, wenn diese nicht zu haben, eine geeignete Mischung von frischer Kuhmilch mit Wasser und Zucker, bezw. wenn frische Kuhmilch nicht zu haben und Conserven angewendet werden müssen, ohne Zuckerzusatz condensirte Milch (L. Scherff, Gesellschaft Romanshorn) ebenfalls mit entsprechendem Wasser- und Zuckerzusatz der beste Ersatz der Muttermilch. (Eine analoge Mischung stellt auch das vom Apotheker Münch aus Worms ausgestellte Biedert-sche Rahmgemenge vor.)

3. Für die späteren Monate giebt eine Mischung von Kuhmilch mit einem der oben erwähnten Kindermehle oder endlich auch von den mit Milch hergestellten eines dieser allein eine gute Nahrung (z. B. Nestlé), welche hygienischen und physiologischen Anforderungen entsprechen dürfte.

Zu 3 fügen wir hinzu, dass durch eine solche Mischung, welche — nach der König'schen Tafel — auf eine Tagesration von etwa 30 Grm. Eiweiss, 42 Grm. Fett, 70 Grm. Kohlehydrate (Verhältniss der Eiweissstoffe zu den Nichteiweissstoffen 1 : 4,7) zu berechnen wäre, sich ein richtiges Verhältniss von Nhaltigen und Nfreien Substanzen mit Leichtigkeit herstellen liesse. Nur möchten wir zum Schluss noch die Forderung Stutzer's wiederholen, dass die Fabrikanten der Kindermehle in ihren Präparaten einen Minimalgehalt von verdaulichem Eiweiss, von Fett, Kohlehydraten und Phosphorsäure garantirten und diesen Minimalgehalt auf der Etiquette zu vermerken gehalten würden. Es wird eine Aufgabe der hoffentlich in nicht zu ferner Zeit ins Leben tretenden Nahrungsmittelämter sein, diese Forderung durchzuführen und ihre Ausführung durch festgesetzte Controlen zu sichern. Die Fabrikanten selbst würden hierbei unzweifelhaft am besten fahren.

Es wird dieser der Kinderernährung gewidmete Theil der Ausstellung vervollständigt durch eine Collection von Apparaten, die theils zur tadellosen Erhaltung der Milch, theils auch zu ihrer Bearbeitung dienen. Wir heben hervor den Röhren-Milch-Kühl-Apparat, bei welchem die Milch an den beiden Seiten einer Reihe horizontal angeordneter, übereinander liegender, aussen verzinnter Kupferröhren von oben nach unten herunterläuft, während das Kühlwasser in den Röhren von unten nach oben aufsteigt. Hierdurch kommt die Milch an jeder Röhre mit immer wieder neuem Wasser in Berührung und muss sich in der That rasch und vollkommen abkühlen. Die Fabrik von Dürkoop hatte schön gearbeitete Milchtransportkannen ausgestellt, zum Theil von Schwarzblech und im Zinnbade verzinnt, daneben andere zur Milchwirthschaft gehörige Gefässe und Geräthe, welche bewiesen, dass auch dieser Zweig der Milchgewinnung gebührend beachtet wird.

Einen neuen Milchkochapparat stellte Bertling aus, der so construirt ist, dass er ohne jegliche Gefahr des Anbrennens und Ueberkochens der Milch die Anwendung einer erhöhten Temperatur unter Ueberdruck gestattet. Hierdurch soll 1) der Käsestoff leichter verdaulich werden, 2) sollen in der Milch etwa enthaltene Microorganismen sicher getödtet werden.

Wir schliessen das Kapitel über Kinderernährung, indem wir ein uns recht practisch scheinendes Schriftchen, das kranke Kind betreffend, erwähnen, welches betitelt ist: Hygienisch diätetische Belehrungen, eingeführt in der Kinder-Poliklinik zu Leipzig. In Anbetracht nämlich des Umstandes, dass bei vielen Kinderkrankheiten ein nach allen Seiten hin richtiges diätetisches Verhalten am raschesten zur Heilung führt, dass aber die Mütter der kranken Kinder die ihnen ertheilten Rathschläge gar nicht oder nur mangelhaft behalten und auch nicht behalten können, sind die Verhaltungsmassregeln für die am häufigsten vorkommenden Krankheiten auf lose Blätter gedruckt und werden den Angehörigen der kleinen Patienten mitgegeben. Es hat sich diese Massregel sehr bewährt und existiren bis jetzt die folgenden sechs losen Blätter: Ueber das Verhalten der Kinder No. 1 bei Scrophulose, No. 2 bei Rhachitis (englischer Krankheit), No. 3 bei Krankheiten der Athmungsorgane, No. 4 bei Nervenkrankheiten, No. 5 bei Brechen, Diarrhoe und sonstigen Verdauungsleiden, No. 6 bei fieberhaften Krankheiten.

Die gegebenen Vorschriften sind kurz, klar und verständlich abgefasst und scheint uns dieses Vorgehen Nachahmung zu verdienen.

(Fortsetzung folgt.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Zu Mitgliedern der ärztlichen Prüfungs-Commission bei der Kaiser-Wilhelms-Universität zu Strassburg für die Zeit bis zum 1. November 1884 ernannt: 1) Ministerialrath Dr. Wasserfuhr, Vorsitzender, 2) für die anatomische Prüfung (Abschnitt I) Professor Dr. Schwalbe, 3) für die physiologische Prüfung (Abschnitt II) Prof. Dr. Goltz, 4) für die Prüfung in der pathologischen Anatomie und in der allgemeinen Pathologie (Abschnitt III) Prof. Dr. v. Recklinghausen, 5) für die chirurgisch-ophthalmiatrische Prüfung (Abschnitt IV) die Professoren Dr. Lücke, Dr. Joessel und Dr. Laqueur, 6) für die medicinische Prüfung (Abschnitt V) die Professoren Dr. Kussmaul, Dr. Wieger und Dr. Schmiedeberg, 7) für die geburtshülflich-gynäkologische Prüfung (Abschnitt VI) die Professoren Dr. Freund und Dr. Aubenas, 8) für die Prüfung in der Hygiene (Abschnitt VII) Prof. Dr. Hoppe-Seyler, zugleich Stellvertreter des Vorsitzenden.

— Der Director der Assistance publique hat auf Antrag der Société médicale des hôpitaux folgende Verfügung erlassen: Studenten der Medicin, welche zu den Concurrenzen um das Externat der Krankenhäuser zugelassen zu werden wünschen, haben einen gehörig beglaubigten Impfschein neueren Datums vorzulegen.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, den nachbenannten Aerzten die Erlaubniss zur Anlegung der ihnen verliehenen fremdherrlichen Ordensinsignien zu ertheilen, und zwar des Offizierkreuzes des Kaiserl. Brasilianischen Rosen-Ordens dem Stabsarzt Dr. Thoerner, Schiffsarzt an Bord S. M. S. Olga, der Offizier-Insignien des Kaiserl. Japanischen Ordens der aufgehenden Sonne dem Ober-Stabsarzt 2. Klasse Dr. Gutschow, Geschwaderarzt auf der ostasiatischen Station an Bord S. M. S. Stosch, bisher Chefarzt des Marine-Lazareths zu Yokohama, sowie des Fürstl. Waldeck'schen Militär-Verdienst-Kreuzes 3. Klasse dem Stabsarzt Dr. Hetsch, bisher beim 3. Hessischen Infanterie-Regiment No. 83 in Arolsen. Ferner haben Seine Majestät der König Allergnädigst geruht, dem ordentlichen Professor der Medicin und Mitglied des Medicinal-Collegiums der Provinz Ostpreussen Medicinalrath Dr. Rudolf Dohrn zu Königsberg i. Pr. den Character als Geheimer Medicinalrath zu verleihen.

Ernennungen: Der Privatdocent Dr. med. Richard Deutschmann zu Göttingen ist zum ausserordentlichen Professor der medicinischen Facultät der dortigen Universität und der Director der Provinzial-Irren-Anstalt Marienthal bei Münster Dr. med. Heinrich Gerlach zum Medicinal-Assessor des Kgl. Medicinal-Collegiums der Provinz Westfalen ernannt worden.

Niederlassungen: Die Aerzte: Dr. Gettkant und Hirsch in Königsberg i. Pr., Behrendt in Coadjuthen, Dr. Kroener als Director der Prov.-Irren-Anstalt zu Neustadt W. Pr. und Hoenicke in Walschleben.

Verzogen sind: Die Aerzte: Dr. Behrendt von Königsberg i. Pr. nach Heinrichswalde, Dr. Ebel von Königsberg i. Pr. nach Seeburg, Dr. Pfitzer von Königsberg i. Pr. nach Strassburg im Elsass, Dr. v. Jacobson von Pelplin nach Pr. Stargardt, Dr. v. Laszewski von Dirschau nach Berlin, Dr. Doniges von Alt-Scherbitz nach Wandersleben, der bisherige Kreiswundarzt Dr. Friese von Illingen als Kreisphysikus nach Worbis, der bisherige Fürstl. Schwarzburg-Rudolstädtische Bez.-Physikus Dr. Otto als commissarischer Kreisphysikus nach Ziegenrück, Dr. Cruppi von Hamburg nach Bockenem und Dr. Helmkampf von Sanderleben nach Elze.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Prost hat an Stelle des Apothekers Penski die Verwaltung der Heintze'schen Apotheke in Danzig übernommen. Der Apotheker Kornstaedt hat die Boltzmann'sche Rathsapotheke in Danzig und der Apotheker Isendahl die Bogenschneider'sche Apotheke in Gramzow gekauft.

Todesfälle: Sanitätsrath Dr. Vielloehner in Ober-Glogau.

Bekanntmachung.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Bomst mit einem jährlichen Gehalte von 600 Mk. ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufes innerhalb 6 Wochen bei uns melden. Posen, den 5. November 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Potsdamerstrasse 31 a.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. — Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 26. November 1883. — № 48. — Zwanzigster Jahrgang.

I. Ueber Stillung arterieller Blutungen durch antiseptische Tamponade, im Anschluss an eine Verletzung der Arteria vertebralis.

(Vortrag, gehalten in der chirurgischen Section der 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Freiburg i. B.

Von

Prof. Dr. **E. Küster**.

M. H.! Den Anlass zu der kleinen Mittheilung, welche ich Ihnen machen will, finde ich in dem Umstande, dass ungeachtet der grossen Fortschritte, welche die Technik der Arterienunterbindungen, insbesondere durch Einführung der zeitweiligen Blutleere, gemacht hat, auch der erfahrenste Chirurg zuweilen genöthigt sein kann zur Tamponade zu greifen, um einer bedrohlichen Blutung Herr zu werden. Ich denke dabei in erster Linie an die Art. vertebralis, deren Verwundungen in der That zu den unangenehmsten Dingen gehören, vor die ein Chirurg sich gestellt sehen kann. Dafür ist die Statistik ein sprechendes Zeugniss. G. Fischer[1]) zählt 32 Wunden resp. traumatische Aneurysmen dieses Gefässes, hat aber offenbar die Arbeit von Kocher[2]) übersehen, da er nur eine einzige Heilung (Warren) anführt, den von Kocher beschriebenen Fall aber und denjenigen von Möbus unerwähnt lässt. Es werden also ungefähr 40 Fälle beschrieben sein, von denen nur 3 zur Heilung kamen und spricht dieser geringe Procentsatz deutlich genug für die Gefährlichkeit des Leidens.

Die Arterie kann verletzt werden entweder auf dem Wege von der Subclavia bis zum Canalis transversarius des 6. Halswirbels, oder in ihrem Verlaufe nach aufwärts zwischen den Querfortsätzen der Halswirbel. In dem ersten Falle kann sie unterbunden werden und das ist in der That einige Male geschehen — während sie zwischen den Halswirbeln für die Unterbindung so gut wie unzugängig ist. Leider sind die Verletzungen an letztgenannter Stelle die bei weitem häufigeren. Der Verlauf gestaltet sich nun folgendermassen. Unmittelbar nach der Verwundung springt ein starker Blutstrahl aus der

1) G. Fischer: Krankheiten des Halses. Deutsche Chirurgie. Lief. 34.

2) Th. Kocher: Ueber Verletzung und Aneurysmen der Art. vertebralis. Langenbeck's Arch. XII, p. 867.

Wunde hervor, der aber bald geringer zu werden pflegt, da die Wunde meist lang und eng ist. Einen solchen Fall habe ich vor 15 Jahren im Krankenhause Bethanien gesehen, den ich kurz anführen will, obwohl er von Liman[1]) bereits beschrieben und auch von Güterbock[2]) kurz erwähnt ist.

Ein Bauernfänger erhielt im Streit mit einem seiner Kumpane einen Messerstich in die linke Halsseite. Sofort trat eine heftige Blutung ein, welche aber allmälig schwächer wurde. Ein hinzugerufener Arzt nähte die kleine Wunde und schickte den Verletzten ins Krankenhaus. Der sehr robuste Mann kam äusserst anämisch an, aber ohne jede Spur von Blutung aus der c. 2 Ctm. langen, genähten Wunde. Es wurde Ruhe und Eisblase verordnet. Am 4. Tage wurde Patient von Delirium tremens befallen, dem er am 6. Tage erlag. Die Section zeigte, dass die Arteria vertebralis, zwischen 4. und 5. Halswirbel zur Hälfte durchschnitten war; um die Arterie herum ein erheblicher Bluterguss.

Ohne den durch eine accidentelle Krankheit herbeigeführten Tod würde es wohl zur Ausbildung eines traumatischen Aneurysma gekommen sein, wie in den meisten übrigen Fällen ähnlicher Verletzung.

Von den erwähnten ca. 40 Fällen sind, wie bereits angeführt, im Ganzen nur 3 (Warren, Möbus und Kocher) geheilt worden. Freilich ist dabei zu erwähnen, dass nur wenige der Verletzungen rechtzeitig in ihrer wahren Bedeutung erkannt wurden, dass demnach auch nur in einer kleinen Zahl eine entsprechende Behandlung eingeleitet werden konnte; allein auch diese wenigen Fälle zeigen, wie unsicher und ausserhalb jeder Berechnung liegend der Erfolg einer solchen Behandlung war. Eine Unterbindung ist nur wenige Male gemacht, und zwar unterhalb des 6. Halswirbels, vor dem Eintritt der Arterie in den Wirbelcanal, ein Verfahren, welches für die höher gelegenen Verletzungen äusserst unsicher ist; in fast allen übrigen Fällen aber, wo die Arterie während ihres Verlaufes durch den Canalis transversarius getroffen war, sah man sich meistens zur Tamponade gezwungen, und zwar in der Regel, um die Blutung zu beherrschen, zur Tamponade mit Liquor Ferri. Eine jauchige Eiterung war die unausbleibliche

1) Casper-Liman. Handbuch der gerichtlichen Medicin. 5. Aufl. Bd. II, p. 376.

2) P. Güterbock: Die Verletzungen des Halses. Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medicin, 1873, Bd. XIX.

Folge und nicht selten wurde durch dieselbe der bereits gebildete Thrombus wieder gelöst, die Blutung kehrte wieder. Es lag deshalb nahe zur Tamponade einen Stoff zu verwenden, welcher die Bildung des Thrombus begünstigt und zugleich, vermöge seiner antiseptischen Eigenschaften, das Auftreten einer Eiterung und damit die nachträgliche Gefährdung des Thrombus ausschliesst. Von der Gaze durfte man wohl voraussetzen, dass sie, auf eine Arterienwunde gepresst, vermöge ihrer rauhen Flächen die erstgenannte Indication erfülle; allein die früher gebräuchlichen Formen der antiseptischen Gaze, insbesondere die Carbolgaze, hielten bei tagelanger Anwesenheit in der Wunde diese keineswegs aseptisch, sondern unfehlbar erfolgten Zersetzungen. Erst in der Jodoformgaze besitzen wir einen Stoff, welcher auf viele Tage hinaus die Wunde vor Zersetzungen sichert. Von seiner vorzüglichen Wirksamkeit zeugt nachfolgende Beobachtung:

Frl. v. B., 35 Jahre alt, hat seit langen Jahren an sehr erheblichen Magenbeschwerden gelitten, welche den Verdacht hervorriefen, dass ein Magengeschwür vorhanden sei. In Folge dessen ist Patientin aufs Aeusserste abgemagert und stark an den Gebrauch von Morphium gewöhnt. Seit ca. 6 Wochen hat sich langsam und schmerzlos an der rechten Seite des Halses, etwa in der Höhe des Querfortsatzes des 4. Halswirbels, eine Geschwulst entwickelt, welche, als ich die Kranke am 31. März d. J. zuerst sah, deutliche Fluctuation zeigte. Da im Uebrigen der Kräftezustand kein besonders günstiger war, so lehnte ich die Eröffnung dieses kalten Abscesses ab bis zu dem Zeitpunkt, wo derselbe ernstere Beschwerden veranlassen würde. Mitte April sah ich die Kranke wieder. Die Geschwulst war schmerzhaft geworden, die Haut darüber sehr dünn, etwas Fieber hatte sich eingestellt. Nunmehr rieth ich zur Operation. Am 16. April incidirte ich den Abscess, welcher bröcklichen, etwas sandigen Eiter enthielt, und stiess auf eine tuberculöse Abscessmembran, welche exstirpirt wurde. Ein Gang führte nach aufwärts gegen den oberen Theil der Wirbelsäule, welcher erst nach Erweiterung mittelst der Kornzange dem Finger vorzudringen erlaubte. Hier fühlte ich am Querfortsatze des 2. Halswirbels eine Rauhigkeit und in Verbindung damit einen kleinen, losen Sequester. Unter Leitung des Fingers wurde eine Kornzange eingeführt, der Sequester gefasst und ausgezogen. In demselben Augenblick stürzte ein Strom hellrothen Blutes aus der Wunde hervor, welcher durch schleunige Wiedereinführung des Fingers vorläufig gestillt wurde. Als ich nach kurzem Warten den Finger noch einmal etwas lockerte, quoll wiederum ein Blutstrom hervor. Es konnte nun nicht mehr zweifelhaft sein, dass die Arteria vertebralis die Quelle der Blutung war, sei es, dass dieselbe schon arrodirt gewesen, sei es, dass sie durch den Sequester angerissen worden war. Da die Kräfte der Kranken einen namhaften Blutverlust nicht gestatteten, so machte ich keine weiteren Versuche der Blutstillung, sondern ersetzte den tamponirenden Finger durch einen bis zwischen die Querfortsätze geschobenen Tampon von Jodoformgaze. Die Blutung stand sofort und kehrte nicht wieder; ein Druckverband um Hals und Kopf erhöhte die Sicherheit der Tamponade. Der Tampon blieb, da nicht die geringste Reaction eintrat, bis zum 26ten, also volle 10 Tage liegen; als er hervorgezogen wurde, roch er noch deutlich nach Jodoform, die Wunde war ganz reactionslos. Inzwischen hatten sich aber allerlei unangenehme Symptome entwickelt: mehrtägiges Erbrechen in Folge der Narcose und heftige Diarrhoen, dann verschiedene Symptome, welche auf Jodoformwirkung hinwiesen, wie Gelbsehen, Paraphasie, Verwirrtheit. In Folge der letztgenannten Erscheinungen wurde die Jodoformgaze durch Sublimatgaze ersetzt. Der Zustand besserte sich etwas, wurde dann aber wieder schlechter, das Erbrechen stellte sich von Neuem ein und am 5. Mai 1883, also 19 Tage nach der Operation erfolgte plötzlich der Tod. Bei der Section fanden sich beide Lungenspitzen von käsigen, peribronchitischen Herden durchsetzt, rechter unterer Lappen hypostatisch. Magen- und Duodenalschleimhaut mit älteren und frischen Ecchymosen übersät, Pylorus verengert, aber keine deutliche Narbe im Magen. In den Nieren zahlreiche hämorrhagische Infarcte; zahlreiche grössere und kleinere Arterien mit festen, adhärenten Embolis gefüllt. — Die Halswunde ist vollkommen aseptisch. Am Proc. transversus des Epistropheus ein oberflächlicher Defect, welcher bis in die untere Eingangsöffnung des Foramen transversarium hineinreicht. Hier findet sich die Art. vertebralis zerrissen, doch sind beide Enden mit festhaftenden und bereits in vorgeschrittener Organisation begriffenen Thromben geschlossen, deren unterer 3 Ctm. weit nach abwärts, deren oberer bis ins Foramen transversarium atlantis reicht.

Mit Uebergehung der Deutung der Todesart, welche nicht ganz einfach sein dürfte, hebe ich nur das hervor, was für die vorgestellte Frage von Interesse sein kann. Wir lernen aus dieser Beobachtung, dass ein Jodoformtampon mit Nachhaltigkeit eine Blutung aus einer Arterie von dem Kaliber der Vertebralis zu stillen vermag, indem er volle 10 Tage liegen bleibt, ohne locale Störungen zu veranlassen. Diese Zeit dürfte aber unter allen Umständen genügen, um die Organisation des Thrombus so weit zu vollenden, dass eine neue Blutung nicht mehr stattfinden kann; denn wenn auch früher die Nachblutungen bei Unterbindung grosser Arterien zuweilen erst nach 10 und 12 Tagen eintraten, so geschah das, weil in dieser Zeit der Unterbindungsfaden durchschnitt, während die Eiterung, welche dies Durchschneiden begleitete, nothwendiger Weise störend auf die Organisation des Thrombus einwirken musste. Es sind aber die Verhältnisse in einer eiternden Wunde in keine Parallele zu bringen mit derjenigen in einer aseptischen Wunde.

Ist sonach die Möglichkeit, ja die Wahrscheinlichkeit der Heilung einer Wunde in einer grösseren Arterie mittels blosser Tamponade mit Jodoformgaze durch vorstehende Beobachtung nachgewiesen, so fragt es sich, ob wir dies einfache Verfahren nicht auch anderweitig anzuwenden im Stande sind. Ich möchte keineswegs in den Verdacht kommen, als wolle ich anstatt der Arterienunterbindung eine Eselsbrücke empfehlen; denn dass die Unterbindung, abgesehen von ihrer Sicherheit, auch den grossen Vorzug besitzt eine erste Vereinigung der Wunde zuzulassen, bedarf keiner nähern Ausführung. Allein es sind Verhältnisse denkbar, unter welchen die Unterbindung am Orte der Verletzung äusserst schwierig, fast unmöglich wird. Ich denke dabei an arterielle Blutungen aus granulirenden, unreinen Wunden z. B. in der Hohlhand. Der Kliniker und der Leiter eines Krankenhauses wird freilich nicht leicht in eine solche Lage kommen, weil ihm immer genügende Assistenz und alles, was sonst erforderlich sein kann, zu Gebote steht; allein der practische Arzt, der einem solchen Ereigniss ohne Unterstützung gegenübersteht, sieht sich häufig genug zu Palliativmitteln gezwungen, die nichts weniger als günstig den Wundverlauf zu beeinflussen pflegen. Einer besonderen Beliebtheit erfreut sich das Eisenchlorid, welches die Wunde in einen schmierigen, widerwärtigen Zustand zu versetzen pflegt. Jeder beschäftigte Chirurg wird wohl eine Anzahl solcher übel behandelten Arterienwunden unter den Händen gehabt haben. Für solche Fälle möchte ich die Tamponade mit Jodoformgaze empfohlen haben, welche mindestens der Wunde nicht schadet, gewiss aber häufig eine Heilung derselben ohne weitere Beihülfe herbeiführen kann und welche mehr als geeignet erscheint das unglückselige Eisenchlorid zu ersetzen. — Dass auch die Wunden grosser Venen unter Umständen in gleicher Weise behandelt werden können, ist mir nicht zweifelhaft; doch besitze ich darüber keine Erfahrungen.



II. Zur Färbung des Koch'schen Bacillus in sputis, sowie über das gleiche Verhalten einiger Pilzzellen.

Mittheilung aus dem Laboratorium der Dr. Brehmer'schen Heilanstalt in Görbersdorf.

Von

Dr. **Petri.**

Zweck dieser Mittheilung ist, zunächst den Herren Collegen, welche sich mit der Aufsuchung von Koch'schen Bacillen im Sputum befassen, eine kleine Modificirung des Koch-Ehrlich-schen Tinktionsverfahrens zu empfehlen, der ich mich mit bestem Erfolge seit ungefähr einem Jahre bediene. Ich halte mir gesättigte, klar filtrirte Auflösungen von Fuchsin und Malachitgrün in Alkohol vorräthig. Aus 5 Cctm. dieser Lösungen mit 100 Cctm. destillirtem Wasser verdünnt, verfertige ich mir die eigentlichen Färbeflüssigkeiten. Von der Zweckmässigkeit des Anilinwasserzusatzes habe ich mich nicht überzeugen können und lasse diese Zuthat als überflüssig weg. Die mit dem Sputum bestrichenen oder von einander abgezogenen Deckgläschen lege ich nun zunächst behufs Antrocknung und Fixirung der Schicht auf die practische, von Ehrlich empfohlene Messingplatte, welche ich durch untergestellte Flamme auf 100 bis 110° halte. Nach 5—10 Minuten sind die Gläschen zum Färben geeignet. Will ich nun eine Untersuchung schnell beendigen, so lasse ich ein flaches Porzellanschälchen mit der wässrigen Fuchsinlösung, bedeckt mit einer Glasplatte, auf dem Messingblech solange stehen, bis an der Glasplatte innen sich condensirende Wassertropfen genügende Erhitzung der Färbeflüssigkeit anzeigen. Nachdem ich die inzwischen getrockneten Deckgläschen mit der Sputumseite auf der heissen Flüssigkeit zum Schwimmen gebracht habe, setze ich das wieder bedeckte Schälchen auf 10—15 Minuten zum Abkühlen bei Seite. Alsdann nehme ich die jetzt stark tingirten Gläschen heraus und spüle mit Wasser gut ab. Nun werden die Deckgläser in einer mit Ausguss versehenen Glasschale mit Eisessig übergossen. Derselbe entzieht in ziemlich kurzer Zeit dem Präparate den Farbstoff. Röthliche Wolken färben den Eisessig mehr oder weniger stark roth, das Präparat wird gleichmässig blass, und nur die Koch'schen Bacillen bleiben schön roth, weil sie ihren Farbstoff nicht so leicht an den Eisessig abgeben. Nach einigen Minuten ist so das Präparat genügend entfärbt. Sollte der jetzt abzugiessende Eisessig stark roth sein, so empfiehlt es sich, noch einmal mit frischem Eisessig, jedoch kürzere Zeit, die Procedur zu wiederholen. Es ist dies aber nur selten nöthig, wenn man zufällig sehr dicke, oder stark überfärbte Präparate vor sich hat. Nach Abgiessen des Eisessig wäscht man noch 3—5 Mal mit Wasser nach (durch Dekantiren in demselben Schälchen) und übergiesst schliesslich die Präparate mit der wässrigen Malachitgrünlösung. Nach 5—10 Minuten sind sie fertig. Sie werden mit Wasser abgekühlt und kommen zum Trocknen auf ein Blatt Filtrirpapier, das auf dem heissen Messingblech liegt. Zur Durchsicht legt man sie auf einen Glycerintropfen und untersucht mit der Chloralhydrat-Glycerin-Immersion. (Diese ist practischer als die Oelimmersion, weil man damit untersuchte Präparate durch einfaches Abspülen mit Wasser leicht wieder reinigen kann.) Will man von einem der untersuchten Deckgläschen ein Dauerpräparat herstellen, so spült man Glycerin und Chloralhydrat gründlich ab, trocknet wieder auf dem heissen Filtrirpapier und legt sie in Canadabalsam. Zu diesem Zwecke habe ich denselben in einem kleinen Erlenmeyer'schen Kolben stets auf der Mitte meiner heissen Platte stehen. Das Kölbchen ist mit einem Kork verschlossen, in welchem ein so ausgezogener Glasstab steckt, dass ein davon ablaufender Tropfen des, heissen dünnflüssigen Balsams gerade eben für ein Präparat genügt. In die Mitte eines trockenen Objectträgers bringe ich nun solch einen Tropfen und lege das getrocknete Deckgläschen darauf. Das Präparat kommt nun auf eine nicht zu heisse Stelle der Messingplatte, und beobachte ich, wie der nach dem Auftropfen sofort erstarrte Balsamtropfen wieder flüssig wird und sich alsbald absolut gleichmässig und ohne alle Luftblasen zwischen dem aufgelegten Deckglase und dem Objectträger ausbreitet. Mit einer Nadel kann man so das Deckgläschen leicht in eine symmetrische Lage bringen, auch wohl durch sanftes Aufdrücken die Ausbreitung des heissen Balsamtropfens beschleunigen. Hat letzterer überall die Ränder des Deckgläschen erreicht, nimmt man das Präparat vom Blech herunter und kann es sofort nach dem Erkalten untersuchen. Die Darstellung eines schönen Balsampräparates kann so in 20 Minuten bis einer halben Stunde beendet sein. Will man sich mehr Zeit nehmen, so kann man zunächst das Präparat auf kalter Fuchsinlösung die Nacht über schwimmen lassen und am anderen Morgen die Präparation fortsetzen. Auch können die Präparate behufs Entfärbung im Eisessig ohne Schaden längere Zeit liegen bleiben. Ich habe Präparate die Nacht hindurch über zwölf Stunden unter Eisessig liegen lassen, und am anderen Morgen die Koch'schen Bacillen noch prachtvoll roth gefärbt gefunden. Es empfiehlt sich allerdings, den Aufenthalt im Eisessig nicht ohne Noth über eine Stunde auszudehnen, da schliesslich der Eisessig auch die Koch-schen Bacillen entfärbt, besonders leicht natürlich, wenn sie schwach tingirt waren.

Die so hergestellten Präparate zeigen das bekannte schöne Bild, den Koch'schen Bacillus roth, während alle anderen Bestandtheile der Sputa blaugrün gefärbt sind. Die Präparate sind äusserst haltbar, und ist mir noch keins verdorben, oder verändert, während in denen mit verdünnter Salpeter- oder Salzsäure hergestellten die Bacillen nach monatelangem Aufbewahren zum Theil anfangen gelb zu werden. Dies, wie der schon erwähnte Umstand, dass man die Zeit des Aufenthalts im entfärbenden Eisessig nicht so ängstlich zu überwachen braucht, wie bei der Anwendung der Mineralsäure, bildet den practischen Hauptvortheil der vorgeschlagenen Modification. Der Eisessig tritt mit dem Fuchsin (ich benutzte das einfach salzsaure Rosanilin) nicht, wie die Mineralsäuren, zu einem gelb gefärbten, dreifach gesäuerten Rosanilinsalz zusammen. Wenn er daher auch in den Bacillus eindringt, so bleibt derselbe immer noch roth gefärbt.

Von der Zweckmässigkeit eines Anilinwasserzusatzes zur ursprünglichen Färbung habe ich mich wie gesagt, trotz sorgfältig angestellter Versuche nicht überzeugen können. Dass die Alkalizität der Färbeflüssigkeit gar nicht nöthig ist, ist ja wiederholt schon (bes. von Ziehl) gezeigt worden, und dass in der That der Koch'sche Bacillus keine besondere Vorliebe für Alkalien offenbart, lehrte auch mich ein schon vor einem Jahre zuerst angestellter, einfacher Versuch. Bekanntlich ist Phenolphthalein ein äusserst empfindliches und schönes Reagens auf Alkali, mit dem es eine prachtvolle Rothfärbung liefert. Ich legte nun bacillenhaltige Präparate in verschieden starke Alkalilösungen und liess sie so lange mit denselben in Berührung, bis die bacillenhaltige Schicht mit Phenolphthalein überall gleichmässig roth wurde. Nun wusch ich die Präparate mit Wasser, und prüfte successive wieder mit Phenolphthaleinlösung. Hätten sich nun die Koch'schen Bacillen in ihrer Fähigkeit das Alkali zurückzuhalten irgendwie von dem sie umgebenden Sputumbestandtheilen oder von anderen, in den betreffenden Präparaten stets auch noch vorhandenen Mikroben differenzirt, so würden sie sich, weil stärker mit Alkali imprägnirt, nach dem Einlegen in Phenolphthalein durch Rothfärbung von ihrer Umgebung abgehoben haben. Das war aber nie der Fall. Ferner gelangen auch mir direkte Versuche, den Koch'schen Bacillus in stark saurer Lösung zu färben. So stellte ich mir z. B. eine gesättigte Lösung des Fuchsins in Eisessig dar. Die Präparate liess ich ein bis zwei Stunden darin liegen, wusch mit Wasser aus und legte dann in die Malachitgrünlösung. Auch so

präsentirten sich die Koch'schen Bacillen roth auf blaugrünem Grunde, allerdings blasser und nicht so schön, so dass diese Färbung in saurer Lösung zur Aufsuchung nicht zu empfehlen ist. Es war aber deutlich bewiesen, dass auch das eisessigsaure Fuchsin von dem Koch'schen Bacillus fester zurückgehalten wurde, als von den übrigen Präparatbestandtheilen.

Das von Koch entdeckte mikrochemische Verhalten, den einmal aufgenommenen Anilinfarbstoff ungleich fester zurückzuhalten, als andere Mikroorganismen thun, ist in der charakteristischen, schönen Weise bislang, so viel ich weiss, nur an dem bei der Tuberculose gefundenen Bacillus, sowie an dem ähnlichen Leprabacillus angetroffen worden.

Ich fand nun schon vor beinahe einem Jahre, dass Sporen und Gemmen von gewöhnlichen überall verbreiteten Mukor-Arten sich gegen Farbstoffe und Säuren absolut so verhalten, wie die von Koch untersuchten beiden Bacillusarten. Ich entdeckte diese interessante Thatsache, als ich systematisch alle die durch Ubiquität sich auszeichnenden Mikroorganismen mit dem Koch-Ehrlich'schen Verfahren untersuchte. In einem Sputum, das längere Zeit an der Luft gestanden, fand ich bei der Präparation nach Ehrlich zunächst einige schön roth gebliebene Gebilde, die ich für Pilzsporen ansprechen musste. Koch'sche Bacillen enthielt dies Sputum ebenfalls, aber in geringer Menge. Eine Verwechselung beider Dinge ist ja absolut unmöglich, bei der so differenten Grösse und Gestalt. Nichts destoweniger interessirte mich dies auffallende Verhalten von zufällig in das Sputum gelangten Pilzsporen sehr. Ich ging darum näher auf die Sache ein, und prüfte die Pilzarten, welche ich mir gerade verschaffen konnte, auf ihr Verhalten gegen das Koch-Ehrlich'sche Tinktionsverfahren. Ich stellte mir auf Pflaumen- und Rosinendekoct- Agar- Gelatine zunächst Reinculturen dar und untersuchte die erhaltenen Pilzrasen. Ich prüfte bisher zwei Aspergillus Arten, Penicillium und zwei Mukorineen, sodann oidium lactis und empusa muscae, ferner noch einige andere mikroskopische Pilze, deren Bestimmung mir bisher misslang. Nur die Mukor-Arten zeigten das bisher für den Koch'schen Bacillus für charakteristisch gehaltene Verhalten, während alle anderen bis jetzt untersuchten Pilze sich gegen die Anilinfarbstoffe nicht anders verhalten, als die Coccen und Bacterien gewöhnlicher Provenienz. Interessant ist es nun, dass nicht etwa alle Theile des Mukorrasens beim Behandeln nach Koch-Ehrlich roth bleiben, sondern es tritt eine prachtvolle Differenzirung in dem Pilzgewebe auf. Während nämlich das Mycel und die Hyphen blaugrün werden, blieben die Sporen, sowie die in den Mycelien und Hyphen abstandsweise vertheilten Gemmen wunderschön roth. Ueber die anderen bei der Eurotien-Bildung auftretenden Zellen habe ich noch keine Erfahrungen sammeln können. Man erhält in der That äusserst gefällige und zierlich aussehende Präparate, wenn man z. B. einen mit Hyphen und reifen Sporen versehenen Pilzrasen von mucor mucedo oder racemosus nach dem Zerzupfen und Ausbreiten in einem kleinen Wassertropfen auf ein Deckgläschen antrocknen lässt, und nun nach Koch-Ehrlich, oder nach der von mir empfohlenen Modification tingirt. Ich habe wiederholt durchreisenden Collegen, welche unsere Anstalten in Augenschein nahmen, solche Präparate gezeigt.

Obwohl geschildertes Verhalten der Mukorsporen und Gemmen in erster Linie wohl nur die Botaniker interessiren dürfte, halte ich es doch auch für uns Aerzte für interessant genug, um es hier mitzutheilen. Es giebt also, wie von vornherein zu erwarten, mehrere Pflanzenzellen, welche sich gegen Anilinfarben genau so verhalten, als die Koch'schen Bacillen. Bei weiterem Studium der Sache werden gewiss noch mehr solcher Zellen entdeckt werden.

III. Ueber die Lähmung der einzelnen Fasergattungen des Nervus laryngeus inferior (recurrens).

Von

Dr. **Felix Semon**, London.

(Fortsetzung.)

So wenig erfreulich aber die letzt-berichteten Facta sind, so hatte ich doch bis hierher nur von mehr oder minder directen Anerkennungen der Thatsache, nur in vereinzelten Fällen von Ignorirung derselben zu melden. Ein directer Widerspruch stand noch aus.

Dieser Widerspruch nun ist bisher soweit mir bekannt, nur von zwei Seiten erhoben worden: bewussterweise von Prof. Schnitzler in seiner im Eingange dieses Artikels von Dr. Duvening citirten Arbeit, und ganz unbewussterweise, wie ich von Anfang an glaubte, und wie ich nunmehr bestimmt weiss, von dem jüngeren Solis Cohen.

Ich wende mich zuerst zu der bei weitem wichtigeren, im Frühjahr 1882 publicirten Arbeit Prof. Schnitzler's: „Ueber doppelseitige Recurrenslähmung." [1]) Ich bedaure aufrichtig, dass ich nun bereits zum zweiten Male innerhalb eines Jahres [2]) gezwungen bin, den Ausführungen dieser Arbeit entschieden gegenüber zu treten. Ich hatte gehofft, und war durch die mir persönlich gegebene Zusage Prof. Schnitzler's zu dieser Hoffnung berechtigt gewesen, dass durch eine von ihm selbst ausgehende Berichtigung resp. Ergänzung seiner in dieser Arbeit gemachten einschlägigen Angaben eine Aesserung meinerseits überflüssig werden würde. In dieser Hoffnung habe ich mich getäuscht. Trotz nochmaliger brieflicher dringender Bitte ist die Ergänzung bis heute, d. h. ein volles Jahr nachdem sie in Aussicht gestellt war, nicht erfolgt; und da Arbeiten, wie die Dr. Duvening's, mein Schweigen natürlich dahin interpretiren, dass Prof. Schnitzler's Fall dem (angeblich) von mir aufgestellten Satze den Todesstoss gegeben habe, bleibt mir, um der Sache willen, nichts anderes übrig, als selbst die Berichtigung abzugeben, die meinem Gefühl nach viel besser von Prof. Schnitzler ausgegangen wäre!

Prof. Schnitzler, welcher selbst an die grössere Häufigkeit der initialen Abductorenlähmung bei Schädlichkeiten glaubt, welche auf die Centren und Stämme der motorischen Kehlkopfnerven wirken, beginnt seinen Vortrag mit der genauen Beschreibung eines einschlägigen Falles [3]). In der Epikrise kommt er darauf zu sprechen, dass die Erweiterer in diesem Falle weit mehr gelähmt gewesen seien, als die Verengerer und bemerkt, dass diese Erscheinung bei Recurrensparalysen meist beobachtet werde. Gewöhnlich trete zuerst die Lähmung der Erweiterer auf, erst später würden die Verengerer mitergriffen, ja oft blieben diese bis zu Ende intact, und die Paralyse beschränke sich auf die Mm. crico-arytaenoidei postici.

Soweit schliessen sich diese Ausführungen, wie man sieht, gänzlich meinen eignen Sätzen an. Nun aber fährt Prof. Schnitzler wörtlich fort:

„Der Grund dieser auffallenden Erscheinung ist nichts weniger als klar. Gerhardt, Mackenzie, Ziemssen, wie überhaupt die meisten Laryngologen nehmen an, dass die Abductorfilamente

1) „Wiener Med. Presse." Nros. 15, 18, 20. 1882.

2) Semon. „Einige Bemerkungen zu Prof. Sommerbrodt's Mittheilung etc." Berl. Klin. Wochenschr, No. 1, 1883.

3) Ich habe diesen Fall nicht in meine dritte Tabelle aufgenommen, obwohl ich selbst glaube, dass er in dieselbe gehört, weil: 1) durch eine späterhin aufgetretene pyämische Perichondritis mit ausgedehnter Zerstörung der Kehlkopfknorpel der postmortale Befund ein äusserst complicirter wurde, 2) der rechte Recurrens keine degenerative Veränderung zeigte, 3) im Sectionsprotocoll jede Angabe über die Beschaffenheit des linken Vagus fehlt.



oberflächlicher gelegen wären und deshalb leichter comprimirt würden, ausserdem erhielten vielleicht die Abductoren auch eine Verstärkung vom N. laryngeus superior, wodurch sie noch eine gewisse Thätigkeit entfalten könnten, wenn selbst die Fasern des Laryngeus inferior schon gelitten hätten. Semon neigt sich dagegen mehr der Ansicht zu, dass der Recurrens in einer gemeinschaftlichen Scheide gänzlich verschiedene Fasern führe, die ihre eigenen gangliösen Centren hätten, und somit das Ueberwiegen der Lähmung der Mm. crico-arytaenoidei postici bei Recurrensaffectionen eher von einem leichteren Ergriffenwerden der für die Abductoren bestimmten Gangliencentren herrühren dürfte."

Im Interesse der Sache muss ich gegen diese gänzlich unrichtige und den wirklichen Sachverhalt entstellende Schilderung des Standpunkts der Frage um so energischer protestiren, als diese Schilderung anscheinend einen so objectiv referirenden Character trägt, dass einem unbefangnen Leser kaum Zweifel an der absoluten Richtigkeit der Darstellung aufstossen können, und als dieselbe in der That bereits unbeanstandet in die Duvening-sche Arbeit übergegangen ist!

Wie kommt Prof. Schnitzler zu der Behauptung, dass Gerhardt und v. Ziemssen die Ansichten Mackenzie's theilen? Mir sind weder vor noch nach der Publication des Mackenzieschen Lehrbuchs erschienene Arbeiten der genannten Autoren bekannt, in welchen dieselben solche Hypothesen, wie sie ihnen von Prof. Schnitzler zugeschrieben werden, ausgesprochen oder acceptirt hätten, und es wird an Prof. Schnitzler sein, die Nachweise für die Actualität seiner Behauptung zu liefern. Gleichzeitig bemerke ich, dass auf meine diesbezügliche Anfrage Dr. Mackenzie mir erwiedert hat, dass seines besten Wissens nach beide Hypothesen sein geistiges Eigenthum seien.

Zweitens: Wer sind „die meisten Laryngologen", welche Mackenzie's Ansicht theilen? Mir ist nicht ein einziger bekannt, der zur Zeit der Publication der Schnitzler'schen Arbeit Mackenzie's Hypothesen acceptirt hätte? Auch für diese Behauptung wird also Prof. Schnitzler den Nachweis zu liefern haben.

Drittens: Mich in der Frage der Existenz besonderer Gangliencentren in einen Gegensatz zu Mackenzie zu bringen — wie ein solcher nach der Schnitzler'schen Formulirung als bestehend gedacht werden muss („Semon neigt sich dagegen etc.") — ist ebenfalls völlig unzulässig! Mackenzie theilt vielmehr vollständig meine Ueberzeugung, dass bereits im Centrum eine Differenzirung der für die einzelnen Kehlkopfmuskeln bestimmten Nervenfasern besteht! Auf Seite 574 der deutschen Ausgabe seines Lehrbuchs sagt er ausdrücklich: „In einzelnen Fällen ist totale Zerstörung der Faserkerne, welche schliesslich den Recurrens bilden, vorhanden, und in solchen Fällen haben wir Lähmung sämmtlicher Muskeln des betreffenden Stimmbandes, während in andern nur die Kerne der Adductor- oder Abductorfilamente involvirt sein mögen, wonach die Symptome . . . . . . entweder in Heiserkeit oder in Stimmverlust, und in andern Fällen in starker Dyspnoë bestehen mögen."

Viertens endlich lässt sich, wie mir scheint, der Schlusssatz des oben citirten Passus nur dahin verstehen, dass Prof. Schnitzler meint, ich sei geneigt, diese centrale Differenzirung zur Erklärung aller möglicher Fälle von Abductorlähmnng heranzuziehen, während ich grade umgekehrt sowohl in meiner früher citirten Anmerkung zu der eben angeführten Mackenzie'schen Stelle, wie auch in meiner Arbeit in den Archives of Laryngology (s. o.) ausdrücklich statuirt habe, dass diese centrale Differenzirung zur Erklärung der Fälle, in welchen isolirte Abductorlähmung peripherem Druck auf die Nervenstämme folgt, nicht ausreicht!

Prof. Schnitzler's Schilderung differirt also in sämmtlichen wesentlichen Punkten von der wirklichen Sachlage.

Es ist indessen erst im nunmehr folgenden Abschnitt seiner Arbeit, dass wir auf den wirklich streitigen Boden kommen.

Er beginnt diesen Theil damit, dass er auf meine Angabe verweist, dass alleinige oder auch nur vorwiegende Lähmung der Adductoren bei organischer Erkrankung der Centren oder Stämme der motorischen Kehlkopfnerven „kaum je vorkommen dürfte",[1]) und fährt fort: „Dieser bisher allgemein giltigen Anschauung gegenüber bin ich in der Lage, Ihnen Fälle vorzuführen, wo ich bei Druck auf die Recurrentes Lähmung der Adductoren, und zwar ausschliesslich der Adductoren, bei Intactbleiben der Abductoren beobachtete. Wenn auch die Diagnose in diesen Fällen nicht jedesmal durch die Obduction bestätigt wurde (!), so glaube ich doch, dass deren Richtigkeit ausser Zweifel steht, indem ich dieselben nicht nur meist durch längere Zeit beobachtet, sondern sie auch öfters demonstrirt habe, und so die Richtigkeit der Diagnose durch wiederholte und mehrfache Controle bestätigt wurde."

Als Paradigma solcher Vorkommnisse nun beschreibt Prof. Schnitzler den uns hier vor allen anderen interessirenden, von Duvening als meine Anschauungen widerlegend citirten Fall.

Es ist ein Fall von traumatischem Aortenaneurysma. Der Patient, ein 22jähriger Zimmermann, gab an, im April 1878, wo er bei einem Baue (bei der Weltausstellung in Paris) thätig war, von einem etwa 10 Meter hohen Gerüst heruntergestürzt und auf die Brust gefallen zu sein.

Es schloss sich an diesen Unfall eine längere acute Krankheit und dauernde Beschwerden. Ich verweise hinsichtlich der Beschreibung der stark entwickelten Symptome und der physikalischen Unsersuchung, welche ganz unzweifelhaft die Existenz eines Aortenaneurysmas und einer Insufficienz der Aortenklappen ergab, auf das Original, und komme sofort auf die schliessliche Beschreibung des Kehlkopfbefundes zu sprechen, da das laryngoscopische Bild und die vorhandenen Symptome nach Prof. Schnitzler's ausführlicher Beschreibung anfänglich wechselten. Nach einer längeren Abschweifung über Fälle von Adductorenlähmung bei Struma lymphatica jugendlicher Individuen (dieser interessante Punkt wird weiterhin discutirt werden), kehrt der Autor zu seinem Falle zurück und sagt, dass ein Irrthum in der Diagnose hier wohl ziemlich ausgeschlossen sei: „Der Patient kommt seit nahezu zwei Jahren fast allmonatlich ein- bis zweimal auf die Poliklinik, wo er jedesmal einer genauen Untersuchung unterzogen wird. Die Symptome des Aneurysma treten immer deutlicher hervor, namentlich wird die pulsirende Geschwulst im zweiten Intercostalraum immer grösser, das Schwirren daselbst immer fühlbarer, die Geräusche in den Gefässen immer stärker und das Späterkommen des Pulses in den peripheren Arterien immer auffälliger."

---

1) Streng genommen hätte ich ein gutes Recht, mich auch über diese mir untergelegte Angabe zu beschweren, da ich, wie schon Eingangs dieser Arbeit bemerkt, dieselbe bisher niemals öffentlich gemacht habe, und mich im Gegentheil grade über die Möglichkeit des Vorkommens solcher initialen Adductorlähmungen in meiner ausführlichen Arbeit in den Archives of Laryngology äusserst vorsichtig ausgesprochen habe (vgl. dieselbe l. c. p. 217 gegen Ende, sowie Anmerkung 2 auf dieser Seite u. p. 218 nebst ihren Anmerkungen). Da Prof. Schnitzler aber meine nunmehr gewonnenen Ueberzeugungen — denn jetzt bekenne ich mich zu obigem Satze — richtig anticipirt hat, und ich mich über so vieles andere mit ihm auseinanderzusetzen habe, so erwähne ich dieser Ungenauigkeit nur, um zu bemerken, dass ich in Wirklichkeit nur die einfache Thatsache, constatirt habe, dass ein Fall dieser Art, soweit mir bekannt, noch niemals beobachtet worden ist. (Vgl. oben das Resumé meiner Arbeit.)

„Auch das laryngoscopische Bild ist während dieser Zeit markanter und zugleich stabiler geworden. Bei der ersten Untersuchung näherten sich die Stimmbänder bei der Phonation noch bis auf einen schmalen linearen Spalt, allmälig wurde dieser immer weiter, und jetzt bilden sie beim Phonationsversuch des Kranken ein weitklaffendes gleichschenkliges Dreieck, dessen Basis zwischen den Aryknorpeln mindestens 3 bis 4 Mm. beträgt. Die Stimme, die früher matt klang, ist jetzt ganz tonlos." (Ich bitte auf diese Beschreibung genau zu achten.)

„Wir haben somit hier eine durch Druck auf beide Recurrentes hervorgerufene, complete Lähmung sämmtlicher Schliessmuskeln der Stimmritze, eine Beobachtung wie sie meines Wissens bisher noch nicht beschrieben wurde."

Zum Beweise dessen zieht Prof. Schnitzler die betreffende Stelle aus meiner Arbeit an. — — —

Als ich diese Beschreibung im Sommer vorigen Jahres las, war mir klar, dass wenn dieselbe den actuellen Verhältnissen entsprach, der Allgemeingiltigkeit der von mir constatirten Thatsache der Todesstoss versetzt war. Da ich grade damals nach vielen neuen Beobachtungen meine in meiner ersten Arbeit geäusserte Ansicht hinsichtlich der bedeutend grösseren Häufigkeit der Abductorparalysen in Folge organischer Läsionen bei mir selbst dahin zu erweitern begonnen hatte, dass es sich hier in der That nicht nur um eine grössere „Häufigkeit" sondern um eine „Ausschliesslichkeit" handle, so kam mir die Schnitzler'sche Beschreibung doppelt frappirend, und aus andern Gründen im October vorigen Jahres in Wien anwesend, ersuchte ich Prof. Schnitzler dringend, mir die Gelegenheit zu geben, den Fall zu sehen. Prof. Schnitzler willfahrte meiner Bitte, und ich sah den Patienten zum ersten Male am 17. October vorigen Jahres in der Poliklinik.

Mir liegt die Pflicht ob zu constatiren, dass, während das Resultat meiner Untersuchung der Brustorgane nur wenig von der Schnitzler'schen Beschreibung differirte[1]), (ein geringer Unterschied war ja bei dem progressiven Charakter des Aortenleidens von vornherein zu erwarten) der Kehlkopfbefund am 17. October toto coelo von der oben wörtlich citirten Schilderung Prof. Schnitzler's verschieden war!

Während bei ruhiger Respiration die Glottis weit geöffnet ist, „bewegen sich beim Phonationsversuch die Aryknorpel energisch bis zu voller Berührung ihrer inneren Flächen einwärts. Die Glottis klafft aber rautenförmig wegen Ausschweifung der inneren Ränder beider Stimmbänder. (Paralyse der Mm. thyreoarytaenoidei interni?). An diesem Tage also bestimmt keine „durch Druck auf beide Recurrentes hervorgerufene complete Lähmung sämmtlicher Schliessmuskeln der Glottis!" — „Stimme gewöhnlich (d. h. während der Dauer der Untersuchung am 17. October) heiser, schwach, mit hohem Timbre und phonatorischer Luftverschwendung; bisweilen für einen Augenblick normale Bruststimme, aber nie aphonisch!"

Vorstehendes ist ein wörtliches Citat meiner sofort nach der Untersuchung gemachten Aufzeichnungen über den Sachbefund! Selbstverständlich informirte ich unverzüglich Prof. Schnitzler, welcher bei meiner Untersuchung nicht gegenwärtig gewesen war, von dem Resultate derselben, und proponirte eine gemeinschaftliche Wiederholung der laryngoscopischen Examination. Dieselbe fand am 25. October in Prof. Schnitzler's Wohnung statt.

„Am 25. October Untersuchung wiederholt."

„Derselbe Befund im Kehlkopfe. Vielleicht (?[2]) bleibt eine minimale Spalte zwischen den hintersten Enden der Stimmbänder (nämlich beim Phonationsversuch); von einem „weitklaffenden, gleichschenkligen Dreieck, dessen Basis zwischen den Aryknorpeln mindestens 3—4 Mm. beträgt", ist aber nicht die Rede. Die rautenförmige Spalte ist an ihrer grössten Weite, d. h. in der Mitte, höchstens 2 Mm. weit. Hinten kommen die inneren Flächen der Aryknorpel ganz zusammen. — Hinsichtlich der Stimme ist zu bemerken, dass es sich bei genauer Beobachtung zeigt, dass regelmässig beim Anfang der Phonation eines Wortes schwache, heisere, hohe Stimme mit phonatorischer Luftverschwendung vorhanden ist, dass aber gegen die zweite Silbe hin die volle Bruststimme eintritt."

Dies sind meine Notizen vom 25. October, welche ich ebenfalls sofort nach der Untersuchung niederschrieb, welche ich vor meiner Abreise von Wien Prof. Schnitzler vorgelesen habe, und gegen welche er nichts einzuwenden gehabt hat!

Mit Bestimmtheit geht nun aus diesen Thatsachen hervor: 1) dass dies kein Fall von Lähmung der Glottisverengerer in Folge organischer Läsion der motorischen Kehlkopfnerven ist, 2) dass ihm also die ihm von Prof. Schnitzler und von Dr. Duvening vindicirte Bedeutung nicht zukommt!

Auf eine Beweisführung glaube ich nach obiger Schilderung verzichten zu dürfen: es wird keinem Menschen einfallen, von Lähmung der Verengerer zu sprechen, wenn bei der Phonation sich die Aryknorpel energisch bis zu voller Berührung ihrer inneren Flächen einwärts bewegen.

Ebensowenig glaube ich, dass mir die Beantwortung der Frage obliegt: um was es sich denn eigentlich in diesem Falle handelt? Erstens einmal möchte ich mir wirklich nicht erlauben, in einem derartigen Falle, nachdem ich den Patienten nur zweimal für je eine halbe Stunde gesehen, eine positive Meinung auszusprechen; zweitens scheint es mir, dass mir nur die Aufgabe zufiel, nachzuweisen, dass es sich hier nicht um eine durch organische Läsion der motorischen Kehlkopfnerven bewirkte isolirte Adductorenlähmung handelt, und diesen Nachweis habe ich, wie ich glaube, durch einfache Mittheilung des Spiegelbefundes geliefert.

Aber die ganze Angelegenheit ist eine so unerquickliche, dass ich jedenfalls sie noch complicirende Missverständnisse zu vermeiden wünsche. Ich erkläre also ausdrücklich, dass ich keinen Zweifel hege, dass zur Zeit der Publication der Schnitzler'schen Arbeit die Verhältnisse im Larynx genau so lagen, wie sie der Verfasser schildert, und dass sich dieselben ohne Zweifel nur zur Zeit, als ich den Patienten sah, anders gestaltet hatten.

Ich kann aber nicht umhin zu bemerken, dass dieses Zugeständniss einen Vorwurf für Prof. Schnitzler in sich birgt, und eine weitere Waffe gegen seine Auffassung liefert: einen Vorwurf insofern, als Prof. Schnitzler doch wohl sicherlich den Fall verfrüht publicirt hat, während es ihm wohlbekannt war, dass sich an denselben eine wichtige Principienfrage knüpfte; eine Waffe, als eine derartige Verbesserung im Kehlkopfe, wie sie im October vorhanden war, während gleichzeitig das Wachsthum des Aneurysmas so unzweideutig constatirt wurde, mit dem Gedanken einer Abhängigkeit des Kehlkopfleidens von der Brustkrankheit ganz unvereinbar ist, wie jeder Sachverständige zugeben wird.

Und hier halte ich es für meine Pflicht, wenigstens zu erwähnen, dass am 25. October, bei unserer gemeinschaftlichen Untersuchung der Patient angab, schon im Jahre 1877, d. h. ein Jahr, bevor er nach Paris ging, wo sein Unfall den Keim zu seinem Aortenleiden legte, wegen Schlingbe-

1) Ich fand den Spitzenstoss im 6. Intercostalraum, grade unter der Mamilla; ein längeres präsystolisches mit einem dumpfen Ton abschliessendes, und ein diastolisches Geräusch, und endlich frémissement catère.

2) Eine solche minimale Spalte meinte Prof. Schnitzler zu sehen; ich selbst konnte mich beim besten Willen von ihrer Existenz nicht überzeugen.



schwerden und einer der jetzigen ganz ähnlichen Heiserkeit die Poliklinik aufgesucht zu haben und von Prof. Winternitz mit Erfolg behandelt worden zu sein! — Wieviel auf diese Angabe zu geben ist, will ich unerörtert lassen; jedenfalls schien mir ihre Erwähnung geboten.

Ich verlasse hiermit diesen Fall, muss aber, ehe ich von Prof. Schnitzler's Arbeit überhaupt Abschied nehme [1]), noch einer wichtigen Frage gedenken, welche er, wie bereits oben erwähnt, bei der Besprechung desselben angeregt hat. Er sagt nämlich, dass er bei dem Mangel eines Präcedenzfalles vielleicht versucht haben würde, obigem Falle eine andere Deutung zu geben, wenn er nicht im Gegensatze zur herrschenden Anschauung auch in anderen Fällen von Compression der Recurrentes schon öfter ausschliessliche Lähmung der Adductoren beobachtet hätte. Diese Angabe, welche viel zu allgemein gehalten ist, um beweisend zu wirken, stützt er nun aber des Weiteren durch Eingehen auf eine bestimmte Klasse: „Namentlich sah ich dies wiederholt bei Struma lymphatica jugendlicher Individuen. Während ich bei den verschiedenen harten Kröpfen — ich gebrauche absichtlich diesen allgemein gehaltenen Ausdruck — gleich den meisten anderen Autoren ein- oder beiderseitige Paralyse der Abductoren der Stimmritze sah, fand ich bei der mehr gleichmässigen lymphatischen Anschwellung der Schilddrüse, wie wir sie namentlich bei Mädchen in den Entwickelungsjahren (!) so oft sehen, häufig Paralyse der Adductoren der Stimmritze und zwar von der leichten Parese einzelner dieser Muskeln bis zur vollständigen Paralyse sämmtlicher Verengerer der Stimmritze." Prof. Schnitzler erwähnt dann des häufigen Wechsels sowohl des laryngoscopischen Bildes wie der sonstigen Kehlkopferscheinungen, und bezieht denselben auf eine Reizung der Vagusäste durch die allmälige und vielleicht auch wechselnde Anschwellung der Schilddrüse.

Die Richtigkeit der Beobachtung bezweifle ich keinen Augenblick; hinsichtlich der Deutung aber, dass nämlich solche transitorische Paralysen der Adductoren durch Druck auf die Vagusäste resp. die Recurrentes bewirkt würden, hege ich solche Bedenken, dass ich mir die Bitte erlauben möchte, diese Fälle mehr gleichmässiger weicher Anschwellung der Schilddrüse bei der Betrachtung der uns hier beschäftigenden Frage ganz aus dem Spiele zu lassen! Ich will diese Bitte kurz motiviren:

Unsre Kenntnisse von der physiologischen Bedeutung der Schilddrüse sind bis auf die jüngsten Tage herab so minimal gewesen, dass man, wie Prof. Kocher richtig sagt [2]), stillschweigend die Voraussetzung gemacht hat, es komme der Schilddrüse überhaupt keine Function zu! Nun hat sich aber ganz im Gegentheil jüngstens herausgestellt, dass die Bedeutung der Schilddrüse für den Organismus eine ungemein hohe ist. Prof. Kocher beobachtete [3]) nach sämmtlichen Fällen von Totalexstirpation der vergrösserten Schilddrüse, welche er vorgenommen, und in welchen er die Gelegenheit hatte, die Patienten später wiederzusehen, die langsame aber — wenn kein Recidiv, oder vicariirende Hypertrophie einer accessorischen Schilddrüse eingetreten war — unausbleibliche Entwicklung eines höchst eigenthümlichen Symptomencomplexes, in welchem eine hochgradige Hydro-Anaemie, sowie Veränderungen der Gehirnfunction (Schwerfälligkeit des Denkens und der Sprache) im Vordergrunde des Interesses stehen. Prof. Kocher gab diesem Symptomencomplex, den er augenscheinlich für völlig unbekannt hielt, den Namen Cachexia strumipriva. Aus seiner klassischen Beschreibung geht aber mit grösster Bestimmtheit hervor, dass derselbe völlig identisch ist mit einer neuerdings und zwar hauptsächlich von englischen Autoren, namentlich von Sir William Gull [1]) und von meinem Freunde und Collegen Dr. W. Ord [2]) beschriebenen eigenthümlichen Krankheit Erwachsener, dem Myxoedem! — Beiden Krankheiten ist nicht nur der von Prof. Kocher beschriebene Symptomencomplex gemeinsam: auch beim Myxoedem spielt Atrophie der Thyreoidea eine seit lange bemerkte Rolle! Da nun letztgenannte Krankheit fast ausschliesslich eine Krankheit Erwachsener in mittleren Lebensjahren ist, und von einer mangelhaften Entwicklung oder Atrophie und Erweichung der Trachea, auf welche Prof. Kocher geneigt ist, die seinen Totalexstirpationen folgende Hydro-Anaemie zu beziehen, bei derselben kaum die Rede sein kann, so dürften wir doch wohl genöthigt sein, auf die beiden Krankheiten gemeinschaftliche Abwesenheit der Thyreoidea als das ursächliche Moment der Entwicklung des ganzen Symptomencomplexes zurückzugreifen, wenn auch der Modus operandi dieser Entwicklung vorderhand noch ziemlich obscur ist.

In jedem Falle unterstützen die sowohl nach Atrophie der Thyreoidea, wie nach operativer Entfernung derselben auftretenden Veränderungen der Gehirnfunction mit Schwerfälligkeit des Denkens und der Sprache die schon früher von Schiff und Liebermeister aufgestellte Theorie [3]), dass die Schilddrüse als Regulator für die Blutcirculation im Gehirn dient! [4]). Und dies führt uns zurück auf meine Bitte: bei der Besprechung der Abductorenparalysen die weichen Kröpfe aus dem Spiele zu lassen! Wenn nämlich eine Schwellung der Schilddrüse die Blutzufuhr zum Gehirn zu beschränken vermag, „indem das Blut, statt bloss in der Vena jugularis interna sich zu stauen, auch die Thyreoidalvenen anfüllt und durch die erhebliche Anschwellung der Drüse, welche dies im Gefolge hat, bei gleichzeitiger Contraction der prätrachealen Muskeln die Carotiden comprimirt, da die Scheide der grossen Halsgefässe mit der Schilddrüsenkapsel verwachsen ist [5])," — so liegt der Gedanke nahe genug, dass es in solchen Fällen, speciell bei den mit den sexuellen Functionen der Frauen (Menstruation, Schwangerschaft, Geburt etc.) zusammenhängenden transitorischen Schwellungen der Schilddrüse [6]) zu temporärer localer Anämie einzelner Gehirnbezirke nebst transitorischer Störung ihrer Functionen kommen möge! — Dass bei solchen rein functionellen Störungen, soweit sie den Kehlkopf betreffen, die Adductoren der Stimmbänder fast ausschliesslich zu leiden pflegen, habe ich in allen meinen auf den Gegenstand bezüglichen Publicationen hervorgehoben. — Man sieht also, dass es eine vollständig ungezwungene Art giebt, die transitorischen Adductorenlähmungen bei lymphatischen Strumen, von welchen Prof. Schnitzler spricht, in einem ganz andern Lichte zu betrachten, und in

---

1) Ich bemerke dabei, dass weder meine früheren noch die im Vorstehenden gemachten Bemerkungen die Summe meiner Bedenken gegen die von Prof. Schnitzler in der besprochenen Arbeit aufgestellten Behauptungen erschöpfen; ich habe indessen nicht beabsichtigt eine Kritik seines Vortrags zu geben, sondern nur seine, meinen Ausführungen widersprechenden Behauptungen zu entkräften.

2) „Ueber Kropfexstirpation und ihre Folgen." v. Langenbeck's Archiv XXIX, 2. 1883. pag. 273.

3) l. c. p. 279 u. ff.

1) „On a cretinoid state supervening in adult life in women." Trans. of the Clinical Society 1874.

2) „On Myxoedema etc." „Trans. Med. Chir. Soc." vol. LXI. 1878 p. 57 u. a. a. O.

3) Vgl. Kocher l. c. p. 297.

4) Ich möchte nicht unterlassen, ausdrücklich zu bemerken, dass Prof. Kocher selbst die Abwesenheit dieser regulatorischen Thätigkeit der Schilddrüse für die Erklärung der Störung der Hirncirculation mit heranzieht.

5) Vgl. Kocher l. c. p. 297.

6) Vgl. Freund: „Die Beziehungen der Schilddrüse zu den weiblichen Geschlechtsorganen." „Deutsche Zeitschrift für Chirurgie." Bd. XVIII. 1883, Heft 3 u. 4 p. 213 u. ff.

einem ganz andern Zusammenhange zu erklären, als in dem, dass diese Paralysen durch directen Druck auf den Vagus und seine Aeste producirt würden [1]), und dass es sich bei der doch unstreitig vorhandenen Möglichkeit der Realität der eben entwickelten Pathogenese jedenfalls empfiehlt, diese complicirten Fälle von der Beweisführung in einer andern ebenfalls complicirten Frage auszuschliessen.

Ich nehme mit diesen — der Natur der vorliegenden Arbeit nach nothwendig aphoristischen — Bemerkungen von Prof. Schnitzler's Vortrag Abschied und wende mich zu dem letzten noch zu besprechenden Beitrag zu dieser Frage, der bereits erwähnten Arbeit des jüngeren Solis Cohen.

(Schluss folgt.)

1) „Dass die Störungen der Hirnthätigkeit höhere Grade erreichen können, ergiebt sich aus den mitgetheilten Fällen von Convulsionen, Tetanieanfällen und epileptischen Zufällen." (Kocher l. c. p. 298.) — Es würden sich daher auch die andern Erscheinungen von Seiten des Kehlkopfs, von denen Prof. Schnitzler spricht, wie die Glottiskrämpfe (wahrscheinlich gehört der Seitz'sche Fall hierher) und auch viele Fälle des sogenannten „Kropfasthmas" leicht und ungezwungen aus diesen höheren Graden der Störungen der Hirnthätigkeit erklären lassen.

IV. Ueber das Reissner'sche Vaccine-Pulver.

(Vortrag, gehalten in der Herbst-Versammlung des Vereins der Aerzte des Reg.-Bez. Magdeburg.)

Von

Dr. **O. Hager.**

M. H.! Das, was Sie bisher von wissenschaftlichen Erörterungen in diesem Verein und von dieser Stelle vernommen haben, sind zum guten Theil Themata bacterien- oder bacillen-feindlichen Inhaltes gewesen. Sie haben namentlich Chirurgie und Geburtshülfe den offenen Kampf gegen die Mikroorganismen predigen hören mit allen Waffen, welche uns die neueste Chemie an die Hand giebt. — Da scheint es fast der Entschuldigung zu bedürfen, wenn mein Thema diesmal ein diesen kleinsten pflanzlichen Wesen, welche wir als von pathogener Bedeutung für eine Reihe von Krankheiten sicher kennen, für andere mit Sicherheit voraussetzen dürfen, freundlicher gesinntes ist.

M. H.! Sie werden mir zugeben, dass trotz aller Fortschritte unserer Wissenschaft und trotz aller Forschungen auf dem Gebiete der Mikroorganismen die grossen Volksseuchen, wie Pocken, Cholera oder die in den letzten Jahrzehnten so mörderische, unsere Jugend decimirende Diphtheritis, nicht aus der Welt geschafft werden. Selbst wenn mikroscopische Organismen für alle schweren Infectionskrankheiten als vollgültige Ursache erkannt sein sollten, und wenn die organische Chemie uns gegen diese Organismen noch eine ganze Reihe von sicher tödtenden Stoffen an die Hand gegeben haben sollte, so wird die innere Medicin im offenen Kampfe gegen diese Feinde des Menschengeschlechts nie die Exactheit und Sicherheit erreichen, welche Chirurgie und Geburtshülfe auszeichnen. In der inneren Medicin wird schweren Infectionskrankheiten gegenüber für den Arzt immer noch der Satz Geltung behalten, nicht sowohl die Krankheit direct zu bekämpfen als den inficirten Körper im unvermeidlichen Kampf mit der Krankheit zu unterstützen oder ihn zum Ueberstehen der Krankheit geeignet zu machen: und eine wichtige Rolle in diesen Bestrebungen spielt die Gewöhnung, die Accomodation an die Gifte der acuten Infectionskrankheiten in schwacher Form. Beruht doch auf ihr zum Theil die wunderbare Thatsache, dass Aerzte und Krankenpfleger so vielfach Immunität gegen acute Infectionskrankheiten zu geniessen scheinen. Am besten und methodischsten ausgebildet finden wir die Art und Weise dieser Encheirese bei den Blattern. Hier gab die Natur gleichsam selbst seit Jahrhunderten den Weg an, erst in unserer Zeit fand ihn durch theoretische Speculation die Wissenschaft für andere Infectionskrankheiten; allerdings zunächst nur in dem Reiche der Natur, wo es sich um corpora vilia handelt.

Jedenfalls ist die innere Medicin nicht im Stande, das, was wir Bacillen oder Bacterien nennen, als etwas unter allen Umständen zu Tödtendes und aus der Welt zu Schaffendes anzusehen, sondern als Mikroorganismen, mit deren Lebensbedingungen wir oft im Kampf ums Dasein diejenigen unseres Körpers auseinanderzusetzen oder in Einklang zu bringen suchen müssen.

Habe ich nun somit Ihre Verzeihung erbeten und hoffentlich auch erhalten dafür, dass ich Sie heute nicht für die Vorzüge eines antiseptischen, desinficirenden, sondern für die eines inficirenden und septischen oder wenigstens contagiösen Stoffes zu interessiren versuche, so halte ich es für meine Pflicht, Ihnen zu versichern, dass ich nicht zum zweiten Male ein Thema der animalen Impfung schon nach Jahresfrist vor Ihnen erörtern würde, wenn sich nicht in der genannten Zeit wesentlich neue Gesichtspunkte, wesentliche Verbesserungen in der Anwendung und Durchführung dieser Methode mir ergeben hätten.

Vor einem Jahre, m. H., habe ich mir an dieser Stelle Ihnen auseinanderzusetzen erlaubt, welche Vorzüge und Nachtheile die Impfung mit animaler Lymphe vor der mit humanisirter Lymphe hat. Wir sahen, dass die allgemeine Einführung der animalen Impfung wünschenswerth sei und dass es nur noch an einer haltbaren Form des animalen Stoffes mangelte, um dieselbe ins Werk zu setzen. Wir sahen ferner, dass zweierlei conservirende Methoden, die von Pissin: Verdünnung der Lymphe mit Glycerin und Salicyllösung, und die von Reissner: Conservirung von trockenem Stoff unter dem Exsiccator, sich um den Vorrang stritten. Im ersten Augenblick imponirte nur die Pissin'sche Methode als die reinlichste und somit sicherste. Ich habe dieselbe im vorigen Jahre auch ausschliesslich versucht und muss sie, falls es sich nur um wochenlang conservirte Lymphe handelt, für zuverlässig erklären. Ich würde auch schon mit dieser Methode die allgemeine animale Impfung für durchführbar halten, allerdings mit mehr Mühe und Umständen wie die bisherige Impfung. Ganz anders aber stellt es sich mit der mir auf den ersten Blick nicht so imponirenden Reissner'schen Impfmethode. Dieselbe versuchte ich seit Beginn des diesjährigen Impfgeschäfts und sie hat meine Erwartungen in so erheblichem Masse übertroffen, dass sie jetzt die einzige von mir noch angewandte Methode ist.

Sie sehen hier als einfachen Exsiccator eine luftdicht über concentrirter Schwefelsäure schliessende Glasglocke, unter dieser Glasglocke eine Porzellanschale gefüllt mit kleinen, durch Stöpsel und Wattepfropfen wohl verwahrten, mit einem Pulver zur Hälfte gefüllten Gläschen. Der Inhalt dieser kleinen Gläser, ein gelbliches Pulver, in Farbe und Aussehen Nestlé'schem Kindermehl nicht unähnlich, stellt das sogenannte Reissner'sche Lymphpulver dar. Sie erinnern sich noch der Gewinnung desselben, wie ich sie vor einem Jahre Ihnen zu beschreiben die Ehre hatte. Die Pusteln des Kalbes werden 5 × 24 Std. nach der Impfung, wenn sie voll Lymphe sind, durch eine Klemmpincette am Boden gequetscht so, dass kein Blut fliesst. Alles, was über der Pincette sitzt, wird so lange mit einer Lanzette abgeschabt, als sich flüssige Lymphe zeigt. Man erhält so die bei Kälbern sehr zähe, an den Pusteln haftende Lymphe zugleich mit allen dieselbe absondernden Zellen des Rete Malpighi: die oberflächlichsten Epidermisschuppen sind vor Anlegung der Pincette entfernt. Unter dem Mikroscope bietet das Pulver ein Bild, was dem mikroscopischen Bilde der Lymphe ebenso fremd ist, wie das mikroscopische Aussehen des Pulvers sich von dem reiner Lymphe unterscheidet: man sieht eine grosse Anzahl erhaltener Epithelialzellen mit und



ohne Kern, daneben Epidermistrümmer und Schollen: am besten bei Zusatz von Glycerin und verdünnter Kalilauge.

Die Thatsache, m. H., dass es sich hier nicht um getrocknete Lymphe handelt, die wir, nachdem sie aus ihrer Bildungsstätte der Zellen herausgesickert ist, aufheben, sondern dass es die die Lymphe enthaltenden Gewebszellen selbst sind, die wir aufheben und trocknen, scheint von grösstem Gewicht zu sein. Bekanntlich ist eine Eigenthümlichkeit der Vaccinepustel des Kalbes im Vergleich zu der Pustel des Menschen die, dass sie angestochen die Lymphe nicht entleert, sondern dieselbe zurückhält. Dieser Umstand, welcher der animalen Impfung und ihrer Durchführung im Grossen so lange hinderlich gewesen ist, wendet sich zu einem Vortheil bei dieser Impfmethode. Denn mit derselben Zähigkeit, mit welcher die lebenden Zellen das Contagium an sich halten, scheinen auch die abgelösten und gepulverten den Stoff vor dem Verderben und dem Unwirksamwerden zu schützen. Die Thatsache, dass nach 6 Monaten ein solches Pulver seine Wirksamkeit nicht eingebüsst hat, scheint mir wenigstens am ungezwungensten sich dadurch zu erklären, dass der contagiöse Stoff nicht isolirt worden ist von den Zellen, welche ihn abgesondert haben. Die Fähigkeit der Epithelialgebilde, contagiöse Stoffe festzuhalten, ist eine längst bekannte und vielfach gewürdigte. Sie wurde namentlich betont für das Haar in einem Werk von Pfaff in Leipzig vor etwa 15 Jahren, demnach von verschiedenen Autoritäten: sie wird berücksichtigt in der Sanitätspolizei, wenn es sich um die Möglichkeit der Verschleppung von Epidemien handelt. Bezüglich der Epithelzellen der Haut ist es unzweifelhaft, dass sie im Scharlach den contagiösen Stoff lange conserviren, länger wahrscheinlich, als die entsprechenden Bacillen in der Säftemasse selbst kreisen. Es existiren unter all' den zum Theil unglaublichen Beobachtungen, die gerade bei Scharlach auf dem Gebiete der Ansteckungen gemacht sind, eine grosse Anzahl ganz beweiskräftiger, welche gerade dem Epithel die Fähigkeit das Contagium zu conserviren in hohem Grade zuerkennen lassen: namentlich die eine, dass, nach Scharlach hydropische Kinder, die langsamer ihre Epidermis abschuppen, auch länger die Fähigkeit behalten, andere Kinder anzustecken. Dafür ferner, dass die Zellen der äusseren Haut selbst dort, wo in ihnen der Stoffwechsel fast ganz ruht, noch die Fähigkeit haben, von aussen Contagien nicht nur aufzunehmen, sondern auch hartnäckig festzuhalten, spricht die Uebertragung des Puerperalfiebers durch die Finger der Untersuchenden. Leicht liessen sich Beispiele von dieser specifischen Eigenthümlichkeit der Epithelzellen noch vermehren; doch kehren wir zu unserem Thema zurück. In der Vaccinationslehre spricht für die contagiumconservirende Eigenschaft des Epithels unter anderen namentlich die Erfahrung über die gute Wirkung der Stäbchenlymphe, die in allen animalen Impfanstalten gemacht wurde und die in der Bollinger'schen Abhandlung über die Impfinstitute Belgiens und Holland's fast von jedem einzelnen Institut erwähnt wird. Wird, nachdem die Pocke bei einem Kalbe durch Pincette abgequetscht ist, der flüssige Inhalt herausgedrückt und in Röhrchen aufgehoben, so ist derselbe viel unsicherer und kürzere Zeit wirksam, als die Stäbchenlymphe, welche man erhält, wenn man, nachdem der flüssige Theil der abgedrückten Pustel entfernt ist, mit einem Elfenbeinstäbchen derb über die Pocke streicht, und den aus Flüssigkeit und Epithelzellen bestehenden Ueberzug an den Stäbchen antrocknen lässt. Das sofortige Autheben der Substanz unter dem Exsiccator schützt dieselbe auch bei Sommertemperatur vor Fäulniss: die wasseranziehende Schwefelsäure wirkt in diesem Falle ähnlich wie bei einem antiseptischen Verband das Torfmoos, und ich lege deshalb auf den Exsiccator ein besonderes Gewicht.

M. H.! Das vorliegende Pulver ist also das, mit welchem in diesem Jahre die obligatorischen Impfungen in Hessen-Darmstadt durchgeführt wurden. Reissner schreibt mir in Bezug auf dasselbe Folgendes:

1. „Die (bei uns lediglich vom Staat angestellten) öffentlichen Impfärzte haben in den Terminen nur die ihnen von dem hiesigen Impfinstitut gratis gelieferte Lymphe zu verwenden. Zur Zeit wird nur nach meiner Methode conservirte Vaccine versandt und zwar immer möglichst frisch. Zu Erstimpfungen habe ich dieselbe noch nach 5—6 Monaten mit Erfolg verwendet, bei Revaccinationen ist das Resultat natürlich um so besser, je jünger das Alter des Impfstoffes ist.

2. Die practischen Aerzte erhalten auf Anforderung den Impfstoff gleichfalls unentgeltlich.

3. Ueber conservirende Zusätze habe ich persönlich keine Erfahrung, doch hat mir ein College mitgetheilt, dass er ein Pulver mit Glycerin angemengt, noch nach drei Wochen mit Erfolg verwandt habe.

4. Erysipelatöse Umgebung der Impfstellen habe ich bisher nur bei ganz frischem, niemals bei älterem Impfstoff gesehen.

5. Wenn Sie Retrovaccine verwenden wollen, so können Sie von einem Kalbe 2—3000 Kinder impfen oder noch mehr: ich habe schon Pusteln in einer Gesammtlänge von über 4 Metern bei einem Kalbe erzielt. Für andere Varietäten der Vaccine wechselt das Resultat sehr bedeutend und ist im Durchchsnitt viel geringer.

6. Wir bezahlen pro Kalb 23 Mk. Miethsgeld, 12 Mk. Pflegegeld und ca. 5. M. Generalkosten."

Was N. 2 anbetrifft, so halte ich es für entschieden nothwendig, dass der Impfstoff den Aerzten unentgeltlich zur Verfügung stehen muss. Die Darstellung desselben darf nie Gegenstand der Privatindustrie sein. Bei einer obligatorischen Schutzmassregel wie der Impfung, darf der Reiche nicht von dem Armen das voraushaben, dass er sich für Geld bessere Lymphe anschaffen kann.

Ad 5. Die Zahl 3000 Impfungen von einem Kalbe ist keine Uebertreibung: sie ist nicht zu hoch gegriffen. Meine Versuche in diesem Jahre bestätigten diese Angabe vollständig. Sie entsinnen sich vielleicht noch, dass ich vor einem Jahre angab, man könne von einem Kalbe bei directer Impfung von Kalb auf Kind circa 100 Kinder impfen. Ich habe eben im Anfang, um alle Methoden zu üben, direct von Kalb auf Kind geimpft, dann nach Pissin-scher, dann nach Reissner'scher Methode: die letztere Methode ist die bei weitem ergiebigere.

Sie war mir aber auch bei meinen zahlreichen Controlversuchen die bei weitem sicherste Methode: sie ergab so gut wie keine Ausfälle und immer auffallend schöne Pusteln mit allerdings starker Reaction. Was diese Reaction anbelangt, so schreibt R. ad 4: dass er erysipelatöse Umgebung der Impfstellen nur bei ganz frischem Pulver bemerkt habe. — Erhalten wir bei der Impfung rings um die Jenner'schen Bläschen eine rosenroth entzündete Areola und um dieselben hinaus noch einen rothen Kreis, der sich über den Oberarm etwa bis zur Grösse eines halben Kartenblatts erstreckt, diffus nach allen Seiten abblasst und ausstrahlt, so halten wir dies für einen guten Erfolg und die Reaction bis zu dieser Höhe für etwas wünschenswerthes, den Impfschutz Garantirendes. Geht die Reaction weiter, erstreckt sich die Röthe bis an das Schultergelenk, nach unten bis an die Ellenbogengegend, fühlt sich die entzündete Stelle prall an, so sind wir geneigt, dies für etwas nicht mehr Wünschenswerthes, sondern für etwas Erysipelatöses zu halten, selbst wenn die Entzündung nun in 1—2 Tagen abnimmt und nicht den Character des eigentlichen Impferysipels annimmt. Die richtige Grenze dessen, was hier den Schutzpocken als solchen von den entzündlichen Hauterscheinungen zukommt, und was auf der andern Seite accidenteller

Wundaffection angehört, oder hypothetisch und in modernem Sinne gesprochen, was dem Vaccinebacillus gehört, was dem Erysipelaspilz, ist schwer zu ziehen. Es liegt bei der Impfung mit Reissner-schem Pulver, da es sich ja um eine offen conservirte, oft Monate alte, organische Substanz handelt, nahe, an die Möglichkeit einer Erysipelasübertragung zu denken. Freilich ist die Aufbewahrung in durch Schwefelsäure ausgetrockneter Luft geeignet, weitere Zersetzungen zu verhindern. Es wäre interessant zu untersuchen und es kann nach den heutigen Kenntnissen über Erysipelas keine Schwierigkeiten bieten, ob der Erysipelaspilz durch Aufheben in durch Schwefelsäure ausgetrockneter Luft geschwächt wird. In unserem Fall scheint die Thatsache dafür zu sprechen, dass älteres, länger unter dem Exsiccator aufgehobenes Pulver erysipelatöse Entzündung der Umgebung seltener macht, während die Pustel erzeugende Eigenschaft unbeeinträchtigt ist und die rosige Areola um die Jenner'schen Bläschen, wie wir sie gern zu sehen gewöhnt sind, Nichts zu wünschen übrig lässt: eine Thatsache, die ich, wie Reissner sie angab, bestätigen muss.

Was übrigens die Möglichkeit der Uebertragung von Wundkrankheiten durch einen immerhin an der Luft aufgehobenen organischen Stoff anbelangt, so kann ich den in diesem Punkte Aengstlichen nur empfehlen, das frische Geschabsel mit concentrirtem Salicylwasser zu digeriren und es dann zu trocknen: ich habe diese Massregel die Wirksamkeit des Pulvers nicht hindern sehen, wiewohl ich Controlversuche nach dieser Richtung hin noch nicht in genügender Menge gemacht habe. Bedenken wir doch, dass die bisher beste Impfmethode, die Impfung der Kinder von Arm zu Arm ja auch mit einer organischen Flüssigkeit bei vollem Luftzutritt und in überfülltem Raum entnommen, geschieht, ohne desinficirenden Zusatz, so müssen wir hier die Möglichkeit der Infection mit Erysipelas für viel grösser halten, als bei unserer neuen Impfmethode, wo es sich um ein Pulver handelt, das gleich nachdem es unter dem Exsiccator weggekommen ist, mit chemisch reinstem Glycerin verdünnt wird. — Man sucht in der letzten Zeit den Vaccinepilz und den der Variola aller Orten: es sind auch schon vereinzelte Veröffentlichungen über denselben und über Culturen mit demselben erfolgt, die indess fast verfrüht erscheinen. In England hat, wie Ihnen vielleicht aus einem Inserat der Berl. klin. Wochenschrift bekannt sein wird, die Company of Grocers einen Preis von 1000 £ ausgesetzt für die Lösung folgender Aufgabe:

Eine Methode zu erfinden, welche gestattet, das Vaccine-Contagium ausserhalb des Thierkörpers in irgend einem nicht zymotischen Material zu cultiviren, so dass das Contagium unbegrenzt in immer neuen Generationen (soweit sich dies innerhalb des zur Prüfung verfügbaren Zeitraums bestimmen lässt) von derselben Wirksamkeit sich erweise, wie echte Vaccinalymphe.

Wenn es gelänge, den Vaccinepilz isolirt zu züchten und in einer gut haltbaren Form zur Impfung zu verwenden, ein Desiderat, von dem wir noch sehr weit entfernt sind, so würde eine solche Impfung vor der Uebertragung von Erysipel auch keine Sicherheit bieten, ja sie würde, wie wir weiter noch sehen werden, vielleicht hinter unserer Methode zurückstehen.

(Schluss folgt.)

V. Referate.

Medicinal-Kalender für den Preussischen Staat auf das Jahr 1884. Mit Genehmigung Sr. Excellenz des Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten, und mit Benutzung der Ministerial-Akten. 2 Theile. Berlin. Hirschwald.

Schon in seinem äusseren Ansehen zeigt der erste Theil des nunmehr in seinem 34. Jahrgange vorliegenden Preussischen Medicinal-Kalenders eine Veränderung, indem er noch handlicher erscheint als in den früheren Jahrgängen; wesentlich ist dies dadurch erreicht worden, dass die Anzeigen in ablösbarer Form dem Theile einverleibt und so zu einem nicht gerade integrirenden Theile des Bandes gemacht wurden. Sein Inhalt hat zunächst einen ganz neuen Zuwachs erhalten durch die „Anleitung zur Untersuchung des Sputum auf Tuberkel-Bacillen" von Stabsarzt Dr. Leonhardt von der Fräntzel'schen Abtheilung im Charité-Krankenhause; bei der Wichtigkeit, welche diese Untersuchung nunmehr für die Praxis erlangt hat, wird diese präcise, den practischen Bedürfnissen in vollkommenster Weise entsprechende Anleitung sehr willkommen sein. Die übrigen Abtheilungen zeigen überall Zusätze und Veränderungen, die sich auch bei flüchtigem Vergleiche mit der letzten Auflage aufdrängen. In dem Verzeichniss der Arzneimittel finden wir, entsprechend dem neuen Arzneibuche, abermals einige Streichungen vorgenommen, aber auch unter Berücksichtigung des neuesten Zuwachses der Pharmakologie viele Bereicherungen (Kairinum, Hydrargyrum formamidatum, Extractum Grindeliae u. A. m.) In dem Abschnitt über Kinderernährungsmittel hat der neuere Standpunkt, welcher einer guten Kuhmilch vor vielen künstlichen Präparaten den Vorzug giebt, entsprechende Verwerthung gefunden; unter dem Capitel „Vergiftungen" finden wir die von de Lacerda und von Aron bei Schlangenbiss angegebenen Gegenmittel erwähnt; endlich haben in dem Bäderverzeichniss alle zur Kenntniss gekommenen Veränderungen und eine Reihe neuer Orte — z. B. eine Anzahl mehr in Aufnahme gekommener Seebäder — Aufnahme gefunden, und es ist nur im allgemeinsten Interesse zu wünschen, dass die Anzeige von Veränderungen im ärztlichen Personale stets mit der von der Verlagshandlung erbetenen Genauigkeit und Pünktlichkeit gemacht werde.

Der zweite Theil des Kalenders zeigt eine sehr erfreuliche Vermehrung dadurch, dass das Personal sämmtlicher medicinischer Fakultäten des deutschen Reiches nebst der Besetzung der dazu gehörigen Institute vollständig aufgenommen wurde. Berücksichtigt man, dass sich nunmehr im zweiten Theile sowohl sämmtliche für den Umfang des Reiches geltenden gesetzlichen Bestimmungen vereinigt finden, dass das ärztliche Personal des deutschen Heeres, und, wie eben erwähnt, auch der Universitäten vollständig Aufnahme gefunden, und dass in wissenschaftlicher Beziehung die deutsche Pharmacopoe, wie sie vielen Abschnitten des ersten Theils zur Grundlage dient, ebenfalls eine dem ganzen Reiche gemeinsamen Boden darstellt, so hat in der That nunmehr im preussischen Kalender die Reichszugehörigkeit des preussischen Staates vollen Ausdruck gefunden, und der preussische Arzt findet alle Punkte, welchen sich sein Interesse als deutscher Reichsbürger zuwendet, auf's Vollständigste berücksichtigt. Zu den das Reich betreffenden gesetzlichen Bestimmungen — Impfgesetz, Strafgesetz. Nahrungsmittelgesetz etc. — sind in diesem Jahrgang auch die wichtigen Bekanntmachungen des Bundesraths (vom 2. Juni 1883) getreten, durch welche sowohl die ärztliche Staatsprüfung, als die ärztliche Vorprüfung neu geregelt, u. A. zur Ablegung der ersteren eine Studienzeit von neun Halbjahren festgesetzt wird, und welche beide bereits in Kraft getreten sind. Sz.

Dr. Max Braun (Dorpat): Die thierischen Parasiten des Menschen nebst einer Anleitung zur practischen Beschäftigung mit der Helminthologie für Studirende und Aerzte. 233 S. mit 72 Holzschn., Würzburg 1883, Adalb. Stuber.

Derselbe: Zur Entwicklungsgeschichte des breiten Bandwurms (Bothriocephalus latus Br.). 4 Bogen mit 3 Tafeln Abbild., Ebenda.

Das Braun'sche Buch über Parasitenkunde verdankt seine Entstehung dem sehr richtig erkannten Umstande, dass es dem Arzte und Studenten an einer kurzgefassten und doch wissenschaftlich abgerundeten Darstellung des Gegenstandes gebrach. Leuckart's grosses und bahnbrechendes Werk ist aus verschiedenen Gründen nur für Wenige zugänglich und für bestimmte Zwecke brauchbar; und was die medicinischen Handbücher und Sammelwerke bringen, findet sich theils nur verstreut und zusammenhangslos — so z. B. in der Ziemssen'schen Pathologie, wo die „Invasionskrankheiten" und die Darmwürmer zwar von Heller vortrefflich bearbeitet aber in recht willkürlicher Weise getrennt sind — theils beschränkt es sich, der Natur der Sache nach, mehr auf das medicinische Interesse und setzt die biologischen Details als bekannt voraus. Der Verfasser hat sich bemüht, die beiden hier in Betracht kommenden Punkte zu verbinden, und ein einheitliches Lehrbuch zu geben und man muss anerkennen, dass dieser Zweck wenigstens im grossen Ganzen erreicht wurde. In den Einzelheiten freilich ist wohl nicht immer richtig abgewogen, was in den Rahmen des Buches hineingehört, was nicht. So z. B. dürfte die ziemlich detailirte Eintheilung der Rhizopoden wohl entbehrlich sein, da nur die Gattung Amoeba in Betracht kommt, Foraminiferen, Radiolarien und Heliozoen aber gleichgültig sind; auch die, wenn auch noch so kurzen Bemerkungen über Coelenteraten und Echinodermen erscheinen uns ziemlich überflüssig. Dagegen wäre für den practischen Zweck des Buches recht wünschenswerth gewesen, wenn u. A. bei Besprechung der Trichinenkrankheit jener Prädilectionsstellen Erwähnung geschehen, auf welche bei der Fleischschau die Aufmerksamkeit in erster Linie zu richten ist. Bei der Filaria sang. hom. vermissen wir (obwohl das Buch im August 1883 abgeschlossen ist) die merkwürdigen Beobachtungen von Mackenzie und Myers über die Periodicität im Auftreten der Larven. Der diagnostische und therapeutische Theil ist überhaupt vom Verf. etwas kurz behandelt — grosses Lob aber verdienen die jeder Gruppe anhangsweise beigegebenen Anleitungen über die practisch-zoologische Beschäftigung mit den einzelnen Parasiten. Die Abbildungen sind fast ausschliesslich alte Bekannte — alte, aber keineswegs immer gute! Was in der 1. Auflage des Leuckart'schen Werkes vollauf befriedigte, ist heut doch nicht mehr recht ausreichend, namentlich, da, wie es scheint, auch das oftmalige Copiren den Holzschnitten keineswegs zum Vortheil

gereicht hat; besonders erwünscht schienen uns neue Zeichnungen der Eier, ihrer diagnostischen Wichtigkeit halber; anderemale ist eine genauere Angabe der angewandten Vergrösserung nothwendig; und endlich möchten wir zu bedenken geben, ob es nicht zur Veranschaulichung der kleinsten Darmwürmer — Oxyuris, Trichocephalus etc. — besser ist, sich der von Heller angewandten Darstellung: weiss auf schwarzem Grunde, zu bedienen, als sie nur in 20facher Vergrösserung, und daher ziemlich unkenntlich gemacht, zu reproduciren.

Mit einer interessanten und wichtigen Detailfrage befasst sich die Monographie des gleichen Verfassers über die Entwickelung des Bothriocephalus latus. Ohne auf die Einzelheiten der scharfsichtig durchgeführten Untersuchung einzugehen, heben wir als Resultat derselben heraus, das Verf. das langgesuchte Zwischenstadium, die Finne, im Muskelfleisch einiger Fische, namentlich des Hechtes, aufgefunden und deren Identität durch Fütterungsversuche an verschiedenen Säugern, endlich auch direct am Menschen dargethan hat, — ein Befund, dem neben seinem wissenschaftlichen Interesse auch practische Folgen hoffentlich nicht fehlen werden. Posner.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 7. November 1883.

Vorsitzender: Herr Virchow.
Schriftführer: Herr Senator.

Als Geschenk ist eingegangen: 1) L. Blau, Diagnose und Therapie bei gefahrdrohenden Krankheitssymptomen. 2. Aufl., Berlin 1882. 2) A. Eulenburg: Realencyclopädie, Schluss von Bd. XIV und XV.

Tagesordnung.

1) Fortsetzung der Berathung über den Entwurf eines Reglements für die Abfassung und Veröffentlichung des Protocolls und Sitzungsberichts.

2) Herr Sonnenburg: Zur Frage der Nothwendigkeit der Ablatio testis bei der Radicaloperation angeborener Hernien.

M. H.! Vor etwa Jahresfrist wurden aus der Volkmann'schen Klinik von Herrn Kraske Fälle mitgetheilt, in denen sich bei der Radikaloperation bestimmter Formen von Hernien, nämlich der congenitalen, grosse Schwierigkeiten gezeigt hatten, Schwierigkeiten, welche die Radikaloperation nur unter gleichzeitiger Wegnahme des Hodens ausführen liessen. Kraske hat damals zwei Publicationen über diesen Gegenstand erlassen. In der ersten spricht er sich mit einer gewissen Bestimmtheit dahin aus, dass bei der Operation Complicationen auftreten können, welche die Ablatio testis nöthig machen. In der zweiten Publication ist er mit seinem Urtheil etwas vorsichtiger; er räumt ein, dass diese Ablatio testis möglicherweise vermieden werden könnte, meint aber, dass man doch grosse Vortheile ausser Acht lassen müsste, besonders die eigentliche Radikaloperation nicht ausführen könne, wenn man bei gewissen Formen angeborner Hernien den Hoden erhalten wollte.

Es fragt sich aber, ob man berechtigt ist, überhaupt diese Ansicht aufzustellen, dass der Hoden in bestimmten Fällen bei der Radikaloperation der Hernien weggenommen werden muss. Es ist ja nicht zu leugnen, dass eine gewisse Gefahr in dem Ausspruch liegt. Denn zugegeben, dass es Fälle giebt, wo die Ablatio testis nicht vermieden werden kann, wenn man die Radikaloperation machen will, so ist es doch denkbar, dass viele Chirurgen, wenn diese Meinung von so competenter Seite ausgesprochen wird, bei der Radikaloperation leichter geneigt sein werden, den Hoden zu entfernen, um operativen Schwierigkeiten aus dem Wege zu gehen.

Ich habe nun die Absicht, diese Frage hier in der Gesellschaft zur Discussion zu stellen, weil ich die Ueberzeugung habe, dass die Ablatio testis in keinem Falle nöthig ist. Selbst in denjenigen Fällen, wo sich dem Chirurgen bei der Radikaloperation grosse Schwierigkeiten zeigen, kann man doch die Ablatio testis mit der grössten Sicherheit vermeiden. Die Gründe, die eventuell bei der Operation für die Ablatio testis in Betracht kommen könnten, sind die, dass die angeborenen Hernien zunächst eigentlich keinen Bruchsack haben. Der Bruchsack ist ja hier die Tunica vaginalis selber. Die Isolirung des Bruchsackes ist daher an und für sich schon kaum möglich. Eine weitere Schwierigkeit bei der Radikaloperation angeborener Hernien liegt darin, dass der Samenstrang eine Eigenthümlichkeit zeigt, die in der That bei der Operation sehr unangenehme Verhältnisse schaffen kann. Es zeigt sich sehr häufig bei angeborenen Hernien, dass das Vas deferens die Arterien und Venen des Samenstranges weit auseinander liegen, fächerförmig in dem Bruchsack vertheilt sind, ja sogar nicht zusammenzuliegen pflegen, sondern in vielen Fällen über den ganzen Bruchsack vertheilt sich dem Operateur zeigen. Das Löslösen des Samenstranges von der Tunica vaginalis macht in der That grosse Schwierigkeiten. Diese Schwierigkeiten sind manchmal derart, dass es nicht gelingt, den Bruchsack irgend wie zu isoliren und dann ist also zweierlei möglich, entweder man begnügt sich damit, Theile des Bruchsackes zu excidiren, die Bruchpforte offen zu lassen, die eigentliche Radikaloperation nicht zu machen, oder man entfernt den Bruchsack sammt dem Samenstrang und dem Hoden. Das ist die Alternative von der auch Kraske spricht, und da er von seinem Standpunkt aus es für bedenklich hält, die Operation so auszuführen, dass man, um den Hoden und Samenstrang zu schonen, die Bruchpforte offen lässt, so giebt er den Rath, in diesen schwierigen Fällen die Ablatio testis zu machen.

Nun, m. H., ich bin in der Lage, Ihnen aus dem Königl. Klinikum Fälle mitzutheilen, welche in der That diese Schwierigkeiten bei der Operation in vollstem Masse zeigten, aber ich will gleich hinzufügen, dass in keinem einzigen dieser Fälle die Ablatio Testis gemacht worden ist, und wir haben die Erfahrung gemacht, dass die Operation durchaus ihren Zweck erreicht. Durch die Naht der Leistenpfeiler kann die Bruchpforte immerhin genügend geschlossen werden, so dass selbst, wenn man den Bruchsack nicht vollständig isolirt und an der Bruchpforte unterbindet, man doch ein genügendes Resultat durch die Operation erhält. Das ist ja auch um so wichtiger zu betonen, als andererseits die best ausgeführte Radicaloperation auch nicht immer absolut sicher ihren eigentlichen Zweck erfüllt, das Resultat ist manchmal ein zweifelhaftes. Wir haben ferner gesehen, dass es in vielen dieser schwierigen Fälle bei sorgfältigem Präpariren doch noch möglich ist, einen grossen Theil des Bruchsackes so von den Samenstranggefässen und von dem Hoden frei zu präpariren, dass er von der Bruchpforte abgeschnürt werden konnte, und dass bei der etwas mühsamen Operation es dennoch gelingt, die Radicaloperation zu machen. Wir müssen bei diesen Fällen wohl die Verhältnisse unterscheiden, wie sie bei Erwachsenen und wie sie bei Kindern vorkommen. Gerade bei Erwachsenen gelingt es meistens leichter, den Bruchsack zu isoliren, als bei Kindern. Ich kann Ihnen über Fälle berichten, wo Herr v. Bergmann den Samenstrang vollständig von dem Bruchsack zu lösen im Stande war, wo die Gefässe ganz isolirt wurden und in einer grösseren Ausdehnung vollständig frei abpräparirt sich in dem Hodensack befanden, und dass diese Fälle ganz ausgezeichnet verliefen. Die Gefässe wurden so von dem Bruchsack abpräparirt, dass nachher der Bruchsack abgeschnürt werden und die Radicaloperation gemacht werden konnte.

Die Verhältnisse bei Kindern sind etwas schwierigerer Art. Ich habe selber Gelegenheit gehabt, in den letzten Monaten zweimal bei Kindern die Radicaloperation zu machen und habe mich überzeugen können, wodurch diese grossen Schwierigkeiten entstehen. Die Gefässe bei Kindern sind so fein und oft so eigenthümlich an dem Bruchsack vertheilt, dass es manchmal erst gelingt, die zu dem Samenstrang gehörenden Gefässe zu erkennen, wenn man die Tunica vaginalis eröffnet hat, die Membran ausspannt und dann gegen das Licht den Verlauf der Gefässe verfolgt. In diesen Fällen kann man selbstverständlich bei Kindern nicht irgendwie versuchen, den Bruchsack zu isoliren und ihn nach Reposition der Eingeweide an der Bruchpforte zu unterbinden. Da bleibt nichts anderes übrig, als einen möglichst grossen Abschnitt aus dem Bruchsack zu excidiren und dann die Naht der Bruchpforte zu machen, event. durch eine besondere Art von Operation einen Verschluss an der Bruchpforte herzustellen. So habe ich in einem Falle bei einem Kinde den grössten Theil des Bruchsackes excidirt und an der Bruchpforte durch Bildung zweier Lappen aus dem Bruchsacke und Vernähung derselben nach der Mitte zu einem Trichter die sehr weite Bruchpforte so verengen können, dass der Darm nicht mehr aus derselben auszutreten vermochte. Die Verhältnisse bei Kindern unterscheiden sich weiter von den bei Erwachsenen noch durch den Umstand, dass die Hernien bei Kindern in späteren Jahren oftmals wieder vollständig verschwinden, dass bei weiterem Wachsthum des Kindes allmälig die Bruchpforte sich verkleinert und der Darm nicht mehr aus der Bruchpforte nach aussen zu treten im Stande ist. Diese Verhältnisse müssen wir wohl berücksichtigen, wenn wir die Radicaloperation von Hernien bei Kindern unternehmen und nicht Hoden und Samenstrang entfernen, um eine Radicaloperation zu machen, die schliesslich doch nicht mehr leistet als die Naht der Leistenpfeiler.

Kraske hat betont, dass man sich bei Erwachsenen vielleicht deswegen zur Wegnahme des Hodens eher entscheiden könnte, weil derselbe oftmals bei angeborenen Hernien atrophisch sei. Aber zunächst ist es schwer zu entscheiden, ob ein derartiger Hoden in der That functionsunfähig ist und dann wird man die Erlaubniss, den Hoden mit wegzunehmen, vom Patienten schwer erhalten. Kraske befürchtet Nekrose des Hodens, im Falle er unter solchen Verhältnissen zurückgelassen wird. Dadurch würde die Heilung im günstigsten Falle verzögert, es könnte aber auch diese Complication zu entzündlichen Processen Veranlassung geben. Diese Befürchtungen sind aber nach unseren Erfahrungen nicht berechtigt. Bei keinem der von uns operirten Fälle (es sind deren bisher sieben) ist selbst unter den scheinbar ungünstigsten Verhältnissen Nekrose des Hodens eingetreten. Die Details der einzelnen Fälle führe ich hier nicht an, da mein College Dr. Zeller die Absicht hat, dieselben in einer besonderen Arbeit zu publiciren und die Krankengeschichten genau zu berichten. Ich glaube nur hervorheben zu können, dass nach unserer Ansicht bei der Radicaloperation angeborener Hernien immer der Versuch gemacht werden sollte, den Hoden zu erhalten und lieber auf die eigentliche Radicaloperation, deren Endresultate doch nicht immer so zuverlässig sind, zu verzichten und andere Methoden des Abschlusses der Bruchpforte zu wählen, als den Hoden abtragen.

Discussion.

Herr Hahn: Gestatten Sie, dass ich Ihnen aus meinen Erfahrungen etwas über diesen Gegenstand mittheile. Wir haben in den letzten 3½ Jahren 98 Herniotomien gemacht, darunter bei 37 Scrotal- und Inguinalhernien und zwar bei 18 eingeklemmten und 19 nicht eingeklemmten, die Radicaloperation. Ich schicke voraus, dass ich bei fast allen Fällen mit einigen Ausnahmen, die ich Ihnen nachher demonstriren werde, die Operation so ausgeführt habe, dass ich den Bruchsack zunächst gespalten, dann den ganzen Bruchsack bis zu dem Bauchring losgelöst, den Bruchsack an dieser Stelle durchstochen und mit einem doppelten Faden nach

2 Seiten und zur Sicherheit noch einmal mit einem Faden unterbunden und dann den Bruchsack weggeschnitten habe. Ich bin allerdings nicht so glücklich gewesen, wie College Sonnenburg. Ich will vorausschicken, dass sich meiner Ansicht nach bei Erwachsenen nicht immer bei der Operation mit absoluter Gewissheit bestimmen lässt, ob man eine angeborne oder erworbene Hernie vor sich hat, namentlich in den Fällen, wo der Processus vaginalis dicht oberhalb des Hodens obliterirt ist. Ich sage, ich bin nicht so glücklich gewesen, wie Herr Sonnenburg; denn bei einem von den 37 Patienten habe ich 10 Tage nach der Operation den Hoden entfernen müssen. Es trat Gangrän des Hodens ein, der Pat. bekam schliesslich hohes Fieber und an dem Präparat konnte man constatiren, dass der Hoden vollständig gangränös, die Venen alle thrombotisch, die Thromben an einzelnen Stellen eitrig zerfallen waren. Das Fieber liess nach der Operation nach, und der Pat. kam durch. Unter dem Eindruck dieses sehr ungünstig verlaufenen Falles habe ich bald nachher einen etwa 60jährigen Pat. operirt, der eine angeborene Hernie zu haben schien und zwar eine sehr alte, grosse Scrotalhernie, die nicht eingeklemmt war. Ich machte ihn darauf aufmerksam, dass möglicherweise die Gefahr dadurch bedeutend geringer werden würde, wenn der Hoden exstirpirt würde. Pat. ging auf die Ablatio testis ein. Bei der Operation stellten sich die vermutheten Schwierigkeiten bei der Ablösung des Bruchsackes ein, weshalb ich auch in diesem Falle die Ablatio vornahm.

In der letzten Zeit habe ich bei den angeborenen Hernien eine Methode angewandt, die ich Ihnen hier kurz schildern will; die übrigens vielleicht auch schon von Anderen angewandt ist, die aber von den Collegen, die mich besucht haben, nicht gekannt wurde und vielleicht auch Einigen von Ihnen nicht bekannt sein dürfte. Ich habe die Operation vielleicht 5 bis 6 Mal ausgeführt, unter andern bei einem Kinde von 2 Jahren, wo unzweifelhaft eine angeborene doppelseitige Hernie vorlag. Ich habe zunächst auf einer Seite und dann nach 14 Tagen auf der anderen Seite operirt. Ich verfuhr so, dass ich den ganzen Processus vaginalis zu obliteriren suchte, und zwar von dem Bauchringe an bis zum Hoden. Man kann übrigens die Gefässe ziemlich deutlich erkennen, und auch durchfühlen, selbst wenn man den Bruchsack nicht gegen das Licht hält — wenigstens ist es mir ganz gut gelungen. — Ich habe nun Catgutfäden so durchgelegt, dass nur die Serosa gefasst und die Gefässe aussen gelassen wurden. Im Ganzen habe ich 8 bis 12 Fäden der Reihe nach herunter angelegt. Nachdem die Fäden alle angelegt waren, habe ich sie dann von oben nach unten geknüpft und auf diese Weise die ganze Tunica vaginalis geschlossen und es ist stets vollständige Obliteration ohne weitere Reaktion eingetreten. Ich glaube doch, dass Volkmann und Kraske ein grosses Verdienst zukommt, auf die Gefahr der Hodengangrän aufmerksam gemacht zu haben; denn dass Hodengangrän nach Bruchoperationen auch anderen Operateuren vorgekommen, ist mir auch aus mündlichen Mittheilungen bekannt geworden. Es ist möglich, dass einzelne ungünstige Fälle nicht veröffentlicht sind. Wenn man aber derartige Fälle erlebt und die Gefahr kennen gelernt hat, so wird man diesen Verhältnissen Rechnung tragen und bei angeborenen Hernien eine ungefährlichere Methode als die Exstirpation des Bruchsackes wählen können und müssen. Darin muss ich Herrn Collegen Sonnenburg Recht geben, dass man die Gefahr für den Hoden durch andere Methoden vermeiden kann, die vielleicht nicht gleichwerthig aber doch ziemlich sicher sind und unter anderen würde ich diese Methode bei solchen Fällen für sehr empfehlenswerth halten.

Herr Küster: Ich möchte nur erwähnen, dass die von Herrn Collegen Hahn gegebene Methode ähnlich ist der von Czerny unter dem Namen „der inneren Naht des Bruchsackes“ beschriebenen. Er hat in Erwiderung auf die Mittheilungen von Kraske angegeben, dass man im Stande sei, durch Einlegung von Catgutfäden, welche also hier und dort eingestochen werden und durch Verknüpfung derselben allmählig eine Obliteration des Bruchsackes von innen herbeizuführen. In den von mir behandelten Fällen, die nicht so zahlreich sind, wie die von College Hahn — ich habe vielleicht 25 Radikaloperationen gemacht — ist es mir bisher immer gelungen, den Bruchsack genügend zu isoliren, um ihn an der Bruchpforte zu unterbinden und dann die Leistenpfeiler vernähen zu können. Sollte ich einmal in der Lage kommen, die Isolirung nicht ausführen zu können, so würde ich diese Methode als zweckmässiger ansehen gegenüber der Excision des Hodens.

Herr Hahn: Meines Wissens hat Czerny nur ganz oben — dicht am Bauchring die Bruchpforte vernäht, während ich den ganzen Bruchsack zur Obliteration bringe.

Herr E. Küster: Czerny nennt seine Naht Etagennaht; es sind also auch wohl mehrere Nähte, die heruntergehen.

Herr v. Bergmann: Ich habe den gehörten Ausführungen nur sehr wenig hinzuzufügen, da ich nur die Methode von Volkmann und Kraske etwas in Schutz nehmen möchte. Eine Methode, die zur Verallgemeinerung bestimmt ist, sollte sie ja wohl von vornherein nicht sein, die Thatsache aber dürfte doch festehen, dass es Fälle giebt, wo in jeder Weise, selbst auch durch die Anlegung der inneren Naht nach Czerny oder Hahn verfahren werden kann, ohne dass der Hode gefährdet werden würde. Hierher möchte ich namentlich die Fälle rechnen, bei welchen es sich um eine Art von Kryptorchie handelt, wo gleichzeitig mit dem Hoden der Bruch hervortritt und oft unmittelbar darnach auch incarcerirt wird.

In diesen Fällen ist in der That so ausserordentlich wenig von einer Serosa vorhanden, dass bei Anlegung einer Naht durch sie die Gefässe des Seitenstrangs, trotzdem, dass sie aussen liegen, doch durch Zerrung und Druck gefährdet werden würden, ganz abgesehen davon, dass es schwer sein muss, ohne ihnen zu nahe zu treten, soviel Material von den Seiten her aus der Serosa zu bekommen, dass der Verschluss überhaupt ausgeführt werden kann. Das sind Fälle, wo der Hoden in der That so atrophisch zu sein pflegt, dass von seiner Function nicht viel die Rede sein kann, und wo ich ohne Weiteres die Methode, die Kraske empfohlen hat, vorziehen würde, nämlich die Gefässe des Samenstranges zu gleicher Zeit mit dem Bruchsack selbst zu unterbinden. Einen solchen Fall habe ich vor einigen Tagen wegen Incarceration operirt. Ich habe allerdings von der Abbindung des Bruchsacks Abstand genommen und nur die Pfeilernaht angewandt, obwohl es ein Fall war, wo man den Hoden mit bestem Gewissen hätte fortnehmen können und dadurch wohl radicaler operirt hätte, als durch die von mir gewählte Methode. Allein ich hatte keine Erlaubniss, den erwachsenen Mann zu castriren. Obgleich die Frage nicht abgeschlossen ist, welche Methode örtlich radical, d. h. für lange Jahre, ja die ganze übrige Lebenszeit heilt, — wir haben ja alle unsere Patienten noch nicht lange genug beobachtet — darf doch wohl behauptet werden, dass vollkommener diesem Zwecke die Abbindung des Bruchsacks entspricht, und dass diese Methode wohl auch die ungefährlichere ist, weil sie bei beweglichen Hernien ohne Eröffnung der Peritonealhöhle vorgenommen werden kann.

Herr Sonnenburg: Ich möchte nur noch einmal hervorheben, dass es sich in den von mir erwähnten Fällen immer um angeborene Hernien handelte. Bei der Radicaloperation nicht angeborener Hernien gelingt es ja immer, den Bruchsack zu isoliren, und da kommt man nicht in die Verlegenheit, eventuell den Hoden mit wegzunehmen, es sei denn, dass entzündliche Processe hier Complicationen geschaffen haben, die wieder ganz besondere Verhältnisse bedingen. Dann will ich noch bemerken, dass Kraske ja auch speciell darauf aufmerksam gemacht hat, dass bei mangelhaftem Descendus testiculi die Entfernung indicirt wäre, womit ja Herr v. Bergmann vollständig übereinstimmt. Das sind aber auch Verhältnisse, die ganz besonderer Art sind, während man bei der gewöhnlichen Form der angeborenen Hernien meistens den Hoden unten im Bruchsack vorfindet, und das wären eben die Fälle, die ich hier speciell erwähnen wollte und um die es sich bei dieser Frage allein handelt.

3) Herr W. Körte: Ueber Behandlung des Anus praeternaturalis mittelst Darmscheere. (Wird in der Berl. klin. Wochenschr. abgedruckt werden.) Eine Discussion schliesst sich daran nicht.

Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn.

Sitzung vom 13. Februar 1882.

Vorsitzender: Geh.-Rath Rühle.

Prof. Doutrelepont sprach über die Anordnung und Vertheilung der Efflorescenzen bei Hautkrankheiten welche häufig eine bestimmte Regelmässigkeit zeigen, deren Ursachen häufig nicht nachzuweisen sind, und stellt eine 4jährige Patientin vor, welche eine ganz symmetrische Erkrankung beider Hände und Füsse aufweisst. Dieselbe besteht in einer schwielenartigen Wucherung der Epidermis, welche im 2. Lebensjahre der Pat. angefangen hat. An beiden Händen ganz gleichmässig finden sich diese Schwielen an allen Fingerspitzen und nehmen die ganze Fingerkuppe ein. Die Nägel sind normal. Ausserdem ist an beiden Handtellern zwischen den Enden der Ballen des Daumens und des kleinen Fingers am Handgelenk eine ungefähr markgrosse Schwiele. Die Zehenspitzen zeigen dieselben pathologischen Veränderungen wie die Finger, nur ist an beiden Füssen die zweite Zehe davon befreit. Die dicke Zehe zeigt auch beiderseits Schwielen an den äusseren Flächen. An den Fusssohlen befinden sich wieder ganz symmetrisch entsprechend den Köpfchen der metatarsi I und V und am Fersenhöcker ähnlich veränderte umschriebene Hautstellen. Unter der Epidermis erscheint die Cutis normal. Wenn auch die Haut an den Fusssohlen grade an den beim Gehen dem Drucke am meisten ausgesetzten Stellen erkrankt ist, so kann doch nicht dieses als Grund der Erkrankung angesehen werden. Das symmetrische Auftreten an Händen und Füssen weisst auf eine Ernährungsstörung hin, welche einen centralen Sitz haben muss.

Professor Koester hält einen Vortrag über die Bedeutung der Lymphgefässe bei der chronisch-granulirenden Entzündung.

Durch histologische und experimentelle Untersuchungen ist festgestellt, dass bei der acuten Entzündung in gewissen Stadien die Lymphgefässe sich durch erhöhte Resorptionsthätigkeit betheiligen und zwar sowohl bei Beginn der Entzündung und Exsudation wie auch bei der Resolution, während in der Mitte eine Zeit der behinderten oder gänzlich unterbrochenen Resorption durch die Lymphgefässe liegt (s. z. B. Rajewsky's Unters. über Entzündung des Zwerchfells, Virchow's Arch. Bd. 64, Lassar's über Entzündung der Hundepfote, Virchow's Arch. Bd. 69).

In sehr eclatanter Weise lässt sich die Thätigkeit der Lymphgefässe bei acuten Pneumonieen nachweisen. In Lungenpartieen mit frischester Exsudation und beginnender Pleuritis sind sowohl die Lymphgefässe im interstitiellen und peribronchialen Bindegewebe, als auch die der Pleura reichlich mit Lymphkörperchen gefüllt, während von zelliger Infiltration oder Wucherung des übrigen interstitiellen Gewebes nicht die Rede ist. Auch die bronchialen oder mediastinalen, unter Umständen selbst supraclavicularen Lymphdrüsen soweit sie mit entzündeten Lungenpartieen in Bezugsverbindung stehen sind beträchtlich zellig geschwellt. Auf der Höhe der Entzündung dagegen kann jede Lymphdrüsenschwellung fehlen. Dagegen sehen wir wieder eine trübe, feuchte und weiche Schwellung der entsprechenden Lymphdrüsen während des Stadiums der Lösung einer Pneu-



monie. Da das pneumonische Infiltrat unmöglicher Weise durch die Bronchien expectorirt werden kann, weil in ganz kurzer Zeit eine sehr viel grössere Quantität desselben aus den Lungen verschwindet als die in gleicher Zeit entleerten Sputa betragen, so muss bei der Lösung der Pneumonie den Lymphgefässen eine bedeutende Rolle zugetheilt sein, ohne dass damit eine Resorption von Seiten der Blutgefässe geleugnet werden soll.

In ganz anderer Weise verhalten sich die Lymphgefässe bei Entzündungen von dem Charakter der interstitiellen Zelleninfiltration und Gewebswucherung, der sogen. chronischen Entzündung oder wie der Vortragende sie bezeichnet, der granulirenden Entzündung. Schon 1872 hat er[1]) festgestellt, dass in chronisch entzündlichem und neugebildetem Bindegewebe keine Lymphgefässe mehr existiren und Rindfleisch hat diese Thatsache damals in sein Lehrbuch der path. Gewebelehre aufgenommen. In einem späteren in dieser Gesellschaft gehaltenen Vortrag[2]) hat der Vortragende sodann die Art und Weise angegeben, wie die Lymphgefässe bei der chronischen oder in Chronicität übergehenden Entzündung zu Grunde gehen. Man erkennt zunächst eine Vergrösserung und Wucherung des Endothels, dann eine Trübung und Körnung desselben und schliesslich einen Zerfall und Untergang. Die Vergrösserung und Formveränderung der Endothelien kann unter Umständen der Art sein, dass ganze Lymphgefässstrecken mit grossen Epithel-ähnlichen Zellen erfüllt erscheinen und Bilder entstehen, die man für Carcinom halten würde. Am meisten erhalten solche Stellen den Carcinomcharakter, wenn die Lymphgefässe stark geschlängelt und buchtig sind. In Flächenschnitten reihen sich dann mit Epithel erfüllte Alveolen an Alveolen.

Aber auch die Endothelien der Lymphgefässwurzeln, die platten Zellen der Saftkanälchen, vergrössern sich und werden körnig und trübe. Es liegen nun zwischen den Epithelnestern und zerstreut durch das Gewebe vereinzelt oder nur zu wenigen vereinigt diese grossen körnigen Zellen, bald rund, bald eckig, bald auch mit Ausläufern versehen.

Exquisite Bilder ersterer Art gewinnt man insbesondere von chronisch entzündlichen serösen Membranen, namentlich von den serösen Ueberzügen der Höhlenorgane, während die vereinzelten grossen Zellen zwar auch hier, aber häufiger in der Mucosa und Submucosa, so z. B. im Darm bei chronischer Dysenterie gefunden werden.

In der Pleura haben auch E. Wagner, Thierfelder und Schulz ähnliche Erscheinungen beobachtet, sie aber als Endothelkrebs gedeutet. Neuerdings haben Baumgarten und Baginsky (Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1882. Nr. 3 u. 4) solche Transformationen des Lymphgefässendothels von der Darmwand beschrieben, scheinen aber in der Deutung etwas zu weit gegangen zu sein.

Zunächst ist nämlich zu beachten, dass man solche Endothelveränderungen nur in gewissen Stadien der chron. Entzündung antrifft, jedenfalls nicht mehr, wenn das Muttergewebe völlig zu einem neuen Granulationsgewebe umgewandelt ist oder wenn es seine Sklerosirung durchgemacht hat. Hier sind die Endothelien zu Grunde gegangen.

Die Vermehrung der Endothelien ist zwar zweifellos, aber sie scheint bald erschöpft zu sein. Eine solch unbeschränkte Wucherung der Endothelien wie beim Krebs ist nicht zu beobachten. Vielmehr lässt sich nachweisen, dass die vergrösserten Zellen allmälig der Degeneration anheimfallen und sich wahrscheinlich noch nicht einmal am weiteren Gewebsaufbau betheiligen.

Aber nicht bloss in den serösen Membranen, auch in dem interstitiellen Gewebe der Organe, so namentlich in den Lungen bei fast allen phthisischen Entzündungen in der Umgebung der Bronchien und in dem interlobulären Bindegewebe sind ähnliche Erscheinungen zu beobachten. Auch hier gehen durch den Zerfall des Endothels und die Wucherungsvorgänge im Bindegewebe die Lymphgefässe zu Grunde.

Auch in den Lymphdrüsen scheint die Verödung der Lymphbahnen durch die gleichen Vorgänge eingeleitet zu werden. Man sieht auch hier die Endothelien der Lymphsinus und Lymphgänge zu grossen körnigen Zellen umgewandelt, die nicht mehr der Wand oder dem Reticulum anhaften. Vieles was man als grosszellige Hyperplasie der Lymphdrüsen angesehen hat, gehört wahrscheinlich hierher.

Durch Injectionsversuche lässt sich nachweisen, was der Vortragende schon 1872 (l. c.) angegeben hat, dass in chronisch entzündlichen serösen Membranen[3]) sowohl, als in dem interstitiell gewucherten Stützgewebe der Organe Lymphgefässe nicht mehr existiren und dass auch die Lymphdrüsen keine regelrechten Abfuhr- bez. Aufnahmewege mehr besitzen.

Die Folgen des Unterganges der Lymphgefässe und der Verödung der Lymphdrüsen sind mannigfache.

Vortragender erinnert zunächst an die Schwierigkeit, mit welcher chronische pleuritische Exsudate zur Resorption zu bringen sind. Während die Einrichtungen der granulirenden Pleuren fortgesetzt zu Transsudation und Exsudation führen, fehlt der resorbirende Lymphgefässapparat. Das Exsudat kann also nur durch Blutgefässe oder etwa parenchymatöse Saftströme zur Resorption gelangen; beide haben aber keine Neigung es zu thun. Und so erfolgt in der Regel erst Resorption durch Verwachsung der Pleurablätter von den Winkelstellen aus und den durch die allmälige Verkleinerung der Höhle bedingten Druck. Die festeren Bestandtheile bleiben dabei aber häufig sehr lange liegen als eingedickte und käsige Massen.

Bei den phthisischen Pneumonieen, bei denen es sich stets um interstitielle Wucherungen und um Exsudatausfüllung von Alveolengruppen oder epitheliale Verstopfung derselben handelt, spielt der Untergang der Lymphgefässe eine wichtige Rolle. Da auch hier das Exsudat kaum durch die Bronchien expectorirt werden kann, der resorbirende Apparat aber fehlt, so muss es sitzen bleiben und macht verschiedene Metamorphosen durch, molecularen Zerfall, Eindickung, Verkäsung, fettige Degeneration u. s. w. Offenbar ist auch die frühzeitige Erkrankung der Lymphdrüsen der Resorption des Exsudates hinderlich.

Es ist bekannt, dass die croupösen Spitzenpneumonieen eine schlechte Prognose haben. Die Kliniker sagen: das Exsudat bleibt sitzen. Und sehr häufig entsteht wenn nicht direkt nach der Pneumonie so doch später eine Phthise.

Nach der Untersuchung einer grossen Zahl solcher Spitzenpneumonieen kam der Vortragende zu dem Resultate, dass es sich dabei fast immer um theilweisen oder ausgebreiteten Untergang des Resorptionsapparates handelt. Entweder bestand schon eine wirkliche phthisische Erkrankung der Lungenspitzen oder Lungen überhaupt in irgend einer Form bei Eintritt der acuten Pneumonie, oder es waren interstitielle Entzündungen, chronische Längs-Peribronchitiden und bindegewebige Indurationen von einer früheren Affectionen der Lungenspitzen zurückgeblieben, oder die Lymphdrüsen der Lungen waren theilweise verödet. Bei all diesen Processen ist der Resorptionsapparat zum Theil zu Grunde gegangen. Das croupöse Exsudat kann nicht überall resorbirt werden, sitzt fest und kann zu weiteren entzündlichen Processen Veranlassung geben oder die bestehenden von Neuem anfachen.

Dass auch bei andern Processen die geschilderten Veränderungen der Lymphgefässe und Lymphdrüsen von Bedeutung sind, soll bei späteren Gelegenheiten erörtert werden.

(Schluss folgt.)

1) Ueber Bindegewebsneubildung. Sitzungsber. der physik. med. Ges. z. Würzburg 20. Juli 1872.

2) Ueber chron. Entzündung, fibröse und sarcomatöse Neubildungen Sitzungsber. der Niederrh. Ges. für Nat. u. Heilk. Bonn 21. Juni 1875. Berliner klin. Wochenschr. 1876 Nr. 38.

3) Bei den meisten Lebercirrhosen betheiligt sich die Serosa der Leber offenbar nur wenig und sehr spät, denn hier kann man zumeist noch die Lymphgefässe injiciren. Selbst das interstitielle Bindegewebe nahe der Oberfläche enthält manchmal noch Lymphgefässe.

VII. Feuilleton.

Von der Hygiene-Ausstellung.

Von

Dr. Villaret.

VII.

c. Ausgestellte Nahrungs- und Genussmittel.

1. Wein[1])

Nicht weniger als 15 Aussteller für Wein konnten wir zählen, welche das dargebotene Product zum Theil als reines Genussmittel, zum Theil als besonders für Reconvalescenten und Kranke geeignet empfahlen. Es waren ausgestellt: ungarische, oestereichische, französische, spanische, portugiesische, italienische Weine, neben Rhein- Franken- Cap- und endlich deutschen Schaumweinen.

Einen Wein richtig zu beurtheilen ist eine schwere Sache, zumal heutzutage, wo leider neben Naturwein eine Anzahl von verschnittenen Weinen und auch sogar durchweg fabricirter, d. h. ein blosser Kunstwein, in den Handel gebracht wird. Aber auch der uns dargebotene Naturwein hat in der Regel nicht bloss die natürliche Gährung durchgemacht. Vielfach wurden junge Weine eine Zeit lang einer Temperatur von 60 bis 70° C. ausgesetzt, wodurch in demselben etwa enthaltene Keime und Fermente, die eine den Wein verderbende Nachgährung hervorrufen könnten, zerstört werden sollen. Man nennt dies Verfahren, welches Wein also haltbarer macht: Pasteurisiren. Einem zu sauren Wein wird durch Gallisiren der zu grosse Säuregehalt entzogen. Nach Gall, der, um eine gleichmässige Weinqualität zu erzielen, eine möglichst gleiche Zusammensetzung des Mostes, die also event. künstlich herzustellen ist, verlangte (nämlich 28° „ Zucker, 0.6° „ Säure und 75,4° „ Wasser) soll man z. B. zu 500 Kil. eines Mostes, der weniger als 15° „ Zucker und mehr als 1° „ Säure enthält, 200 Kilogr. Wasser, in denen 75 Kilogr. Zucker gelöst sind, zusetzen, was natürlich eine Vermehrung des Weinquantums zur Folge hat. Wird dies in Deutschland vielfach geübt, so erreichen die Franzosen mit dem Chaptalisiren (nach dem französ. Minister Chaptal) ebenfalls eine Verminderung der Säure des Weins, indem ein zu saurer Most durch Zusatz von Marmorstaub (50 Theile von diesem neutralisiren 60 Theile freie Säure) theilweise entsäuert wird; gleichzeitig wird aber reiner Zucker zugesetzt. Bei beiden letztgenannten Verfahren kommt es auf die Qualität des Zuckers wesentlich an, da, wenn statt des Rohrzuckers Stärkezucker verwendet wird, beim Vergähren des letzteren Amylalkohol, das schädliche Fuselöl, entsteht. Zu erwähnen wäre dann noch das Pétiotisiren (nach Pétiot), welches jetzt in Folge der schlechten Wein-Ernten in Frankreich — in der Gironde wurden z. B. 1875 noch 5279410 Hectoliter Wein gewonnen, im Jahre 1882, in bis dahin stetig sinkender Menge, nur noch 1114952 Hectoliter — stark in Gebrauch ist und welches darin besteht, dass man die Träbern, die nach Auspressung des Mostes zurückbleiben, mit Zuckerwasser übergiesst und gähren lässt. Die dadurch gewonnenen Weine werden dann gewöhnlich mit importirten ita-

1) Auch hierbei lehnen wir uns an König, Nahrung und Genussmittel, Bd. I u. II, an.



lienischen und spanischen Weinen verschnitten, eventuell wird auch der mangelnden Farbe mit Cochenille oder Orseille aufgeholfen und das Gemisch als Naturwein verkauft. In Folge dieser Umstände hat sich der Import fremder Weine in Frankreich enorm vermehrt. Im Jahre 1879 wurden etwa 2000, 1881 schon über 6000 Hectoliter Wein aus Italien und Spanien nach Frankreich hineingebracht. Schliesslich gehört zu diesen in gewissem Sinne wirklich noch als „Weinverbesserungen" zu bezeichnenden Methoden das Scheelisiren, was in England, Oestereich, Deutschland zu Hause ist und in einem Zusatze von 1 bis 3 % Glycerin zu fertigem Weine besteht, der dadurch voller und haltbarer werden soll. Beschäftigen wir uns, um die von den Ausstellern gegebenen Analysen ihrer Weine würdigen zu können, einen Moment mit den Bestandtheilen des unverfälschten Weines.

Der Traubenzucker des Mostes liefert zu einem Theile bei der Gährung Alcohol und Kohlensäure, während ein Theil als Traubenzucker im Weine verbleibt; gleichzeitig entsteht Glycerin, es finden sich als freie Säuren Aepfel- Bernstein- und Essigsäure, während es unentschieden ist, ob die Weinsteinsäure des Mostes als freie Säure, was bestritten wird, oder als saures Kaliumsalz im Wein vorkommt. Endlich sind Gerb- und Farbstoffe, Gummi und Extractivstoffe als Bestandtheile des Weines zu nennen.

Der Alcoholgehalt schwankt von 6 bis zu 16 Volumprocenten (König) und zwar enthalten die kleinen Landweine bis 9, mittelgute Weine bis 11, gute Weine bis 14, alte, starke Weine bis 16 Vol. Proc. Alcohol.

Der Gesammtextract des Weines schwankt zwischen 1 und 3,5 %; der Extract minus der Gesammtsäure beträgt im Mittel 1,66 %, der Zucker im Wein besteht aus Traubenzucker und kleinen Quantitäten Inosit; der Gehalt des ersteren schwankt (abgesehen von Süssweinen) zwischen 0,0 und 0,8 %.

Der auf Weinsäure umgerechnete Gehalt an freier Säure steht in einem gewissen Verhältniss zu den übrigen Bestandtheilen eines Naturweines und schwankt von 0,2 bis 1,0 %.

Der Gehalt an Gerb- und Farbstoffen schwankt bei Rothweinen von 0,09 bis 0,40 %, während Weissweine nur 0,015 % enthalten.

Der Glyceringehalt reiner Weine endlich steigt von 0,5 bis 0,8 %. Das Bouquet oder die Blume des Weines beruht auf dem Vorhandensein des Oenantäthers (Capryl- und Caprinsäureäther). Stellen wir nunmehr die Analysen der ausgestellten Weine — da, wo sie nicht angegeben nach den von König (l. c.) angegebenen Mittelwerthen — nachfolgend zusammen, so machen wir darauf aufmerksam, dass dies nicht etwa, um zwischen den Zahlen der einzelnen Analysen einen Vergleich anzustellen, geschieht. Dies wäre nur möglich, wenn es sich um Weine desselben Jahrganges handelte, die dann noch dazu überall nach durchaus gleichen Methoden untersucht sein müssten. Dennoch giebt uns die Uebersicht einen Anhaltspunkt. Es ergiebt sich nämlich für:

	specif. Gew.	Alcohol in Vol. Proc.	Extract.	Zucker.	Säure = Weinsäure.
Ungarwein	0,9957	9,78	2,226	0,065	0,583 (Mittel nach König)
Tokayer	1,0128	14,89	7,22	5,14	0,69 (aus König)
„ Ausbruch	1,0913	11,21	27,57	20,29	0,63 (aus König)
Gezehrter herber Tokayer [1])	—	13,2	8,3	0,0	0,64 n. Fresenius
Süsser Tokayer [1])	—	11,7	19,5	15,2	0,64 n. Fresenius
Tokayer Essenz [1])	—	6,6	41,2	48,1	0,89 n. Fresenius
Tokayer Ausbruch [2])	1,1164	11,26	31,28	27,2	0,68 Bischoff
Alter Cap-Wein [3])	1,013	18,48	6,83	3,55	0,72 Bischoff
Süsser Cap-Wein [3])	1,1301	9,45	35,59	29,2	0,60 Bischoff
Cap-Wein	0,9938	19,1	4,85	—	0,27 (aus König)
Oesterreich. Weine	0,9954	9,49	2,706	—	0,538 (aus König)
Rheingau-Weine	0,9958	11,45	2,299	0,374	0,455 (aus König)
Franken-Weine	0,9944	10,83	2,677	0,067	0,798 (aus König)
Französ. Weine	0,9946	9,40	2,341	—	0,589 (aus König)
Griechische Weine	1,10109	15,4	3,418	—	— (aus König)
Kleinasiat. Weine, Syrien [4])	1,1054	8,13	32,09	24,85	— (Stutzer)
Desgl. Smyrna	0,992	10,678	2,147	0,45	0,552 (n. Stutzer)
Kleinasiat. Weine	1,0325	14,3	6,292	—	— (aus König)

1) Von Goldenring in Posen ausgestellt. — 2) Als Medicinal-Wein von Siebenlist ausgestellt. — 3) Beide von Siebenlist ausgestellt. — 4) Medicinal-Weine vom deutschen Handels-Verein ausgestellt.

Nach dieser Uebersicht sehen wir einen ausserordentlich schwankenden Gehalt an Zucker und Extractstoffen, weniger an Alcohol und Säure. Die für medicinische Zwecke besten Weine dürften in der That die süssen Ungarweine sein, vgl. z. B. die Analysen der Tokayer mit nicht zu hohem Alcoholgehalt und sehr hohem Gehalt an Extract und Zucker, welche, seitdem der in früheren Zeiten mit Vorliebe verordnete Malaga in Folge der ausgedehnten, mit ihm vorgenommenen Verfälschungen in Misscredit gekommen, sich rasch eingebürgert haben. Die feinsten unter ihnen sind bekanntlich die sogenannten Ausbruch- Auslese- oder Ausstich-Weine, welche ausschliesslich aus edelfaulen oder aus den am Stamm bereits gewelkten sog. Trocken-Beeren hergestellt werden. Wenn nämlich die überreifen, dann mindestens 20 % Zucker enthaltenden Beeren in das Stadium der Edelfäule treten, nimmt ihr Zucker und Säuregehalt zwar ab, aber in Folge des gleichzeitigen Wasserverlustes bleibt trotzdem die procentische Zusammensetzung dieselbe und liefern in Folge des letzterwähnten Momentes die edelfaulen Beeren den zuckerreichsten Most und den blumigsten Wein. Der beste ungarische Wein kommt bekanntlich von den Süd-Abhängen des im Comitat Zemplin belegenen Gebirgszuges der den Namen Tokayer-Gebirge oder Hegyalja trägt. Aber auch von hier stammender Wein ist nicht selten ein theilweises Kunstproduct, was übrigens bei richtigem Manipuliren nicht schädlich ist. So süssen deutsche Häuser herben Hegyaljaer Wein mit reinstem indischen Rohrzucker und verkaufen ihn als gesüssten Oberungar, oder niederungarische Weine werden mit Zibeben (vom ital. Zibibbo, Rosinen von Smyrna, die, weil die besten, auch Sultaninrosinen genannt werden) oder Zucker gesüsst und als Ausbruchweine verkauft. Indess auch die nicht künstlich gesüssten Weine, die in Folge längerer Lagerung „gezehrten" Qualitäten, welche ihre Süsse zu Gunsten kräftigeren Geschmacks, schöneren Aromas und höheren Alcoholgehalts verloren haben, sind schon an und für sich Weine werthvollster Qualität. Die ungarischen Weine auf der Ausstellung, besonders die von Fränkel Berlin, Goldenring Posen, Maurer Kaschau schienen sämmtlich zu den besten Qualitäten zu gehören. Eggebrecht und Obbarius stellten spanische Weine aus, welche regelmässig, um transportfähig zu sein, mit Alcohol versetzt werden, wodurch die Gährung unterbrochen wird und ein grösserer Zuckergehalt den Weinen verbleibt; Siebenlist Berlin verschenkte vorzügliche Capweine, Wilhelmj hatte seine bekannten Rheinweine vorgeführt und Raffo endlich liess die Weine Italiens von einer reizenden Italienerin in nationaler Tracht in der Ausstellung verkaufen und erfreute sich eines Zuspruchs, für den Wein und Verkäuferin gleichmässig die Anziehungspunkte abgaben.

Wir haben noch ein Wort über französische Weine zu sagen, welche auf der Ausstellung ebenfalls von Eggebrecht Berlin und noch einer zweiten Firma vertreten waren. Die letztere, durch ungeheure, ungegypste Reclame bekannt, wurde wegen ihrer Zulassung zur Hygiene-Ausstellung von Manchem mit Schütteln des Kopfes betrachtet. Indess, es ist schwer, bei solch' einer Massenausstellung scharfe Grenzen zu ziehen und wir unsererseits sind zufrieden, dass diese Firma uns zu einer Bemerkung über das Gypsen der Weine Gelegenheit giebt. Es hat diese in Spanien, Italien, Südfrankreich (man nimmt an, dass jetzt etwa die Hälfte aller rothen Weine gegypst werden) geübte Procedur den Zweck, trüben und dunkelfarbigen Weinen künstlich die Klarheit und den Schimmer zu geben, die sie sonst nur nach langem Lagern erhalten würden. Entweder bringt man Gips schichtweise unter die Trauben oder man setzt dem gährenden Weine Gips zu, lässt absitzen und zieht ab. Es schlägt sich dabei weinsteinsaurer Kalk nieder und an Kali gebundene Schwefelsäure geht in Lösung, die Säure des Weines aber wird vermindert. Da der Verbrauch an Gyps von 1—2 % bis zu 9 und 10 % stieg, schritt in Frankreich die Gesetzgebung ein, man setzte 4 Gramm, dann 2 Gramm als Maximalgrenze für den Gehalt an schwefelsaurem Kali pro Liter fest, gab 1858 das Gypsen wieder frei um endlich 1880 die Grenze von 2 Gramm pro Liter wieder herzustellen. Es hat nun dieses Gesetz eine neue Gefahr im Gefolge. Zu stark gypshaltige, ältere Weine, bezw. bei der Bearbeitung zu stark gegypste Weine, werden, um dem Gesetze zu genügen, entgypst. Dies geschieht, indem man Chlorbarium zusetzt und indem durch die Wirkung dieses auf das schwefelsaure Kali unlöslicher schwefelsaurer Baryt entsteht, der sich niederschlägt, während gleichzeitig Chlorkalium in Lösung geht. Wird nun Chlorbarium im Ueberschuss zugesetzt, so wird der Wein nach Niederschlagen der Schwefelverbindung überschüssiges barytsaures Salz gelöst enthalten und ist dann je nach der Menge des letzteren mehr oder weniger giftig (Annales d'hygiène). Man wird also auch hierauf bei Prüfung der Bordeauxweine zu achten haben.

Alles, was wir bisher zur Weinfabrication beibrachten, betraf immerhin noch Methoden, die, verständig gehandhabt, zum mindesten Producte liefern mussten, die, durchaus unschädlich an sich in jedem Falle, in vielen Fällen sogar als wirkliche Verbesserungen des Naturweins zu gelten vermochten. Nicht so ist es mit einer anderen Art von Zusätzen, welche vielmehr wirklichen Verfälschungen dienen und über welche die Ausstellung des Prof. Dr. Wittmack (Museum der landwirthschaftlichen Hochschule Berlin) und des Prof. Dr. König (Landwirthschaftl. Versuchsstation Münster i W.) uns einigen Aufschluss giebt. Die beiden genannten Gelehrten hatten gleich vorn im Hauptgebäude in der ersten Coje rechts eine hochinteressante Zusammenstellung von Nahrungs- und Genussmitteln nebst ihren Verfälschungen vorgeführt; wir kommen noch mehrfach auf dieselben zurück; hier interessirt uns der Wein, dessen Verfälschungsmittel in lehrreichster Weise und in überraschender Fülle aufgestellt waren. Wir sehen, dass neben Kartoffelzucker, Kartoffelsprit, Glycerin, Gyps, Alaun, 21 verschiedene künstliche Bouquetsorten (u. A. Weisswein-, Bordeaux-Medoc.-, Madeira-, Tokayer-, Heidsick-Monopole-, u. s. f. -Bouquet), 16 der verschiedensten Weinfarben, (u. A. Rothwein-Farbstoff aus Heidelbeeren, Malven, Cochenille, Fuchsin, Rothholz, rothen Rüben) und endlich Heidelbeeren, Blauholz, Malven, Moselblümchenkraut (Salvia Sclarea, Muskateller-Salbei) zu diesen, man möchte sagen niederträchtigen, Surrogaten gehören. Ferner haben die beiden genannten Herren — natürlich auf Umwegen — sich seitens der Fabrikanten der erwähnten Kunstproducte, Gebrauchsanweisungen für die letzteren verschafft und haben dieselben in dem Anhange einer kleinen Brochüre, in welcher die verschiedenen ausgestellten Verfälschungsmittel einiger Haupt-Nahrungs und Genussmittel aufgezählt waren, veröffentlicht. Es ist interessant und betrübend zugleich, zu sehen, mit

welcher überwältigenden Frechheit diese Verfälschungsindustrie auf einem unzweifelhaft bedeutendem Schwindelgebiete sich herumtummelt. Der eine empfiehlt seine „Weinfarbe“, die dem Wein den eigenthümlichen Rothwein-Character giebt, der andere beschwört, dass sein „Bouquetsprit“, der vor der Gährung zugesetzt, diese mit durchmacht, deshalb ein dem natürlichen identisches und nie vergehendes Bouquet hervorbringt, und gleichzeitig ist dieser Bouquetsprit so vielseitig, dass bei einem Zusatz von 2—3 Liter auf 1000 ein echtes Rieslingbouquet, bei einem Zusatz von 5—6 Liter auf 1000 ein Muscatbouquet hervorgezaubert wird. Ein dritter endlich ist sehr spitzfindig; seine „Weinfarbe“ dient durchaus nicht der Weinfabrication, sondern nur der Vermengung von Naturwein mit Kunstwein; seine Rothwein-Farbe dient nicht zur Färbung von Weisswein, um diesen in Rothwein zu verwandeln, sondern nur um mit Weisswein verschnittene Rothweine aufzufärben, u. s. f.

Jedenfalls sieht man in einen Abgrund von Betrug, der eine edele Gottesgabe verdirbt, und manch' einen von uns gewiss schon zu ungerechten Selbstvorwürfen veranlasst hat, wenn man nach vergnügt verlebtem Abend am nächsten Morgen mit schwerem Kopf aufwachend mit sich unzufrieden war wegen des Nichtmassgehaltenhabens, und es war in Wirklichkeit doch nur der schlechte Stoff, dem die parenchymatösen Störungen im Gehirn zur Last gelegt werden mussten.

(Fortsetzung folgt.)

Die 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Freiburg i./B.

XIX. Section. Ophthalmologie.

Sitzung: Mittwoch, den 19. September Nachmittags 3 Uhr.

Die Sitzung wird durch den einführenden Professor Manz-Freiburg eröffnet, zum Präsidenten Prof. v. Rothmund-München gewählt. Hierauf folgen die angekündigten Vorträge nach der Tagesordnung.

Prof. Manz-Freiburg: Ueber Hydrophthalmus congenitus.

Der Vortragende berichtet über den mikroscopischen Befund bei einem mit obiger Krankheit im früheren Stadium behafteten Auge, besonders mit Rücksicht auf die von mehreren Seiten hervorgehobene Analogie des angeborenen Hydrophthalmus mit Glaukom.

Es fanden sich gewisse übereinstimmende Merkmale, vermisst wurde eine Sehnervenexcavation; besonders aber stand eine beträchtliche Weite der Kammerbucht im Gegensatz zu der Verengerung derselben bei Glaukom.

Dr. Hersing-Mühlhausen erklärte seine Zeichnung des ophthalmoscopischen Bildes einer von ihm am Lebenden diagnosticirten Arteria hyaloidea persistens. Das Ganze hat die Gestalt eines aus Netzhautfalten gebildeten Dreifusses, der auf der Papille ruht und bis an den hinteren Linsenpol sich erstreckt. Dr. H. glaubt eine Art. hyaloidea vor sich zu haben, welche nach einer im fötalen Leben stattgehabten entzündlichen Verlöthung mit der Linse und Retina letztere nach vorn gezogen habe und nun wie einen Mantel um sich trage.

Dr. Ulrich-Strassburg demonstrirt mikroskopische Präparate von theils normalen, theils pathologisch veränderten Irisgefässen.

An ersteren weist er die schwach ausgebildete Ringmuskulatur und die noch spärlichere Längsmuskulatur der Arterien nach — bei den Venen fehlte die Quermuskulatur ganz.

An Präparaten bei Secundär-Glaukom zeigt Dr. Ulrich die zur Obliterirung führende Degeneration der Gefässwand, an solchen bei Glaukoma chronicum Veränderungen besonders der Intima und Media, welche ebenfalls Verschluss des Lumens verursachen. Dr. Kürz-Freiburg.

XXI. Section für Otiatrie.

Einführender: Dr. Thiry-Freiburg.

Sekretäre: Dr. Kühn-Baden-Baden, Cand. med. Walter.

18. September 1883 12½ Uhr Constituirung der Section. Begrüssung durch Dr. Thiry. — Wahl des Vorsitzenden für die erste Sitzung: Prof. Moos-Heidelberg.

I. Sitzung, 18. September 3 Uhr Nachm.

1. Medicinalrath Dr. Hedinger-Stuttgart: „Die Ohrblutungen in ihrer gerichtsärztlichen Bedeutung.“

Der Vortr. bespricht die forensisch wichtigsten Ohrblutungen aus den verschiedenen Abtheilungen der Gehörorgane in ihrer diagnostischen und prognostischen Bedeutung und demonstrirt ein Präparat von einem Patienten, bei welchem sich das Blut aus den zertrümmerten Gefässen in der Fossa retro-maxillaris durch eine Lücke an der Grenze des losgetrennten knorpligen Gehörganges nach aussen ergoss. — Als selteneren Fall einer Ohrblutung nach Trauma (Fall auf dem Boden) erwähnt H. eines an der Grenze des Gehörganges entstandenen Hämatoms mit enormer arterieller Blutung, welches anfangs einen Polypen vortäuschte. — An der Hand dieser und anderer Fälle gelangt H. zu dem Endresultat, dass im Grossen und Ganzen eine Ohrblutung weniger schlimm zu beurtheilen ist, als es früher geschah, sowie dass die Menge der Blutung keinen Massstab für die Schwere der Verletzung oder den Ort derselben abgiebt. — Die Prognose ist im Allgemeinen günstiger zu stellen, wenn sich der Ort der Blutung im meat. audit. ext. befindet und meningitische oder ähnliche Erscheinungen fehlen. Ebenso bei Rupturen des Trommelfells ohne sonstige Verletzungen. — Geringe Mengen Blutes sind an und für sich noch keine sicheren Zeichen leichterer Verletzungen des Ohres, sowie andererseits grosse Mengen nicht immer ein Kriterium für schwerere abgeben, besonders ist weder das eine noch das andere ein bestimmtes Merkmal einer Basis-Fractur. Mangelnde Kopfknochenleitung auf der kranken Seite, Gleichgewichtsstörungen und subjective Geräusche trüben die Prognose: denn bei ihrem Vorhandensein ist mit Sicherheit auf eine Betheiligung des Labyrinths zu rechnen. Ist ausserdem noch Bewustlosigkeit und Erbrechen zugegen, so ist auch ohne Ausfluss von Liquor cerebrospinalis eine Basis-Fractur sicher zu diagnosticiren.

Discussion: Dr. Kirchner-Würzburg erwähnt, dass Fracturen der vorderen Wand des knöchernen Gehörganges durch Fall oder Schlag auf das Kinn ziemlich häufig zur Beobachtung kommen und dass nach Ablauf der consecutiven Entzündung noch deutlich die Spuren davon an der vorderen, unteren Wand nachzuweisen sind. Das Trommelfell kann bei derartigen Fracturen unverletzt bleiben. — Die stärkeren Blutungen aus dem Ohre nach erheblichen, tödtlich verlaufenden Kopfverletzungen werden jedenfalls durch Zerreissung der venösen Blutbahnen des Felsenbeins zu erklären sein.

Dr. Wagenhäuser-Tübingen erwähnt kurz eines Falles, den er gegenwärtig noch in Behandlung hat, in welchem es sich ebenfalls um eine Fractur der vorderen knöchernen Gehörgangswand mit stärkerer Blutung aus dem Ohre handelte. Ein Hufschlag auf den Unterkiefer bewirkte eine rechtsseitige Fractur desselben und die Verletzung des Gehörganges auf der linken Seite. Das Trommelfell war unverletzt, im Gehörgange bildeten sich später Granulationen und stiessen sich kleine Knochensplitter ab. —

2. Dr. Steinbrügge-Heidelberg demonstrirt Präparate des Corti'schen Organes aus menschlichen Schnecken. Die Demonstration bezog sich hauptsächlich auf die inneren und die äusseren Corti'schen Zellen, wobei nachgewiesen wurde, dass die letzteren, in Uebereinstimmung mit den Anschauungen von Rosenberg und Retzius, mit abgerundetem unteren Ende, ohne besonderen Fortsatz enden. —

3. Prof. Moos-Heidelberg berichtet über einen Fall von Neuralgie des Trigeminus, bedingt durch eine Exostosen-Bildung im äusseren Gehörgange. Nur eine von 3 Exostosen in demselben war schmerzhaft bei Berührung mit der Sonde. Die Anfälle erstreckten sich hauptsächlich auf das Gebiet des zweiten Astes. Das Kauen auf der betreffenden (rechten) Seite war so schmerzhaft, dass während der ganzen 4monatlichen Dauer der Affection nur auf der linken Seite gekaut wurde. Die Anfälle, welche oft 6—8 Stunden andauerten, verschwanden sofort und dauernd nach Beseitigung der betreffenden Exostose. Die Entfernung derselben wurde mit gradem Meissel vorgenommen, eine Reaction trat darnach nicht ein. — Es handelte sich wahrscheinlicher Weise um eine durch das Wachsthum der Exostose verursachte Reizung eines feineren Quintus-Zweiges in meat. audit. ext., welche sich als eine Reflex-Neuralgie, besonders im Gebiet des zweiten Astes, geltend machte. —

Dr. Hartmann-Berlin bemerkt hierzu, dass es nicht immer möglich sei, die Exostosen mit einigen Meisselschlägen abzusprengen. In einem von H. operirten Falle war ein längeres Arbeiten in der Tiefe mit dem Meissel nöthig, um die Exostose völlig zu entfernen. Dieselbe füllte den Gehörgang aus und hatte ihren Ursprung an der hinteren Gehörgangswand. Syphilis, Arthritis urica war nicht nachzuweisen.

II. Sitzung. 19. September. 9 Uhr Vorm.

Vorsitzender: Dr. Hartmann-Berlin.

1. Dr. Kirchner-Würzburg spricht über eine von ihm beobachtete Ankylose des Steigbügels, welche sich bei einem Pat. nach einem durch einen fallenden Stein am Ohre bewirkten Trauma im Zeitraume von 3 Jahren entwickelte, und demonstrirt das betreffende Präparat.

2. Dr. Thiry-Freiburg beobachtete bei einem Pat. nach einer Nasendouche eine perforative eitrige Mittelohrentzündung. Durch den olivenförmigen Ansatz des Schlauches war das Nasenloch der besser durchgängigen Seite völlig verschlossen worden, wodurch behinderter Rückfluss und Stauung des Wassers im retronasalen Raume mit plötzlichem, von heftigem Schmerz im Ohre begleiteten Eindringen von Flüssigkeit durch die Tuba in die Paukenhöhle bewirkt wurde. Nach 4 Wochen zeigte sich eine schmerzhafte Stelle über dem proc. mastoideus und bei tiefer Incision daselbst fand sich im Knochen ein circa 1,5 cm. im Durchmesser haltendes Loch. — Th. befürwortet in Anschluss hieran die Anwendung eines dünnen röhrenförmigen Ansatzes statt der Olive bei der Nasendouche, da in Folge ungenügender Vorsicht seitens der Pat. bei Verwendung der letzteren, leicht eine Mittelohr-Entzündung hervorgerufen werden könne.

Dr. Hartmann-Berlin kann aus Erfahrung den Vorzug röhrenförmiger Ansätze gegenüber der Olive bestätigen. —

Dr. Gottstein-Breslau benutzt die Gelegenheit, hier nochmals hervorzuheben, dass bei seiner von ihm bei Ozaena empfohlenen Nasen-Tamponade die Nasenhöhle niemals verstopft werden dürfe, wie es vielfach fälschlicher Weise geschieht; es genügt mittelst eines der Burchhardt-Merian'schen Schraube ähnlichen Instrumentes einen dünnen „kleinfingerdicken“ Wattenbausch einzuführen, welcher ein Athmen durch die Nase noch gestattet.

III. Sitzung. 19. September Nachm.

Vorsitzender: Dr. Gottstein-Breslau.

1. Dr. Hartmann-Berlin über foetide Blennorrhoe der Nase mit Affection der Nebenhöhle und deren Behandlung. In Fällen, in welchen bei Blennorrhoe der Nase Schwellungen zwischen der unteren und mittleren Muschel und an denselben bestehen, welche den Secretabfluss behindern, gelang es dem Vortragenden durch Beseitigung der geschwellten Partien und durch Ausspülung der Höhlen mit einer in dieselben eingeführten gekrümmten, dünnen Röhre, Heilung herbeizuführen. In einem Falle musste vermittelst einer besonders hierzu construirten Zange die vorderen Enden der mittleren Muscheln abgetragen werden. —

2. Derselbe: Casuistische Mittheilung über 2 Beobachtungen von „Autophonie“ Beide Pat. befanden sich in der Reconvalescenz nach einer consumirenden, schweren Erkrankung. Vielleicht wäre ein in Folge Gewebsschwundes vermehrtes Offensein der Tuba als Ursache anzunehmen. In beiden Fällen verschwand nach einiger Zeit die Erscheinung. —

3. Prof. Ruten-Strassburg. Mittheilungen über zwei beobachtete Fälle: a. Ablösung der Ohrmuschel und des knorpligen Gehörganges von hinten her zur Entfernung eines kleinen eingekeilten Steinchens aus dem Mittelohr mit günstigem Ausgang. R. hält diese Operation in gewissen Fällen entschieden für indicirt, und richte sich die Art der Ablösung „von hinten oder von oben“ nach der Lage des Fremdkörpers in der Paukenhöhle. Die Lostrennung von vorn sei zu verwerfen.

b. Operative Eröffnung des proc. mast. bei primärer eitriger Entzündung in demselben, in Anschluss an ein Wochenbett entstanden. Trommelfell intact.

4. Prof. Flesch-Bern demonstrirt Präparate des menschlichen Gehörorgans, entnommen der Leiche eines 21jährig. Enthaupteten. Die Knorpel des äusseren Gehörganges zeigten eigenthümlich veränderte Stellen, ausgezeichnet durch den Schwund der Zellen und der elastischen Fasern, sowie durch eine gesteigerte Tinctionsfähigkeit für Carmin und Haematoxylin, wie dies auch anderwärts in erweichten Partien im Knorpel gefunden wird. Solche Stellen dürften wohl eine Praedisposition zur Entstehung des Othaematom abgeben. Die übrigen Präparate betreffen die Ceruminaldrüsen, die Paukenhöhlen-Schleimhaut, die Ganglien in der Jacobson'schen Anastomose, und das Epithel in den Säckchen und Ampullen. Hinsichtlich der letzteren weist Fl. auf Heusen's Untersuchungen hin und bestätigt die Artefact-Natur der cupula terminalis. —

Prof. Kuhn-Strassburg glaubt in vielen Punkten der Ansicht des Vortragenden beistimmen zu können. K. hat in einzelnen Präparaten der Schnecke vom Vogel, wie auch schon vorher bei den Reptilien einen unmittelbaren Uebergang der langen Hörhaare in die cupula terminalis gesehen. Es liesse sich diese Frage endgültig aus frischen Praeparaten und an ganz feinen Durchschnitten entscheiden. —

(Fortsetzung folgt.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. In der Berliner physiologischen Gesellschaft und im Verein für innere Medicin hat Herr Carl Friedländer den Micrococcus der croupösen Pneumonie demonstrirt und über seine zusammen mit Dr. Frobenius gemachten Untersuchungen referirt. Wir erwähnen, dass besagte Coccen mikroscopisch sich durch das Vorhandensein einer eigenthümlichen mucinösen Kapsel characterisiren, welche ihre Erkennung sehr leicht macht, dass ferner ihre Reincultur in Gelatine eine typische Gestalt („Nagelform“) aufweist und endlich, dass Impfungen mit dem reingezüchteten Material in die Lunge von Kaninchen erfolglos bleiben, bei Hunden aber, und mit besonderer Constanz bei Mäusen echte, lobäre croupöse Pneumonien erzeugen; auch Inhalationen mit zerstäubten Pilzmassen waren einige Male erfolgreich. Injectionen der Coccen in die Blutbahn sind nicht angestellt worden. Selbstverständlich sind diese Untersuchungen genau nach den von Koch in die Technik eingeführten Vorschriften angestellt.

— Dass die deutsche Medicin im Auslande eines so vortrefflichen Rufes geniesst, haben wir nicht nur den wissenschaftlichen Leistungen Deutschlands, sondern auch unseren in der Ferne angesessenen Landsleuten zu verdanken. Einer der tüchtigsten derselben ist, von seinen Mitbürgern auf das Lebhafteste betrauert, kürzlich nach langer und erfolgreicher Thätigkeit verschieden. Dr. Borchardt in Manchester, consultirender Arzt und dirigirender Arzt des dortigen Kinderspitals, stammte aus Landsberg a. W., practicirte anfangs in Breslau, gehörte zusammen mit Virchow 1848 der Commission zur Untersuchung des Hungertyphus in Schlesien an und erwarb sich bei dieser Gelegenheit hervorragende Verdienste um die Beobachtung der Seuche und Organisation der sanitären Pflege. Aber er wurde wie mancher Andere in Folge der politischen Ereignisse gezwungen, sein Vaterland zu verlassen. Er hatte erst eine zweijährige Festungsstrafe in Glatz zu verbüssen, und dann wurde ihm das Practiciren in seiner Heimath auf alle Weise erschwert. B. wandte sich nach England, zuerst nach Bradford, wo er einen alten Schulfreund hatte, später nach Manchester. Hier gelang es ihm, in Folge seiner Tüchtigkeit alsbald einer der ersten Practiker zu werden und die Leitung des ursprünglich in bescheidenen Verhältnissen angelegten Kinderhospitals zu erhalten. 25 Jahre lang widmete er demselben seine Thätigkeit, dann trat er zurück, gab seine Praxis zumeist auf und lebte als consultirender Arzt. Bei seinem Rücktritt wurde seine Marmor-Büste im Hospital aufgestellt und ihm neben einer Summe von 1000 £ eine Copie derselben verehrt. B. starb ziemlich plötzlich, 67 Jahre alt. Der Manchester Guardian widmete ihm einen langen Nachruf, jedenfalls ein rühmliches Zeugniss der Achtung und Hochschätzung, deren sich B. in seinem Adoptiv-Vaterland zu erfreuen hatte.

— Prof. Charcot ist an Stelle des verstorbenen Cloquet zum Mitgliede der Akadmie der Wissenschaften in Paris ernannt worden.

— In New-York ist der berühmte Gynäkologe Marion Sims am 13. November plötzlich verstorben.

— Im grossen Hörsaale des königl. chirurg. Klinikums sind nunmehr die Büsten Gräfe's, Dieffenbach's und v. Langenbeck's angebracht. Den Anfang machte die Büste v. Langenbeck's, die bekanntlich von der Berliner medicinischen Gesellschaft gestiftet und von Siemering ausgeführt worden ist. Der pietätvolle Sinn v. Langenbeck's wollte jedoch nicht, dass sein Bild zur Aufstellung gelange, ohne dass die gleiche Ehre auch seinen berühmten Vorgängern zu Theil werde. Er beantragte deshalb bei der Regierung, dass drei Sockel angebracht würden und erhielt von der Familie v. Gräfe's dessen Büste. Dieselbe befindet sich jetzt links vom Zuhörer, während die v. Langenbeck's rechts angebracht ist. In der Mitte ist die Büste Dieffenbach's, nach einem Modell, welches sich im Besitz der noch lebenden Wittwe des grosen Chirurgen befindet und von Freyberg angefertigt ist, kürzlich aufgestellt worden. Bei dieser Gelegenheit widmete Herr v. Bergmann dem Andenken Dieffenbach's erhebende Worte. Die Sockel sind aus Sandstein; die Büsten einstweilen noch aus Gips. Es ist aber diejenige v. Langenbeck's schon in Marmor vollendet und auch Aussicht vorhanden, die Büste Gräfe's in Marmor ausgeführt zu erhalten.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Wirklichen Geheimen Rath Prof. Dr. von Langenbeck zu Wiesbaden den Königl. Kronen-Orden 1. Kl. mit Schwertern am Ringe und dem vormaligen General-Arzt der Schleswig-Holsteinschen Armee pract. Arzt Dr. Niese in Altona den Rothen Adler-Orden dritter Klasse zu verleihen, sowie dem Ober-Stabsarzt 1. Kl. Regimentsarzt des 7. Thüringischen Infanterie-Regiments No. 96 Dr. Eilert in Altenburg die Erlaubniss zur Anlegung des ihm verliehenen Komthurkreuzes 2. Kl. des Herzogl. Sachsen-Ernestinischen Hausordens zu ertheilen.

Niederlassungen: Die Aerzte: Dr. Pape in Herford und Dr. Potthast in Lügde.

Verzogen sind: Die Aerzte: Dr. Doll von Gerswalde nach Berlin, Dr. Stolzenburg von Goldap nach Gerswalde, Dr. Mann von Unseburg nach Kalbe a. S., Dr. Schaefer von Milow nach Wrietzen, Dr. Bruecher von Sulzbach nach Hausberge, Dr. Heinrich Joseph Broich von Hausberge nach Stadthagen, Dr. Max Broich von Hausberge nach Berlin, Dr. Dirkes von Salzkotten nach Paderborn, Dr. Achenbach von Raboldshausen nach Rhens, Pfeil von München nach Rotenburg, Dr. Didolf von Stolberg nach Dahlhausen, Kreiswundarzt Dr. Weskamp von Hoexter als Kreisphysikus nach Düren und Degen von Dudweiler nach Maring.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Mues hat die Verwaltung der Terheyden'schen Apotheke in Steinheim übernommen. Der Apotheker Welter in Lünen hat seine Apotheke an den Apotheker Thiemann verkauft. Der Apotheker Wenzel, Pächter der Sarter-schen Apotheke in Berncastel, ist gestorben und der Apotheker Sell hat die Verwaltung der Apotheke übernommen. Der Apotheker Ibach in Stadtkyll ist gestorben.

Todesfälle: Dr. Otto in Rheinsberg, Kr.-Wundarzt Weber in Schneidlingen, Ober-Stabs- und Reg.-Arzt Dr. Koehnhorn in Aachen, Kreisphysikus Geh. Sanitätsrath Dr. Heyland in Guben, und Ober-Stabs- und Reg.-Arzt Dr. Loew in Stettin.

Bekanntmachungen.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Pleschen mit einem jährlichen Gehalte von 600 M. ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufs innerhalb 6 Wochen bei uns melden.

Posen, den 16. November 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Stuhm, mit dem Wohnsitze in Stuhm, event. in Christburg, ist vom 1. Januar k. J. zu besetzen. Qualificirte Bewerber fordere ich auf, innerhalb 6 Wochen unter Einreichung ihrer Zeugnisse sich zu melden.

Marienwerder, den 14. November 1883.

Der Regierungs-Präsident.

Die mit einem Gehalte von jährlich 900 M. verbundene Kreisphysikatsstelle des Kreises Gelnhausen ist erledigt und soll wieder besetzt werden. Qualificirte Bewerber wollen uns ihre deshalbigen Gesuche, denen der ärztliche Approbationsschein, der Nachweis über die Befähigung zur Verwaltung einer Physikatsstelle, sowie ein kurz gefasster Lebenslauf beizufügen sind, binnen 4 Wochen einreichen.

Cassel, den 6. November 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Rotenburg ist zur Erledigung gekommen. Aerzte, welche das Physikatsexamen bestanden haben, oder sich verpflichten, dasselbe binnen 2 Jahren zu absolviren, werden hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Curriculum vitae spätestens bis zum 15. December d. J. bei uns melden. Dass der Kreiswundarzt sich am Kreisorte niederlässt, ist zwar wünschenswerth, jedoch können auch Bewerber, welche an einem andern Orte des Kreises wohnen, Berücksichtigung finden.

Stade, den 12. November 1883.

Königliche Landdrostei.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Potsdamerstrasse 31 a.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 3. December 1883. № 49. Zwanzigster Jahrgang.

I. Aus der gynäkologischen Universitätsklinik zu Königsberg i. Pr.

Entbindung einer rhachitischen Zwergin.

Von

Dr. Lange, I. Assistenzarzt.

Von Entbindungen zwerghafter Personen weist unsere Literatur nur wenig Beispiele auf. Am bekanntesten ist wohl der Fall der Frau Adametz geworden, an welcher vier Mal, darunter dass dritte und vierte Mal von Michaelis[1]), der Kaiserschnitt ausgeführt wurde. Die Körperhöhe derselben betrug 130 Ctm. Andere Fälle berichten Levy[2]), Franke[3]), Weiss[4]) u. Hecker[5]), und zwar betrug die Länge der betreffenden Personen 118,8 Ctm., resp. 120,9 Ctm., resp. 125 Ctm., resp. 119 Ctm. Von Frauen, welche unter 118,8 Ctm. gross waren, habe ich nur zwei Geburtsfälle finden können. Den ersten von diesen theilt Ender[6]) mit: er betrifft eine 27 Jahre alte Erstgebärende von 105,3 Ctm. Höhe, welche an den untern und obern Extremitäten das Bild hochgradigster Rhachitis bot. Die Conj. diagonal. betrug 8,0 Ctm. Es wurde mit glücklichem Ausgang für Mutter und Kind der Kaiserschnitt gemacht. Den zweiten Fall beschreibt Townsend[7]): die 32 Jahre alte, erstgebärende, 110 Ctm. grosse Frau mit rhachitisch verkrümmten Armen und Beinen, zeigte starkes Oedem der Labien. Sie wurde während der Geburt von Eklampsie befallen. Nachdem an den Kopf des abgestorbenen Kindes die Zange vergeblich angelegt war, wurde das Kind nach Perforation durch Cephalotrypsie entwickelt. Bei der Section der am vierten Tage plötzlich verstorbenen Frau wurde die Conj. vera auf ca. 4 Ctm. bestimmt.

In der Königsberger Klinik kamen wir nun kürzlich in die Lage, eine noch kleinere Person entbinden zu müssen. Der Fall ist folgender:

Die 26 Jahre alte A. N. stammt aus gesunder Familie. Die Entbindungen ihrer Mutter sollen normal gewesen sein. Das Becken ihrer Schwester, welche in hiesiger Klinik entbunden ist, ist normal. Die Frau ist als Kind mit der Flasche genährt, soll dabei aber gut gediehen sein und sich, nach Aussage ihrer Mutter, durch nichts von anderen Kindern desselben Alters unterschieden haben. Von 9 Monaten fing sie an zu gehen. In ihrem vierten und fünften Jahr wurde sie von Scharlach, Masern und Bräune befallen. In dieser Zeit (genaue Angaben fehlen) wurde eine Verkrümmung der untern Extremitäten und eine auffallende Kürze der Arme bemerkt. Dabei soll das Gehen nie unmöglich oder schmerzhaft gewesen sein. Ein consultirter Arzt erklärte das Kind für rhachitisch. Seit dem vierzehnten Jahre ist die Zwergin in regelmässigen, vierwöchentlichen Intervallen bei dreitägiger, reichlicher Blutung unter leichten Kreuzschmerzen menstruirt; Fluor albus bestand nie.

Da die Person, um auf der Strasse Aufsehen zu vermeiden, seit ihrem 12 Jahre sich stets hat tragen oder fahren lassen, so ermüdet sie leicht beim Gehen, kann daher ohne Hilfe etwa nur zwanzig Schritte zurücklegen; wird sie jedoch von zwei Personen wie ein Kind an die Hand gefasst, so geht sie watschelnd längere Zeit umher. Eine bestimmte Fertigkeit zu ihrem Broderwerb hat sie nicht erlernt; sie zieht auf Jahrmärkten umher, um sich für Geld sehen zu lassen.

Am 23. December 1882 erschienen die Menses zum letzten Mal. Unmittelbar nach denselben wurde die Frau von einem ca. 191 Ctm. grossen, 22 Jahr alten Menschen geschwängert. Die Gravidität verlief, abgesehen von Vomitus matutinus in den ersten drei Monaten, normal. Ueber die Zeit der ersten Kindsbewegungen fehlen genauere Angaben. Am Abend des 8. September 1883 traten die ersten Wehen ein. Dieselben waren an Intensität so weit ausreichend, dass die Hebamme am 9. September morgens 5 Uhr einen völlständig eröffneten Muttermund constatirt haben soll. In der Absicht, die Wehen zu verstärken, wurde von der Hebamme die Blase gesprengt. Durch das reichlich hervorstürzende Fruchtwasser wurde die Nabelschnur hervorgespült. Die Repositionsversuche von Seiten der Hebamme waren vergeblich. Der hinzugerufene Arzt erklärte die Frau nicht entbinden zu können, und so entschloss sich letztere zu einer Reise nach Königsberg. Diese wurde am 10. September Vormittag angetreten und nahm 2 Stunden Wagen- und 5 Stunden Eisenbahnfahrt in Anspruch. —

1) Michaelis, Abhandl. aus dem Geb. d. Geburtshilfe, 1853, p. 3, und Neue Zeitschr. f. Gebk., Bd. V, Heft 1.

2) Levy, Bibliothek for Lager, October 1860.

3) Franke, Scanzoni's Beiträge etc. Bd. VI, p. 120.

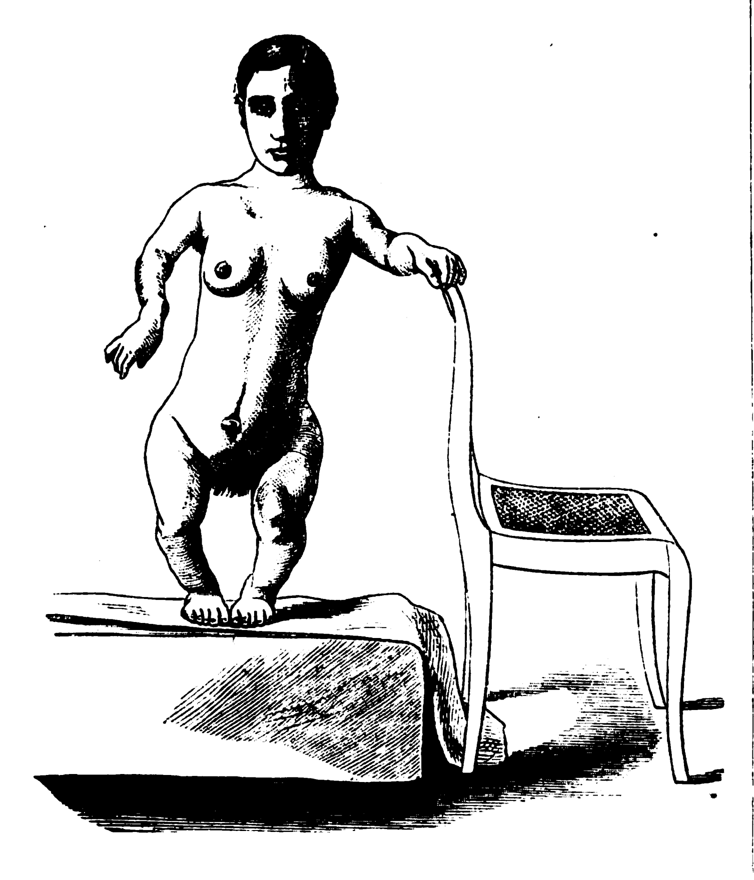
4) Weiss, Geb. b. kindl. atroph. Becken, Dissert., Marburg 1877.

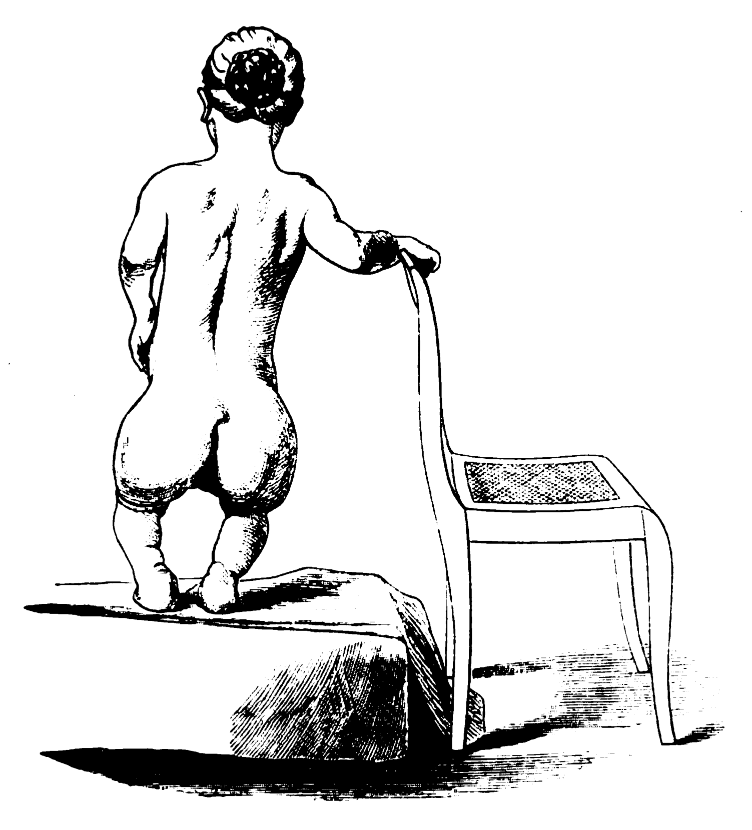
5) Hecker, Klinik der Gebknd, p. 73.

6) Ender, Mon. f. Gebk., Bd. 25, p. 43.

7) Townsend, Dublin. journ., LXIV, p. 90.

Die Wehen waren mehrere Stunden nach dem Sprengen der Blase intensiver geworden; allmälig wurden jedoch die Wehenpausen unrein, sodass beim Beginn der Reise permanente Kreuzschmerzen bestanden, welche in Intervallen von 20 bis 30 Minuten sich verstärkten, um nach 2 bis 3 Minuten die frühere Intensität anzunehmen. Am 10. September Abends 6 Uhr wurde ich zu der Kreisenden gerufen. Um eine solche Rarität genauer untersuchen zu können, proporirte ich nach der ersten Untersuchung die Ueberführung in die geburtshülfliche Klinik, auf welchen Vorschlag die Kreisende einging. Abends um 7 Uhr nahm ich hier folgenden Status präsens auf:





Die Kreisende, welche durch ihre Art und Weise zu antworten einen gewissen Grad von Intellegenz bezeugt, ist eine 92 Ctm. grosse, ziemlich gut genährte Person. Auffallend ist die Grösse des Kopfes und Länge des Rumpfes gegenüber der Kürze der Extremitäten. Der Kopf ist von mässig dolichocephaler Form; die Stirnhöcker springen nicht stark hervor. Der Unterkiefer zeigt keine Zeichen von Rhachitis. Die Wirbelsäule ist ohne Deviationen. Der Brustkorb ist, bis auf geringen Rosenkranz, normal; beide Claviculae sind normal gebogen. Die unteren, auffallend behaarten Extremitäten sind verkürzt und verkrümmt mit der Convexität nach aussen; die Oberschenkel sind gleichzeitig nach vorn convex gebogen. Die untern Epiphysen der Oberschenkelknochen sind gering, die der Tibiae stark aufgetrieben. Active und passive Bewegungen sind in keinem Gelenk der untern Extremitäten behindert. Die obern Extremitäten sind ebenfalls im Wachsthum zurückgeblieben. Der Oberarm zeigt eine leichte Verkrümmung mit der Concavität nach vorn; ebenso der Unterarm, wenn sich derselbe in Supinationsstellung befindet. Die rechte Hand ist sammt der untern Epiphyse des Radius und der Ulna gegen die Achse des Unterarmes nach der ulnaren Seite hin abgewichen: ähnlich, nur nicht ganz so stark ausgeprägt, finden wir die Verhältnisse links. Dabei sind die unteren Epiphysen bei den Unterarmknochen beiderseits stark verdickt.

Das Drüsengewebe der 9 Ctm. im Diameter messenden Brüste ist gut entwickelt. Das reichliche Secret derselben enthält Colostrum. Die wohl gebildete Warze ist gut erektil. Der schmale, dunkel pigmentirte Warzenhof zeigt wenige Montgomey'sche Drüsen. Frische Striae sind nur in geringer Zahl vorhanden. Das Abdomen ist gleichmässig kuglig ausgedehnt; es besteht ein Hängebauch geringen Grades. Die Linea alba ist stark pigmentirt, der Nabel verstrichen. In der Haut der abhängigen Theile des Abdomen und der obern Theile der Oberschenkel befinden sich zahlreiche frische Schwangerschaftsnarben. Die Bauchdecken sind dünn und straff gespannt. Der grösste Umfang des Abdomen beträgt 82 Ctm. (6 Ctm. unterhalb des Nabels gemessen), die Entfernung des Nabels vom obern Rand der Symphyse 18, die Entfernung des Processus ensiformis vom Nabel 18½ Ctm. Der Uterus füllt nach oben hin den Scorbicul. cordis und nach den Seiten hin beide Hypochondrien aus. Seine Form ist ovoid; seine Wandungen sind fest contrahirt. 12 Ctm. über der Symphyse fühlt man einen harten Ring; über demselben sind die Wandungen des Uterus dick, während unterhalb desselben der Uterus stark verdünnt ist. Dieser verdünnte Theil ist auf Druck empfindlich. Wegen der starren Contraction ist über dem erwähnten Ringe von einzelnen Kindestheilen nichts durchzufühlen, während man dicht über der Symphyse mit Deutlichkeit den Kopf findet. Foetale Herztöne sind nicht zu hören: dagegen macht sich beiderseits schwaches Uteringeräusch bemerkbar. Die Ergebnisse der internen Exploration sind folgende:

Aus dem Introitus vaginae ragt eine grosse, pulslose Nabelschnurschlinge hervor: der Introitus ist eng, der Damm breit und fest: die Genitalien sind nicht oedematös. Der Muttermund ist vollständig eröffnet, die Blase gesprungen. Der Kopf, welcher an seinem in das Becken hineinragenden Theil von einer grossen Kopfgeschwulst bedeckt ist, steht fest im Beckeneingang. Die kleine Fontanelle findet man genau in der Führungslinie. Das Hinterhauptsbein liegt nach links. Man kann mit Leichtigkeit die ganze Linea arcuata sammt dem obern Stand des Kreuzbeins mit einem Finger abtasten. Die Symphyse ist 3,7 Ctm. hoch; an ihrer hinteren Fläche springt der Symphysenknorpel stark hervor. Das Promontorium ist, ohne dass man den Ellenbogen stark senken muss, mit einem Finger leicht zu erreichen. Dasselbe springt wenig hervor. Das Kreuzbein ist in seinem obern Theile von oben nach unten und von links nach rechts convex: die einzelnen

Wirbelkörper treten deutlich nach vorn hervor. Der unterste Theil des Kreuzbeins sammt dem Steissbein ist gegen den oberen scharf nach vorn abgeknickt. Die Gegend der Pfannen ist leicht in das Becken hervorgewölbt. Die Beckenneigung ist abnorm gering. Die Conj. diag. beträgt 7,3 Ctm. Dass an dem Finger haftende Secret ist etwas übelriechend. —

Die äusseren Beckenmasse, welche, ebenso wie die interne Beckenuntersuchung, von Prof. Dohrn controllirt sind, betrugen:

D. sp. 18,8 Ctm.
D. Er. 19,2 Ctm.
C. B. 13,7 Ctm.

Entfernung beider tubera (innen gemessen nach Beigel) 7,6 Ctm.

Steissbeinspitze bis unterer Rand der Symphyse 10,5 Ctm.

Abstand der Spinae posteriores 4,8 Ctm.

Die Conj. vera wurde auf 5,8 Ctm. geschätzt.

Danach handelte es sich um ein allgemein verengtes plattes Becken, entstanden durch Rhachitis.

Durch die drohende Uterus-Ruptur und die beginnende Zersetzung innerhalb des Genitalschlauches war die Beendigung der Geburt indicirt. Da dem Kinde noch drei Wochen bis zur Reife zu fehlen schienen, und dasselbe leicht compressibel sein musste, weil es bereits (wenigstens) 24 Stunden abgestorben war, so konnte man erwarten, dass trotz der hochgradigen Beckenverengerung eine Entbindung per vias naturales möglich sein würde. Es wurde daher zur Perforation mit nachfolgendem Kranioklasma geschritten. Wie zu erwarten war, wurde kein geringer Kraftaufwand nöthig, um die Frucht zu entwickeln. Die Placenta wurde, da es wegen der Zersetzung innerhalb der Genitalien nicht gerathen schien, die spontane Ausstossung derselben abzuwarten, 25 Minuten nach der Geburt des Kindes exprimirt. An derselben sowie an den Eihäuten war kein Defect. Darauf wurde eine reichliche Irrigation des Uterus mit lauwarmem Carbolwasser (1 %) vorgenommen.

Das Kind (weiblichen Geschlechtes), dessen Thorax beim Durchgang durch das Becken nach vorn stark zusammengeknickt war, war normal gebildet und bot keine Zeichen einer Frühgeburt. Die Epidermis konnte man, in Folge der Zersetzung des Uterus-Inhaltes, an einzelnen Stellen in kleinen Fetzen abziehen. Die Masse des Kindes waren folgende:

Gewicht (ohne Gehirn) 2110 Grm. Länge 49 Ctm. Schulterumfang 34 Ctm.

Die 450 Grm. schwere Placenta enthielt auffallend viele verkalkte Stellen. Der Nabelstrang war 72 Ctm. lang.

Das Wochenbett verlief normal bis auf eine einmalige Temperatursteigerung bis 38,7 am Abend des vierten Tages, welche durch Induration beider Brüste bedingt war. Letztere ging in 24 Stunden bei Laxiren und Eisanwendung zurück.

Am zehnten Tage konnte Wöchnerin das Bett verlassen. Die Proben, welche sie in Bezug auf den Gebrauch ihrer unteren Extremitäten ablegte, bestätigten das oben in der Anamnese Angegebene. Auffallend war beim Gehen und Stehen die starke Neigung des Beckens, während diese in der Rückenlage abnorm gering erschienen war. Dieselbe war offenbar dadurch bedingt, dass die Frau, um bei der hochgradigen Verkrümmung der Beine sich im Gleichgewicht zu erhalten, die Wirbelsäule in eine lordotische Stellung bringen musste.

Die Masse der einzelnen Körperabschnitte, welche aus nahe liegenden Gründen erst jetzt und nicht bei der Entbindung genommen wurden, betrugen:

Kopfumfang 49,5 Ctm. — Rumpflänge (von der Spitze des Dornfortsatzes des 7. Halswirbels bis zur Steissbeinspitze) 50 Ctm. — Biakromialbreite (vorn gemessen) 29 Ctm. — Untere Extremitäten (vom höchsten Punkte des Trochanter major bis zur Ferse) 35 Ctm. — Oberschenkel (vom höchsten Punkt des Trochanter major bis zum untersten Punkt des Condyl. extern. femor.) 18,5 Ctm. — Unterschenkel (Condyl. extern. femor. bis Ferse) 16,5 Ctm. — Fusslänge (Ferse bis Spitze der grossen Zehe) 15,5 Ctm.

Die oberen Extremitäten sind gemessen, indem der Oberarm dem Rumpf dicht anlag, und der Unterarm rechtwinklig flectirt und in halber Pronationsstellung war:

Länge des Oberarmes (Spitze des Acromion bis Spitze des Olecranon) 19,0 Ctm. — Unterarm (Spitze des Olecranon bis Proc. styloid. ulnae) 13,5 Ctm. — Hand (von der obersten Reihe der Handwurzelknochen bis zur Spitze der Mittelfinger) 8 Ctm.

Das Körpergewicht betrug 26 Kilo. Vier Tage nach dem ersten Aufstehen konnte die Wöchnerin gesund entlassen werden, um wieder ihre Rundreisen in die Provinz anzutreten.

II. Weiteres über den diagnostischen Werth der sogenannten Diazoreaction.

Von

Prof. Dr. **F. Penzoldt** in Erlangen.

Jedermann, der die Publication Ehrlich's in der Deutschen med. Wochenschrift (1883, No. 38) und die darin enthaltenen Angriffe gelesen hat, wird, glaube ich, mit mir der Ansicht sein, dass eine Antwort erfolgen muss. Aber auch Jeder, der von meiner von Ehrlich angegriffenen Arbeit (diese Wochenschrift, 1883, No. 14), sowie überhaupt von meinen Veröffentlichungen Einsicht zu nehmen Gelegenheit hatte, wird, hoffe ich, mit mir darin übereinstimmen, dass die Antwort nicht in dem von E. angeschlagenen Tone geschehen kann.

Fasst man die beiden Arbeiten, welche bei einer Beurtheilung unserer Meinungsdifferenz allein in Betracht kommen, die erste[1]) von E. (Zeitschr. f. klin. Medicin, V, S. 285) und die eben erwähnte von mir, scharf ins Auge, so geht schon ohne Weiteres deutlich hervor, dass die von E. gemachten Einwendungen und Vorwürfe unbegründet sind.

Wenn E. sagt, wie sich aus meinen Arbeiten ergebe, habe ich mit ganz concentrirten Lösungen der Diazoverbindungen gearbeitet und, wo er wenige Centigramme anwendete, mehrere Grms. benutzt, so ist das nicht richtig. Denn ich sage in meiner Mittheilung (S. 201 u. und 202 o.) bezüglich der ersten Gruppe meiner Versuche deutlich, dass ich nach E.'s Vorschrift geprüft, das Reagens genau nach E.'s Angabe angefertigt habe. Diesen meinen Ausspruch in seiner Erwiderung zu erwähnen hat E. unterlassen. In demselben liegt aber selbstverständlich der Schwerpunkt der Frage. E. schrieb für die Darstellung seines Reagens vor, dass man der sauren Sulfanilsäurelösung „wenige Körnchen“ Natriumnitrit zusetzen solle. Als ich nun das Reagens genau nach seiner Angabe anfertigte, habe ich eben wenige Körnchen, also höchstens wenige Ctgrm. und niemals mehrere Grms. benutzt.

Auch bei der zweiten Reihe meiner Versuche habe ich mich, wie ebenfalls deutlich angegeben ist, an E.'s Verfahren gehalten und bin nur in dem einen Punkt abgewichen, dass ich das Reagens für jede Reaction neu bereitete. Die in Parenthese angeführten Worte: „ein geringer Ueberschuss (d. i. von Natriumnitrit) war nicht störend“, sind, wie ich zugebe, zu kurz, um das, was ich meinte, ganz deutlich auszudrücken. Es soll heissen, dass, wenn auch einmal ein Ueberschuss zugefügt wurde, die Reaction nicht anders erschien als gewöhnlich. Aus den Worten aber zu entnehmen, es sei stets ein Ueberschuss angewendet worden, ist unmöglich.

Erst in der dritten, getrennt von den übrigen, ausgeführten

1) Die zweite Publication von E. (Charité-Annalen, 1883, No. 140) erschien erst nach meiner Mittheilung.



und beschriebenen Versuchsgruppe habe ich eine wesentliche Modification probirt, die Anwendung der reinen Diazobenzolsulfosäure, und hierbei, wie aus der Beschreibung hervorgeht, einzig und allein mit stärkeren Lösungen operirt.

Es ist also erwiesen, dass ich mich in einer grösseren Anzahl meiner Nachprüfungen sowohl in der Bereitung des Reagens, als in der Ausführung der Probe genau an E.'s Vorschrift gehalten habe. Sollten trotzdem meine Nachprüfungen nicht genau ausgefallen sein, so lag die Schuld einfach daran, dass eben die Vorschrift nicht genau genug war. E. betont in seiner letzten Arbeit erst wirklich nachdrücklich, dass es darauf ankomme, nur Spuren des Sulfodiazobenzols anzuwenden. Früher, in seiner ersten Publication, die mir ja allein vorlag, hat er es zwar erwähnt, dass sich in seinem Reagens geringe Mengen, fast nur Spuren befinden, aber nicht besonders betont. Wenn darin der Schwerpunkt liegt, mit dessen Beachtung oder Nichtbeachtung die ganze Reaction steht und fällt, so hätte dieser Punkt auf das Nachdrücklichste hervorgehoben werden müssen. Das Sicherste wäre gewesen, statt des ungenauen Ausdrucks „wenige Körnchen“ gleich von vornherein die Gewichtsangabe zu setzen. Das geschieht aber erst in der letzten Arbeit Ehrlich's.

Somit sind die Angriffe E.'s schon durch eine einfache Vergleichung unserer beiderseitigen, bereits vorliegenden Arbeiten als unbegründet zurückgewiesen. Sie wären es auch, wenn E. bezüglich des diagnostischen Werthes der Reaction Recht hätte, d. h. wenn sich nach seiner nunmehr gegebenen genauen Vorschrift seine Angaben vollständig bestätigen sollten. Dennoch wollte ich meine Erwiderung nicht der Oeffentlichkeit übergeben, bevor ich ein eigenes Urtheil über den Werth der neuen, übrigens noch in einem anderen Punkte (Salzsäure statt Salpetersäure) von der älteren abweichenden Vorschrift gebildet hatte. Um möglichst rasch eine grössere Zahl von Beobachtungen zu sammeln, habe ich mich nicht mit der Verwerthung des hiesigen poliklinischen und des mir mit grösster Zuvorkommenheit von Herrn Leube zur Verfügung gestellten klinischen Materials allein begnügt. Mit der gütigen Erlaubniss des Herrn Ober-Med.-Rath Prof. v. Ziemssen, dem ich hierdurch meinen herzlichsten Dank ausspreche, habe ich in der Münchener Klinik reiche Gelegenheit gehabt, den Kreis meiner Untersuchungen zu erweitern [1]). Freilich in der kurzen Frist, welche ich mir für meine Erwiderung gönnen zu dürfen glaubte, „viele Tausend Einzelbeobachtungen“ zu machen, war unmöglich. Aber diagnostische Regeln, wenn auch oft Tausende von Beobachtungen zu ihrer Aufstellung erforderlich sind, müssen sich auch an einigen Hunderten verificiren lassen, wenn sie allgemeine Gültigkeit beanspruchen wollen.

Es stehen mir 265 Einzelproben zur Verfügung. Dieselben wurden an den Harnen von 69 verschiedenen Individuen ausgeführt. Zur Bezeichnung der Färbungen, welche nach Zusatz des Reagens und des Ammoniaks erhalten wurden, wählte ich statt der Zeichen E.'s die allgemein verständlichen Ausdrücke gelb (g.), dunkelgelb (dg.), wenn die Färbung ohne deutlichen Stich ins Röthliche einfach dunkler wurde, rothgelb (rg.), wenn bei röthlicher Färbung noch das Gelbe überwog, gelbroth (gr.), wenn bei rother Tinction noch ein Stich ins Gelbe zu erkennen war und roth (r.), wenn letzteres nicht mehr der Fall war. Die Proben wurden bei der grossen Mehrzahl von Kranken angestellt, bevor ich von der Diagnose und dem Krankheitsverlauf Kenntniss erhielt und erst nachträglich mit der Krankengeschichte verglichen. So hoffte ich mir meine volle Objectivität zu bewahren. Die Beobachtung, dass ich an demselben Urin mit einem mehrere Tage alten Reagens die Färbung weniger ausgeprägt erhielt als mit frisch bereitetem, habe ich auch jetzt wieder gemacht. Dieselbe bewog mich niemals ein Reagens zu verwenden, welches über 24 Stunden gestanden hatte.

Ganz im Allgemeinen kann ich sagen, wie das auch schon l. c. S. 203 erwähnt ist, dass die Farbennüançen bei der Anwendung des E.'schen Reagens durchschnittlich mehr nach dem Gelb, bei Zusatz der stärkeren, reinen Diazobenzolsulfosäurelösung mehr nach dem Roth zu auftraten. Ferner wollte es mir, wiederum allgemein gesagt, scheinen, als ob die Farbenunterschiede mit dem Reagens nach E.'s neuerer Angabe im Ganzen etwas grösser ausgefallen wären, als sie mir von früher her in der Erinnerung waren. Speciell habe ich in den wenigen Proben, die am Urin ganz Gesunder gemacht wurden, nur gelb bis dunkelgelb gefunden.

Aber im Einzelnen und bei genauem Zusehen haben sich mir Beobachtungen ergeben, welche sehr zur Vorsicht in der Beurtheilung des diagnostischen Werthes mahnen.

Betrachten wir zunächst die fieberlosen Krankheiten. Bei diesen sollte nach E.'s erster Arbeit die Reaction nie vorkommen. Aber schon in meiner Mittheilung notirte ich den Urin einer Herzkranken als schön orangeroth. Und in seiner zweiten Publication (Charité-Annalen, S. 150) giebt auch E. diese Ausnahme, wenigstens bezüglich der Compensationsstörungen, zu. Als weitere habe ich hinzuzufügen: einen Fall von Thrombose der Vena iliaca, stets ohne Fieber, mit Reaction rg., eine afebrile Angina rg., einen Fall von Gonorrhoe und Malaria, am 5. Tag nach dem Anfall: rg. und einen von fieberlosem chronischen Darmcatarrh, bei dem Rheum verabfolgt war: rg.

Von den fieberhaften Krankheiten hat E. die Pneumonie und Diphtheritis als diejenigen bezeichnet, bei denen die Reaction fast nie vorkommt. Dieser Satz wird jedoch schon in den Dissertationen seiner Schüler eingeschränkt. Brecht stellt 68 Pneumonien zusammen, von denen 16 die Reaction zeigten. Auch ich habe dieselbe neuerdings unter 7 Fällen 3 Mal (mit rg., in einem häufig gr.) gesehen. Aus dem Umstand, dass von seinen 16 Kranken mit Reaction 8 starben, will Brecht schliessen, die Reaction sei ein signum mali ominis. Ob man diesen Schluss gelten lassen kann, zumal auch meine drei Fälle nicht besonders schwer waren und genasen, überlasse ich dem Urtheil das Lesers.

In directen Gegensatz zur Pneumonie hatte E. in seiner ersten Arbeit den Abdominaltyphus gestellt, als eine Krankheit, in welcher die Reaction fast constant erscheint. Die bezüglich dieser Affection aufgestellten diagnostischen Sätze hatten mich gerade zu einer Nachprüfung veranlasst. Unter 35 Einzelfällen (Charité-Annalen S. 162) fehlte die Reaction nur in einem. Im Allgemeinen kann man E. darin Recht geben, dass die Reaction beim Typhus ziemlich regelmässig vorkommt. In meinen 16 Fällen, obwohl rothe Färbung nur ein paar Mal, sonst immer rg. und gr. auftrat, fehlte sie nur zweimal ganz: einmal bei einem Kranken in der 6. Woche (höchstes Fieber 39,0°) und das andere Mal bei einer Temperatur von 39,0 bis 39,6 durch 7 Tage bis zur Entfieberung. Aber im Einzelnen wird man bei genauer Betrachtung der Fälle bezüglich des diagnostischen Werthes der Reaction leicht wieder bedenklich. Beispielsweise bekommt eine Typhusreconvalescentin wieder hohes Fieber (über 40,0), man ist im Zweifel, ob ein Recidiv vorliegt, die Reaction zeigt durch 6 Tage nur g., erst am 7. und 8. Tage, als die Diagnose schon sicher ist, erscheint rg., um dann wieder vor der Entfieberung zu schwinden. Oder in einem anderen Fall fehlt die Reaction rg. auf einmal einen Tag, ohne dass eine Verlaufsveränderung vorgeht, um an den folgenden wieder zu erscheinen. Besonders wenig leistete die Reaction bei der sehr schwierigen Diagnose

1) Auch Herrn Collegen J. Bauer, sowie den Herren Dr. Ostermayr und Walther sage ich für ihre freundliche Unterstützung besten Dank.



folgenden Falles: Eine Reconvalescentin von einer zweifelhaften febrilen Erkrankung bekommt wieder hohes Fieber und zeigt die Reaction erst rg., bald schön gr.; es finden sich nie Anhaltspunkte für Typhus, erst allmälig bildet sich langsam ein pleuritischer Erguss, der, als eitrig erkannt, entleert wird und wenige Tage nach der Operation, bei anhaltendem Fieber, hört die Reaction auf. Die Erklärung der Ursache, auf welcher das Empyem eigentlich beruhte, ist gegenwärtig noch unmöglich.

Also gerade in zweifelhaften Fällen, bei leichten Erkrankungen oder im Beginn der typhösen Affection, also da, wo wir sie am nöthigsten brauchten, versagt uns die Reaction ihre diagnostische Beihülfe. Dieselbe verliert aber noch mehr an Vertrauen, wenn wir bedenken, dass eine grosse Zahl von Krankheiten die Reaction bald giebt, bald nicht giebt. Schon E. hat ja dies angegeben. Dahin gehören nach meiner Beobachtung Masern, Scharlach, Erysipel, Intermittens, Tuberculose und Peritonitis. Wenn es sich aber um einen zweifelhaften Fall, beispielsweise von Typhus, handelt, so kommen bekanntlich für die Differenzialdiagnose besonders Wechselfieber und Tuberculose in Betracht. Bei allen dreien kommt die Reaction vor, bei allen dreien kann sie fehlen, nur dass sie beim Typhus selten fehlt — ich glaube daher nicht, dass ihr bei der Differenzialdiagnose eine hervorragende Rolle zufällt. Was würde man beispielsweise von der diagnostischen Brauchbarkeit des Traubenzuckernachweises halten, wenn derselbe zwar beim Diabetes fast constant, aber ausserdem öfter bei Chlorose, Anämie, oder ähnlichen constitutionellen Krankheiten zur Beobachtung käme?

Soviel von meinen Untersuchungen bezüglich der Rothfärbung (secundäre Färbung). Nun noch ein paar Worte über die Grünfärbung des Niederschlags (tertiäre Färbung). Während ich, entsprechend der Wahl der Fälle (viele Typhen), die Färbungen rg. gr. r. zusammen über 120 Mal in 265 Einzelversuchen sah, konnte ich die Grünfärbung des Niederschlags oder dessen grünen Rand mit der Deutlichkeit, wie man sie von einer chemischen Reaction verlangen muss, nur 20 Mal constatiren, 5 Mal war die Farbe zweifelhaft grünlich, sonst weiss, öfter schmutzig grau, ganz selten röthlich. Die ausgesprochene grüne Farbe zeigte sich meist bei Typhus und Pneumonie. Bei einem Typhus und einer Pneumonie war auch die Flüssigkeit am anderen Tage deutlich grünlich. Das Vorkommen des grünen Niederschlags ist also nach meinen Beobachtungen ein seltenes zu nennen. Darin ist wohl der Grund zu suchen, dass ich denselben bei den früher von mir genau nach E. angestellten Nachprüfungen, bei denen mir vor allem nicht so viel Typhen zur Verfügung standen, nicht zu Gesicht bekam. Bei meinen früheren Versuchen mit Lösungen der reinen Diazobenzolsulfosäure habe ich die Grünfärbung vermuthlich deshalb nicht gesehen, weil, wie mich Parallelversuche lehrten, dieselbe bei dieser Modification noch weit seltener ist, als bei dem E.'schen Verfahren.

Wie sich aus dem Mitgetheilten ergiebt, macht es für den Ausfall der Reaction, sowohl was die Rothfärbung, als was den grünen Niederschlag anlangt, einen Unterschied, ob man die reine Diazobenzolsulfosäure und zwar in stärkeren Lösungen, oder ob man das E.'sche Reagens d. i. eine grössere Verdünnung unter dem Zusatz von Salzsäure anwendet. Ich habe deshalb untersucht, ob dieser Unterschied wirklich allein, wie E. meint, in der stärkeren Verdünnung liegt, oder ob noch ein anderes Moment mitspielt. Zu dem Zweck habe ich eine Doppelreihe von Versuchen angestellt, indem ich denselben Urin einmal mit E.'s Reagens, das andere Mal mit einer Lösung der reinen Diazobenzolsulfosäure, genau in dem Verhältniss, wie sie sich in E.'s Reagens findet (0,26:1000), versetzte. Da zeige sich nun in einem Falle die überraschende Thatsache, dass der Harn eines Typhuskranken mit der reinen Diazobenzolsulfosäure an einem Tage nur dg., am zweiten dg.-rg. und am dritten rg. wurde, während er mit dem Reagens E.'s jedesmal schön gr. erschien. Fügte ich aber dem Urin vorher einen Tropfen Salzsäure zu, so kam auch mit der reinen Diazolösung jedesmal die gr. Färbung. In einem anderen Typhusfalle verhielt sich die Sache gerade umgekehrt. Der Harn wurde mit E.'s Lösung einmal rg., das andere Mal dg., mit meiner dagegen einmal gr., das zweite Mal rg. Setze ich aber vorher in genau dem Verhältniss wie im E.'schen Reagens Salzsäure zu, so blieb der Urin auch mit der reinen Diazo-Lösung beide Male nur gelb. Aus diesen Beobachtungen geht unwiderleglich hervor, dass die Verschiedenheiten der mit E.'s Reagens und der reinen Diazobenzolsulfosäure gewonnenen Resultate jedenfalls nicht allein auf der geringeren Concentration bei ersterem beruhen, sondern auch auf der Anwesenheit der Salzsäure.

Aber auch ein weiterer Schluss ergiebt sich aus den eben erwähnten Erfahrungen: Die Körper, welche die Reaction bedingen, müssen in den einzelnen Fällen verschieden sein, indem sie das eine Mal durch die Salzsäure befähigt das andere Mal dagegen verhindert werden die Reaction zu geben. Es ist ein unleugbarer Nachtheil der Probe, dass wir nicht wissen, welcher Stoff sie verursacht. Dass es mehrere verschiedene Unbekannte sind, mit denen wir zu rechnen haben, erhöht diesen Nachtheil.

Endlich sei mir noch gestattet einen Irrthum E's. bezüglich der von mir angegebenen Zuckerreaction zu berichtigen. Er sagt, dass die von ihm verwandte Lösung weder mit Traubenzucker noch mit Milchzucker Rothfärbung zeigt. Stellt man die Probe mit frischem E.'schen Reagens in der Weise an, dass man mit Kalilauge deutlich alkalisch macht, so erscheint die Rothfärbung deutlich erkennbar. Kali ist zur Erzielung meiner Traubenzucker-Reaction unumgänglich nothwendig, mit Ammoniak gelingt dieselbe nicht. Ebenso muss man, wie schon früher betont wurde, auch hierbei darauf sehen, dass das Reagens frisch ist, wenn es mehrere Tage gestanden hat, erhält man die Probe unvollkommen oder gar nicht. Es ist also bei der Zuckerprobe nicht nothwendig, eine stärkere Lösung Sulfodiazobenzols anzuwenden, es ist nur nothwendig, sie genau nach meiner Vorschrift anzustellen.

Wenn ich mir zum Schluss erlaube, meine Bedenken gegen die diagnostische Brauchbarkeit der Reaction zusammen zu fassen [1]), so könnte das in folgenden Sätzen geschehen:

1. Die Körper, welche die Reaction bedingen, sind verschiedener Art und uns bis jetzt nicht bekannt.

2. Die Farbenveränderungen, welche bei Anwendung der Reaction in zahlreichen Krankheiten zur Beobachtung kommen, sind nicht eigentlich qualitative, sondern stellen sich als alle möglichen Uebergänge von gelb bis roth dar und lassen fast constant die Beimischung des gelben Tons der Harnfarbstoffe erkennen.

3. Wenn die Reaction auch bei manchen Krankheiten fast regelmässig, bei anderen seltener vorkommt, so kann sie doch bei der überwiegenden Mehrzahl der fieberhaften und einem Theil der fieberlosen Krankheiten auftreten, weshalb sie zur Unterscheidung derselben nur geringe Unterstützung bieten wird.

Aus diesen Sätzen darf man keineswegs folgern, dass ich ein principieller Gegner der Verwendung derartiger Harn-Reactionen in der Pathologie bin. Im Gegentheil glaube ich, wie auch in der Einleitung meiner früheren Arbeit gesagt ist, dass die Entdeckung

---

1) Auch Escherich, dessen während des Drucks dieser Mittheilung erschienene Arbeit (D. med. Wochenschr., 1883, 45) ich leider nicht mehr berücksichtigen konnte, „vermag der Reaction nicht die hohe prognostische und diagnostische Bedeutung zuzuerkennen, die ihr Entdecker ihr in seiner ersten Publication beilegt."

solcher diagnostisch verwendbarer Proben dringend wünschenswerth und auch möglich ist. Aber zum Mindesten einen der drei in obigen Sätzen angedeuteten Postulate müsste die Reaction erfüllen. Sie müsste durch einen bestimmten, wohl gekannten Stoff bedingt sein oder eine wohlcharakterisirte, von der Urinfarbe qualitativ verschiedene Färbung, resp. Fällung geben oder endlich einer Krankheit, wenigstens einer Krankheitsgruppe, ausschliesslich zukommen.

III. Ueber die Lähmung der einzelnen Fasergattungen des Nervus laryngeus inferior (recurrens).

Von

Dr. **Felix Semon**, London.

(Schluss.)

Glücklicherweise kann ich mich in Betreff derselben, einer flüchtig geschriebenen Erstlingsarbeit, sehr kurz fassen.

Dr. S. Solis Cohen berichtet zwei Fälle von Anchylose des Crico-Arytaenoidgelenks; zwei Fälle von Aortenaneurysma, bei welchen das unbewegliche Stimmband „in abduction" fixirt war; einen Fall von Aortenaneurysma mit Fixation des gelähmten linken Stimmbandes in der cadaverösen Position, und einen Fall, der zwar unter dem zuversichtlichen Titel „Aneurysma des Aortenbogens. Compression des linken Vagus und Recurrens. Unbeweglichkeit des linken Stimmbandes „in abduction". Tod durch Berstung des Aneurysma's" aufgeführt wird, von dem aber späterhin der Verfasser selbst sagt, dass „er so obscur sei, dass bei der Abwesenheit einer Autopsie (!) es unmöglich sei, seine wahre Natur definitiv festzustellen, und dass keine Hypothese ihn völlig erklären könne". — — — —

Meine Gründe, die Beweiskraft von Cohen's zwei resp. drei Fällen einfach zu negiren, basiren auf folgenden Thatsachen:

Erstens ist die Beschreibung eine so flüchtige, die Motivirung eine so ungenügende — man muss die Arbeit selbst gelesen haben, um einen Begriff von dem Hinweghuschen des Autor's über die wichtigsten Fragen zu bekommen, — dass, ganz allgemein gesprochen und ganz abgesehen von der uns hier beschäftigenden Frage, der Arbeit eine beweisführende Kraft kaum zuerkannt werden kann.

Zweitens wurden in keinem einzigen Falle, in welchem das gelähmte Stimmband „in abduction" fixirt war, die klinischen Untersuchungsresultate durch eine Autopsie bestätigt.

Drittens hatte ich, Dank der Güte des Bruders des Verfassers, die Gelegenheit den ersten Fall des Verfassers, welcher als „Anchylose des linken Crico-Arytaenoidgelenks" beschrieben wird, selbst zu untersuchen, und muss constatiren, dass an dem Tage, an welchem ich den Patienten sorgfältig untersuchte [1]) (15. December 1882), der Befund wesentlich von der von dem Verfasser gegebenen Schilderung differirte. Namentlich konnte ich mich nicht von der von dem Verfasser berichteten Immobilität des linken Stimmbandes in Abductionsstellung überzeugen. Der vordere Theil desselben bewegte sich vielmehr beim Phonationsversuch energisch nach der Mittellinie zu, und legte sich sogar theilweise über das rechte Stimmband hinüber!

Viertens entspricht die eigene Abbildung des Verfassers, welche die bei seinen Untersuchungen vorhanden gewesenen Verhältnisse während der Phonation illustriren soll, ganz und gar nicht der „Abductions-" resp. „Inspirations-" Stellung — denn anders kann der, übrigens nichts weniger als billigenswerthe [2]) Ausdruck: „in abduction" nach den eignen Worten des Verfassers (vgl. weiterhin) nicht aufgefasst werden, — sondern dem, was wir nach v. Ziemssen's Vorgang „cadaveröse Position" zu nennen pflegen, d. h. einer Stellung halbwegs zwischen der gewöhnlichen Respirations- und der Phonationsstellung.

Was aber über die Ausführungen und den Werth von des Verfassers Angaben meines Erachtens nach absolut den Stab bricht, ist folgende wirklich unglaubliche Aeusserung in seinem Resumé des dritten, wie erwähnt, nach seiner eignen Ansicht, obscuren Falles: „Die Thatsache dass die Position, in der das Stimmband fixirt war, nicht die cadaveröse-, sondern die Abductions-Stellung war, ist von Interesse, da sie, ebenso wie die Fälle IV und VI die grössere Neigung der Adductorfasern über die Abductorfasern, afficirt zu werden illustrirt; ein klinischer Punkt, auf den während der letzten Jahre in hervorragender Weise die Aufmerksamkeit gelenkt worden ist". (!!)

Kann man die Naivetät weiter treiben? Der Autor berichtet — ganz unbewusst, ohne Zweifel — drei Fälle auf einmal, welche der accumulirten Erfahrung sämmtlicher Vorgänger schnurstracks zuwiderlaufen, und hat dann die Harmlosigkeit, dieselben als Illustration eines klinischen Punktes zu bezeichnen, hinsichtlich dessen das stricte Gegentheil von dem statuirt worden ist, was er selbst angiebt, und welcher, wenn sein Bericht beweiskräftig wäre, durch denselben mehr oder minder schwer erschüttert werden würde! — — —

Ich überlasse es meinen Lesern, sich ein eignes Urtheil über den Werth und die Beweiskraft solcher Berichte zu bilden. Für mich haben Arbeiten wie die letzterwähnten, nur die eine Bedeutung, dass ich aus denselben die dringende Bitte ableiten möchte, nicht durch verfrühte oder den inneren Stempel der Werthlosigkeit tragende, sensationelle Mittheilungen den Glauben an die Actualität von Thatsachen zu erschüttern, welche die Collectiverfahrung zweier Decaden repräsentiren und welche, abgesehen von ihrem wissenschaftlichen Interesse, die unmittelbarste praktische Wichtigkeit für die Diagnose einer Anzahl der schwersten Erkrankungen besitzen!

Und indem ich hiermit die historische Darstellung der Frage in der Ueberzeugung verlasse, neben der Beibringung einer bedeutenden Anzahl neuer beweiskräftiger Fälle den Nachweis geliefert zu haben, dass bis zu dieser Stunde ein triftiger Gegenbeweis gegen die Allgemeingiltigkeit der von mir in meiner ersten Arbeit aufgestellten Sätze nicht geliefert worden ist, komme ich nunmehr schliesslich zu der Frage:

Besitzt denn das hier discutirte Thema wirklich eine solche Wichtigkeit, dass es sich des in den vorstehenden Ausführungen verwendeten Apparates verlohnte, um festzustellen, dass es in der That stets die Erweiterer der Glottis seien, welche bei organischen Erkrankungen der Centren oder Stämme der motorischen Kehlkopfnerven zuerst leiden?

Ich beantworte diese Frage mit vollster Ueberzeugung bejahend, bejahend zumal was die bisher viel zu sehr vernachlässigten einseitigen Abductorparalysen betrifft! — Von einem höheren Standpunkte aus betrachtet, haben bisher die doppelseitigen Glottisöffnerparalysen sehr ungerechtfertigter Weise das

---

1) Ich besitze genaue Notizen über den Befund.

2) Man kann von „Adductoren" und „Abductoren" sprechen, und auch von einer Position „in adduction", denn dieser Ausdruck würde naturgemäss zu ergänzen sein: „zu der Medianlinie." „In abduction" aber ist ein ganz unbestimmter Ausdruck, der eben nur besagt, dass das Stimmband „von der Mittellinie abducirt" ist. Ob die eingenommene Stellung die „cadaveröse-" die „gewöhnliche Respirations-" oder die „tiefe Inspirations-" Stellung ist, bleibt dabei völlig unentschieden! — Ich hätte gern dem Verfasser die „Wohlthat des Zweifels" angedeihen lassen, unterschiede er nicht in seiner gleich zu citirenden Aeusserung mit Bestimmtheit zwischen „cadaveröser" und „Abductions-" Stellung.

Interesse der Aerzte — man darf wohl sagen: monopolisirt. Ohne Zweifel ist ihre Wichtigkeit im individuellen Falle unendlich viel grösser, als die der einseitigen Paralysen, da sie direct durch den mehr oder minder vollkommenen Glottisverschluss das Leben des Patienten bedrohen. Aber glücklicherweise sind diese Fälle verhältnissmässig selten, und werden — wie wir jetzt grade mit Bestimmtheit behaupten können, nachdem George Johnson's[1]) und meine Arbeiten ihre Pathogenese des mystischen Halbdunkels entkleidet haben, in dem dieselbe noch bis vor kurzer Zeit sich befand — der Natur der Dinge gemäss immer selten bleiben. Ausserdem ist ihr Symptomencomplex — das Intactbleiben der Stimme bei hochgradiger, rein inspiratorischer Dyspnoë und freier Exspiration[2]) ein so characteristischer, dass die Natur der Krankheit sich, so zu sagen, schon von Weitem ankündigt, und es kaum zu befürchten steht, dass Fälle dieser Art übersehen werden könnten.

Ganz anders steht es mit den einseitigen Lähmungen des M. crico-arytaenoideus posticus. Was ist der Grund der auffälligen[3]) Erscheinung, dass ich so wenige Fälle fremder Beobachtung einseitiger Lähmung aufführen konnte? — Ich stehe keinen Augenblick an, die Erklärung dahin abzugeben, dass die Abwesenheit aller die Aufmerksamkeit auf den Larynx lenkender Symptome in der Meinung der grossen Mehrzahl der Aerzte bisher mit einer actuellen Integrität dieses Organs identificirt worden ist, und dass in dieser Meinung in einer grossen Anzahl von Fällen die laryngoscopische Untersuchung unterblieben ist, welche, wenn sie gemacht worden wäre, die unzweifelhafte Existenz einer einseitigen Erweitererlähmung ergeben hätte[4])!

Denn das ist gerade das Charakteristische der reinen einseitigen Erweitererlähmung, dass sie weder von Seiten der Respiration noch von Seiten der Stimme irgendwelche bemerkenswerthe Erscheinungen macht!

Ich muss mich selbst tadeln, dass ich nicht schon am Schlusse meiner ersten Arbeit auf diese so äusserst wichtige Abwesenheit aller laryngealen Symptome bei reiner einseitiger Erweitererlähmung aufmerksam gemacht habe. Jedenfalls will ich das Versäumte jetzt nachholen und in aller Kürze den Beweis für die Richtigkeit der eben aufgestellten Behauptung führen.

Bei einseitiger isolirter Lähmung eines M. crico-arytaenoideus posticus tritt, wie wir dies sowohl durch die klinische Beobachtung[5]), wie durch das physiologische Experiment[6]) wissen, das theilweise gelähmte Stimmband zuerst in die Cadaverstellung. Nach einiger Zeit aber macht die paralytische Contractur der Antagonisten[7]) ihren Einfluss geltend und das paralytische Stimmband rückt nun allmälig immer weiter nach innen, um schliesslich vollständig in der Medianlinie fixirt zu werden.

Nun lehrt die Erfahrung — und ich kann mich in dieser ganzen Frage, abgesehen von allen anderen bestätigenden Angaben, auf eine verhältnissmässig bedeutende eigene Erfahrung

1) „Trans. of the Royal Med. and Chir. Soc.", vol. 58, p. 29 u. ff.

2) Vgl. Riegel's klassische Arbeit: „Ueber respiratorische Paralysen", „Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge", No. 95.

3) Auch Duvening (l. c.) wundert sich über die geringe Anzahl der bisher berichteten Fälle einseitiger Abductorenlähmung.

4) Die Autopsie erstreckt sich in solchen Fällen wohl fast nie auf die Kehlkopfmuskeln, da ja während des Lebens eine Störung der Functionen des Larynx nicht beobachtet worden war! Andererseits verhindert der Schleimhautüberzug der Erweiterer die zufällige Entdeckung der Atrophie eines derselben! So gehen die Fälle während des Lebens wie nach dem Tode verloren.

5) Vgl. Riegel, l. c., pp. 6 und 7.

6) Vgl. Schech: „Experimentelle Untersuchungen über die Functionen der Nerven und Muskeln des Kehlkopfs". Würzburg 1873, p. 49.

7) Vgl. Riegel, l. c., p. 8.

berufen — dass bei dieser Stellung des gelähmten Stimmbandes die ruhige Respiration beim Erwachsenen[1]) absolut nicht erschwert ist! (Vgl. Fälle 1—6, 9—12 und 16 meiner zweiten Tabelle.) Bei Anstrengungen, Gemüthserregungen etc. tritt wohl öfters eine geringe Kurzathmigkeit auf, im Ganzen aber ist Kurzathmigkeit in solchen Fällen, wenn vorhanden, viel mehr auf die Natur des Grundleidens (Aneurysmafälle vgl. 1, 2, 3, 5, 13, Lungentuberculose vgl. Fall 8) oder auf gleichzeitig[2]) vorhandene directe Compression der Trachea (Oesophaguscarcinom vgl. Fälle 7 und 15, Scirrhus der Schilddrüse vgl. Fall 14) zu beziehen, als auf die einseitige Abductorlähmung. In den ganz reinen Fällen (vgl. Fälle 6 und 9) fehlt die Kurzathmigkeit auch bei geringeren Anstrengungen — schnellem Gehen, Treppensteigen etc. vollständig.

Resumé: In Fällen einseitiger Abductorlähmung bei Erwachsenen lenkt kein Symptom von Seiten der Respiration die Aufmerksamkeit des Arztes auf den Kehlkopf!

Wir kommen nunmehr zur Frage der stimmlichen Symptome.

Wie wir eben gesehen haben, steht das gelähmte Stimmband in der Medianlinie, d. h. mit anderen Worten in der Phonationsstellung. Beim Phonationsversuch legt sich das gesunde Stimmband völlig an das gelähmte an, die Glottis ist also wie unter normalen Verhältnissen geschlossen. Es bedarf nur noch der Spannung. Diese Spannung nun wird von dem Mm. cricothyreoideus, dessen motorische Innervation vom N. laryngeus superior ausgeht, sowie vom M. thyreo-arytaenoideus internus, der vom Recurrens motorisch innervirt wird, besorgt. Ersterer Nerv wird nur sehr selten bei incompleten Recurrenslähmungen in Mitleidenschaft gezogen; die den M. thyreo-arytaenoideus internus versorgenden Recurrensfäden allerdings viel häufiger (Vgl. weiterhin). So lange die letztgenannten aber noch functioniren, d. h. so lange die Lähmung ganz ausschliesslich auf den Erweiterer beschränkt ist, steht nichts einer Spannung des in der Phonationsstellung befindlichen gelähmten Stimmbandes entgegen. Mit anderen Worten: bei der reinen Posticuslähmung sind alle für das Zustandekommen der normalen Stimme erforderlichen Bedingungen vorhanden, man kann also theoretisch erwarten, dass die Stimme vollständig normal sein wird! Für den practischen Beweis dieser theoretischen Schlussfolgerungen verweise ich auf Fälle 1—4, 6, 9, 11, 12, 14, 15 meiner zweiten, und auf Fall 1 meiner dritten Tabelle.

Resumé: In Fällen von reiner einseitiger Posticuslähmung lenkt kein Symptom von Seiten der Stimme die Aufmerksamkeit des Arztes auf den Kehlkopf[3])!

[Es muss aber hierbei erwähnt werden, dass — manchmal in einer verhältnissmässig frühen Periode der Lähmung, öfters in einem späteren Stadium — sich zu der reinen Posticuslähmung eine Lähmung des entsprechenden M. thyreo-arytaenoideus internus,

1) Beim kleinen Kinde liegen die Verhältnisse anders. Vgl. die sehr wichtige Mittheilung Prof. Sommerbrodt's: „Ueber einseitige Posticuslähmung bei einem halbjährigen Kinde." Breslauer ärztl. Zeitschrift" No. 10 1881.

2) Vgl. zu dieser practisch sehr wichtigen Frage meine Arbeit „Double stenosis of the upper air-passages etc". Trans. Path. Soc. 1882.

3) Ich möchte dabei bemerken, dass mir allerdings in einigen Fällen die Patienten auf ausdrückliches Befragen und nachdem ich die Lähmung schon mittelst des Spiegels constatirt hatte, angaben, dass ihre Stimme „etwas schwächer" geworden sei. Die Richtigkeit einer solchen Angabe lässt sich natürlich nicht von Jemanden controliren, der den Pat. früher nicht kannte. Ich bemerke aber ausdrücklich, dass in diesen Fällen eine besondere Schwäche der Stimme dem unbefangenen Ohr nicht auffiel.

manifestirt durch mehr oder minder beträchtliche elliptische Ausbuchtung des paralysirten Stimmbandes sich gesellen kann[1]), (sehr häufig bleibt dieselbe gänzlich aus), und dass in diesen Fällen — also im Allgemeinen: in einem späteren Stadium des Grundleidens — die Stimme zu leiden beginnt. Sie wird schwächer, etwas heiser, wechselt öfters. (Vgl. Fälle 5, 7, 10, 16 meiner zweiten Tabelle). Selbst in solchen Fällen aber ist die Stimmstörung oft so gering, dass sie bei nicht speciell auf diese Frage gerichteter Aufmerksamkeit leicht dem Beobachter entgehen kann.]

Die vorstehenden theoretischen Ausführungen, unterstützt durch die zahlreichen angeführten thatsächlichen Beobachtungen, erweisen, wie ich hoffe, positiv meine im Anfange dieses Abschnittes aufgestellte Behauptung: dass es das Characteristicum der reinen einseitigen Erweitererlähmung sei, dass sie weder von Seiten der Respiration, noch von Seiten der Stimme irgend welche bemerkenswerthe Erscheinungen darbiete.

Ich erfülle eine erfreuliche Pflicht der Gerechtigkeit, indem ich darauf hinweise, dass derselbe Satz bereits vor 10 Jahren von meinem Freunde Ph. Schech ausgesprochen worden ist: „Die einseitige Lähmung des Cricoarytaenoideus posticus ist gewiss viel häufiger als man annimmt", sagt er (l. c., p. 43), „sie ist die unschuldigste von allen, und entzieht sich nur deshalb so oft der Beobachtung, weil sie die Stimme unbeeinträchtigt lässt, und sonst keine Symptome macht. Ich entdeckte einmal eine solche bei einer an Erscheinungen von Seite des Gehirns leidenden Person, die bei vollständiger Mediansstellung des linken Stimmbandes nicht die Spur von Stimmstörung verrieth".

Gewiss: an sich betrachtet, ist die einseitige Posticuslähmung die unschuldigste aller Kehlkopflähmungen. Ebenso sicher aber erscheint sie mir vom diagnostischen Standpunkte aus betrachtet, als die bei weitem wichtigste sämmtlicher Kehlkopfparalysen! Sind die Ausführungen meiner früheren Arbeit und des vorliegenden Artikels richtig, so spielt diese unscheinbare Paralyse, wenn vorhanden, in einer Reihe der wichtigsten Leiden stets die Rolle eines hochbedeutsamen, oft die eines pathognomischen Symptoms, und eröffnet sich für die laryngoscopische Untersuchung bei cerebralen und intrathoracischen Erkrankungen eine Perspective, deren Bedeutung sich nur mit dem Werth der ophthalmoscopischen Untersuchungen bei Gehirn- und Nierenkrankheiten vergleichen lässt! Man werfe einen Blick auf die lange Reihe der ätiologischen Momente in meinen früheren Mittheilungen, in meinen jetzigen Tabellen und erwäge die Schwere der dort aufgezählten Grundleiden! Man bedenke, dass ich, ein einzelner Beobachter, innerhalb dreier Jahre und weniger in Folge meines grossen Materials, als in Folge der Thatsache, dass ich methodisch in allen Fällen eine laryngoscopische Untersuchung anstelle[2]), sechzehn Fälle einseitiger Abductorparalyse zu registriren hatte! Man erwäge ferner, dass in vielen dieser Fälle die Klagen sich in keiner Weise auf den Kehlkopf bezogen und dass in vieren derselben die Entdeckung dieser Lähmung direct zur Entdeckung schwerster constitutioneller Krankheiten (Aortenaneurysmen und Oesophaguscarcinome) führte: man lese endlich die elegante Remaksche Localisationsdiagnose nach (l. c.) — — und man wird mir, glaube ich, nicht vorwerfen können, dass ich im Entdecker-Enthusiasmus den Werth der Thatsache überschätzt habe!

Die laryngoscopische Untersuchung — damit möchte ich meine Ausführungen abschliessen — ist bei allen vorhandenen oder vermutheten organischen Krankheiten, welche die Centren oder Stämme der motorischen Kehlkopfnerven betreffen könnten, eine Pflicht, auch wenn kein Symptom von Seiten des Kehlkopfs eine solche Untersuchung direct zu erfordern scheint!

Bei einem Rückblick auf vorstehende Arbeit glaube ich, die im Eingange derselben den Sätzen Dr. Duvening's gegenüber aufgestellten Behauptungen vollständig bewiesen zu haben. Ich kann mir andererseits nicht verhehlen, das gar viel Unerfreuliches zur Sprache gekommen ist. Mit Bezug hierauf kann ich nur bemerken, dass Uebelstände, wenn sie irgendwo vorhanden sind, meiner Ueberzeugung nach nur durch directe Namhaftmachung zu verbessern sind; dass es mir keine Freude gemacht hat, die mannigfachen bedauerlichen Erscheinungen, von denen ich zu berichten hatte, blosszustellen; dass ich erst nach zweijährigem Schweigen und erst als dies Schweigen irrig interpretirt wurde, das Wort ergriffen habe, und dass es sich endlich und hauptsächlich für mich nicht um persönliche Fragen, sondern um die Rettung einer Thatsache handelt, deren hohen Werth für die Anatomie und Physiologie der Gehirnnerven und für die Diagnose von cerebralen und intrathoracischen organischen Erkrankungen die Zukunft meiner festen Ueberzeugung nach in nicht ferner Zeit beweisen wird!

1) Nach meinen bisherigen Beobachtungen — ich spreche aber nur mit aller Reserve — scheint es mir, als ob in der Reihenfolge des Ergriffenwerdens der einzelnen Kehlkopfmuskeln bei progressiven Recurrensparalysen die Thyreo-arytaenoidei interni zunächst nach den Erweiterern kämen.

2) In der Hoffnung, dass diese Arbeit zu einer häufigeren Untersuchung des Kehlkopfs in einschlägigen Fällen anregen wird, erlaube ich mir die wichtige Bemerkung, dass es bei den auf Abductorparalyse gerichteten Spiegeluntersuchungen absolut nothwendig ist, die spiegelnde Fläche völlig parallel mit der Querachse des Auges des Beobachters zu halten (natürlich bei gehöriger Neigung des Spiegels), und den Pat. nicht nur tief respiriren, sondern auch phoniren zu lassen! — Schrägstellung des Spiegels und ausschliessliche Beobachtung der Respirationsstellung der Stimmbänder führt sehr leicht zu Selbsttäuschungen.

IV. Ueber das Reissner'sche Vaccine-Pulver.

(Vortrag, gehalten in der Herbst-Versammlung des Vereins der Aerzte des Reg.-Bez. Magdeburg.)

Von
Dr. O. Hager.

(Schluss.)

Zunächst zu den übrigen Vorzügen unseres Stoffs. — Was die controlirbare Reinheit des Ihnen vorliegenden Pulvers anbelangt, so habe ich darüber Folgendes zu bemerken: Im Laufe des vergangenen Sommers habe ich etwa 10 Kälber geimpft: davon drei Zuchtkälber, die andern Schlachtkälber. Von diesen Thieren, die mir in Barleben und Rothensee zur Verfügung gestellt wurden, ist zunächst die Abstammung bekannt: nichtsdestoweniger wurden sie, um auch den weitgehendsten Ansprüchen zu genügen, alle noch vom Thierarzt untersucht. Die Kälber verbleiben, nachdem sie geimpft sind, bei der Kuh, sie gedeihen so besser, als wenn man sie aus ihren Verhältnissen herausnimmt und künstlich aufzieht. Im Alter von 14 Tagen, wenn es sich um eine grosse Race handelt, besser noch später können die Thiere zur Impfung verwandt werden. Die Impfung geschieht auf einem eigens zu dem Zweck construirten und zur Stelle geschafften Bock im Gehöft des betr. Landwirths. Nach derselben lasse ich die Thiere sich frei bewegen ohne Maulkorb wie vorher, nur wird ihnen die Streu so reichlich zugemessen, dass der Bauch nicht ins Nasse zu liegen kommen kann. Nach 4—5 mal 24 Stunden findet die Abnahme der Lymphe statt, welche meist über zwei bis drei Stunden dauert, da bei derselben jede einzelne Pocke gequetscht und abgeschabt werden muss.[1]) Nach der Abnahme der

1) Es versteht sich von selbst, dass vor der Lymphabnahme der Bauch in der sorgfältigsten Weise mit warmen Salicylwasser und Wund-



Lymphe bleiben die meist dem Fleischer schon versprochenen Thiere noch ein bis zwei Tage bei der Alten, dann werden sie geschlachtet. Eine Gewichtsabnahme durch die Impfung, überhaupt irgend welche auch nur vorübergehende Unpässlichkeit ist mir nie vorgekommen. Die Thiere sind nach der Impfung und nach der Abnahme genau so munter wie vorher, eine Thatsache, die mir überall gleicherweise ohne Fragen spontan angegeben wurde. Selbstverständlich sind die Fleischer a priori der Impfung nicht günstig: sie suchen die Qualität des Fleisches herabzusetzen und würden ohne Frage auch den Einkaufspreis demnach modificiren bei ungeschwächten Verkaufspreisen, wenn wir ihnen nicht die Vorzüge des Fleisches ad oculos demonstrirt hätten. Um mich nämlich zu allem Ueberfluss auch noch von der Gesundheit der innern Organe der Thiere zu überzeugen, habe ich mir in allen Fällen die geschlachteten Thiere angesehen und bei der Gelegenheit das Fleisch derselben so vorzüglich gefunden, dass ich eine Keule für meine Küche bestellte. Dies eine Moment hat nicht nur dazu beigetragen das bisherige Vorurtheil zu heben, sondern auch ein Vorurtheil nach der entgegengesetzten Seite zu erzeugen, als ob es sich um besonders werthvolles Fleisch handele, sodass mir sogar die Fleischer Kälber dort, wo sie dieselben accordweise bekommen, nachweisen. Auf Seiten der Besitzer ist allerdings immer ein gewisser Nachtheil, denn das Kalb nimmt nicht in dem Masse an Gewicht zu, als dem Preise der verfütterten Milch entsprechen würde, doch muss ich unsern Landleuten zu ihrem Lobe nachsagen, dass ich so gut wie nie Schwierigkeiten gefunden habe, nachdem ich meinen Zweck auseinandergesetzt hatte. Gerade die Möglichkeit, bald nach Abnahme der Lymphe und noch vor Verwendung derselben das geschlachtete Thier untersuchen zu können, verleiht dieser Methode in Bezug auf die Möglichkeit der Uebertragung von Krankheiten — einer Gefahr, die allerdings, wie wir wissen ohnehin nicht vorhanden ist — die denkbar grösste Sicherheit. Nun wird aber für den, welcher an der Reinheit einer organischen Substanz, die er sich nicht selbst präparirt hat, zweifelt und dieselbe dem Organismus seiner Schutzbefohlenen einzuverleiben Bedenken trägt, die Sicherheit dadurch erheblich erhöht, und diesen Punkt halte ich für besonders wichtig, dass das fertige Pulver kurz vor seiner Verwendung die mannigfachsten desinficirenden Zusätze verträgt. Man kann es nicht nur, anstatt mit Glycerin, mit destillirtem Wasser mit Brunnenwasser verdünnen, auch die Impfung mit durch Salicylwasser verdünntem Pulver ging bei meinen Impfungen gut an. Am 15. September impfte ich ein Kind mit Pulver, verdünnt mit 1 : 2000 Sublimatlösung, ein zweites mit Lösung von 1 Sublimat auf 500 Glycerin mit 500 Aqua dest., ich war gespannt auf den Erfolg: es blieb keine der kleinen Scarificationen aus. Am 22. September impfte ich 16 Kinder mit 1 : 1000 Sublimatlösung (500 Thl. Glycerin. 500 Thl. destill. Wasser) und am 24. Sept. zeigte sich kein Ausfall bei sämmtlichen Kindern. Am 29. Sept. verdünnte ich das Pulver mit 4 %ger Carbolsäure-Lösung ohne Glycerin und impfte damit zwei Kinder. Beide wiesen am 6. October sämmtliche Pusteln schön und normal entwickelt auf.

Fast könnte man sagen, dass nach diesen Erfolgen das Suchen nach einem durch Cultur in nicht zymotischen Flüssigkeiten erzeugten Stoff unnöthig genannt werden kann; denn ob der so dargestellte Pilz nicht zu subtil und zu difficil ist um durch die obigen Zusätze in seiner Wirksamkeit nicht gehindert zu werden, ist doch noch sehr die Frage.

Der Vorzug ferner aber, welcher geradezu entscheidend genannt werden muss für unser hier vorliegendes Präparat, ist die ungemeine Reichlichkeit, in welcher wir es erhalten. Bedenken Sie, dass von einem Kalbe soviel Pulver erzeugt werden kann, dass man bis zu 3000 Impfungen damit vollziehen kann, so können Sie ermessen, dass es zu keiner Zeit irgendwo Lympfmangel mehr geben kann. Würde z. B. die Aufgabe gestellt, binnen kürzester Zeit bei einer grossen Epidemie eine grosse Bevölkerungszahl zu impfen, so würde dies in 8 Tagen möglich sein. Ja ich möchte so weit gehen, die gesetzlichen Revaccinationen, wie sie jetzt bestehen, für entbehrlich zu erklären, falls an die Stelle derselben die gesetzliche Bestimmung träte, dass beim Auftreten der Pocken in einem Ort die Schulkinder und, falls die Epidemie eine gewisse Ausdehnung erreicht, sämmtliche Erwachsene geimpft werden. M. H., wir können uns nicht verhehlen, dass es für uns Aerzte speciell eine ungleich angenehmere Position sein würde, während einer Pockenepidemie zu revacciniren als gegenwärtig stets prophylactisch zu kämpfen gegen einen Feind, der dem Publicum zur Zeit, wo die Impfungen geschehen, oft in weite Ferne gerückt ist. Es kommt dazu, dass die jetzt gesetzlichen Revaccinationen nicht ganz das bezwecken, was uns zu wünschen bleibt. Die revaccinirte Altersklasse ist noch zu jung, als dass man sie durchgängig zu schützen nöthig hätte. Während der Pockenepidemie 1871, wo ich in diesem Punkte in meiner Landpraxis ganz ergiebige Erfahrungen machen konnte, habe ich vielfach ältere Schulkinder, die damals nicht revaccinirt waren, leicht erkranken, das Contagium so verschleppen, Erwachsene mit schwerer, tödtlicher Variola inficiren, nie aber ein Schulkind schwer erkranken oder gar sterben gesehen und dem entsprechen meines Wissens allenthalben die Beobachtungen. Die Revaccinationen erfüllen vielleicht die Aufgabe, dass sie die Verbreitung des Ansteckungsstoffes durch die Schulen verhindern, sie erfüllen aber schwerlich die, dass sie allgemeine Revaccinationen der ganzen Bevölkerung bei herrschenden Pockenepidemien überflüssig machen. Jedenfalls würde nichts so geeignet sein, den Credit der Vaccination beim Publicum zu heben, als wenn bei herrschenden Epidemien auf der einen Seite das grenzenlose Elend dieser schmerzhaftesten und ekelhaftesten aller Krankheiten, auf der andern Seite die Sicherheit und die geringfügige Belästigung der schützenden Behandlung — geringfügig im Vergleich zum eigentlichen Leiden selbst in Fällen von angeblicher Impfschädigung — jedem Denkenden vor Augen geführt wird. Denn das m. H. dürfen wir uns nicht verhehlen: bei dem allgemeinen Misstrauen gegen die Vaccination, das heutzutage noch fast bei allen Gebildeten herrscht, mit wenigen Ausnahmen, ist es nöthig, dass Erfahrungen, die wir für abgethan glauben durften, in ziemlicher Breite und mit grossen Opfern noch einmal gemacht werden, sei es nun in unserm Lande oder in andern. Soll aber ein Versuch mit dem Fortfall der gesetzlichen Revaccination oder gar auch mit Fortfall der Erstimpfungen gemacht werden — und wir Aerzte haben nach meiner Ansicht, wenn wir uns auch einmüthig dagegen erklären müssten, doch auch nach dem oben Angeführten keinen Grund, einen solchen Versuch allzusehr zu perhorresciren — so würde dann gerade dies unser hier in Rede stehendes Impfverfahren geeignet sein in ganz kurzer Zeit eine grosse Bevölkerungszahl bei drohender Gefahr des Impfschutzes auf zuverlässig ungefährlichem Wege und, was nicht gleichgültig ist, zu jeder Jahreszeit theilhaftig zu machen.

Machte man bisher mit Recht der animalen Impfung den Vorwurf, dass sie theurer war und umständlicher als die mit humaner Lymphe, so ist es ein Vortheil unseres Verfahrens, dass es wenig kostspielig ist und so wenig umständlich, dass jeder Landarzt sich seine Lymphe selbst präpariren kann. Sollen centrale Impfinstitute errichtet werden, so ist erstens nur eine geringe Anzahl Kälber erforderlich für einen ganzen Regierungsbezirk, zweitens braucht eine fortlaufende Impfung mit frischem Stoff, wie bisher, nicht stattzufinden.

Dies Alles m. H. sind die Vorzüge: Nun wäre es meine

---

watte gereinigt werden muss: jede einzelne Pocke wird dann, bevor sie abgeschabt wird, noch besonders mit Salicylwasser und einem Wattebäuschchen derb abgewischt.



Pflicht auch die Nachtheile zu beleuchten, welche der Methode anhaften können. Da habe ich dann allerdings ausser den technischen Schwierigkeiten, die nicht bedeutend sind und durch einmaligen Versuch überwunden werden können, keine gefunden. Es liegt mir aber nahe, auf einen Nachtheil aufmerksam zu machen, der eintreten könnte und das ist folgender: Werden die Kälber, nachdem sie geimpft sind, bei der Kuh gelassen und im Stalle des Besitzers, so ist es, da die Vaccina doch zu den contagiösen Affectionen gehört, möglich, dass sämmtliche Kühe eines Stalles an den Pocken erkranken. In Wirklichkeit ist dies bei meinen Versuchen niemals eingetreten: es scheint das Contagium von Körper zu Körper nicht so ansteckend zu sein, sondern hauptsächlich übertragen zu werden durch das Melken. Vielleicht ist die Affection übersehen worden: sie ist ja in der That sehr unbedeutend und muss übersehen werden, wenn sie sich nicht an den Zitzen oder am Euter in der Nähe der Zitzen localisirt. Käme es aber wirklich zur Entstehung der Kuhpocken in einem Stalle, so ist diese Sache ja ganz unschädlich, uns würde sie die Möglichkeit gewähren orginäre Kuhpocken, denn als solche würden dieselben in noch höherem Grade anzusprechen sein als die geimpften, zu benutzen, dem Besitzer aber die Gelegenheit, sich die ausgesetzte Staatsprämie zu verdienen.

Zufolge meiner, Ihnen geschilderten Versuche, erlaube ich mir folgende Sätze aufzustellen:

I. Die Impfung mit Reissner'schem Pulver ist zur Zeit die vorzüglichste aller Vaccinationsmethoden.

II. Sie setzt jeden sich mit Impfungen in ausgedehnterer Weise beschäftigenden Arzt in den Stand sich genügende animale Lymphe zu verschaffen.

III. Die facultative Impfung mit animaler Lymphe ist gegenwärtig die Pflicht der Aerzte, der obligatorischen Impfung mit animaler Lymphe stehen Hindernisse nicht mehr entgegen.

V. Referat.

San Remo, eine deutsche Winterkolonie. Von Dr. R. Koerner, K. S. Stabsarzt à la suite. Leipzig, 1883. Wiegand. 144 S. 2 Karten.

Die Schrift Koerner's über San Remo, welcher die Erfahrungen eines zweiwinterlichen, aus Familienrücksichten genommenen Aufenthalts zu Grunde liegen, wird hier (in S. Remo) sehr viel und mit Nutzen gelesen, ein Zeichen, dass Verf. die Bedürfnissfrage richtig beurtheilt hat. Denn in der That fehlte der grossen deutschen Fremdencolonie ein zusammenfassender Führer, wie er dem englischen Theil der Besucher durch die ausführliche Schrift Dr. Hassall's schon längst geboten war. Körner's Schrift befriedigt die beiden Ansprüche, welche man in erster Linie an einen derartigen Führer stellen muss, in hohem Maasse; sie ist praktisch, reich an allerlei nützlichen Winken, und sie ist zuverlässig und durchaus objectiv gehalten, indem sie die hohen Vorzüge des herrlichen Ortes richtig beleuchtet, andererseits nichts verschweigt, was anders zu wünschen und der Verbesserung fähig ist. Verf. giebt indess nicht nur, was der Kurgast hinsichtlich Vorbereitung, Klima, Wohnung, Kleidung, Landschaft, Ausflüge — wobei zwei Karten treffliche Unterstützung gewähren — unter allen Umständen zu wissen nöthig hat, sondern er erörtert auch gewisse Punkte von allgemeiner Bedeutung, die auf das Leben der Einwohner, ihre Beschäftigung, Sitte, Sprache, die Landesproducte und die Art ihrer Gewinnung Bezug nehmen, und geeignet sind, den Besuchern erwünschte Belehrung und Anregung zu eigener Beobachtung zu geben. Besondere Aufmerksamkeit widmete Verf. in verdienstvoller Weise den Verhältnissen des Trinkwassers. Es wurden auf seine Veranlassung Proben aus verschiedenen Brunnen des Ortes im hygienischen Institut der Leipziger Universität untersucht, und diese Analysen ergaben im Allgemeinen ein für die Güte des Wassers sehr günstiges Resultat. Die Verschiedenheiten dieser Analysen von denjenigen, die auf Dr. Hassall's Anregung in London vorgenommen wurden, werden voraussichtlich durch die fortgesetzten Untersuchungen, die Verf. verheisst, ihre Lösung finden. Erwähnt sei ferner die Anregung, welche Verf. hinsichtlich des Gebrauchs des Sommerklima's von San Remo für Rheumatiker giebt. In dem Capitel über die Indicationen könnte wohl der Abschnitt über Lungen- und Kehlkopferkrankungen für die zweite Auflage in etwas zusammenfassender Weise gekürzt werden; was jetzt geboten wird, ist für den Arzt zu wenig, für den Laien in mehrfacher Beziehung zu viel; doch muss die Schwierigkeit der Behandlung des Gegenstandes zugegeben werden. Auch einige störende Druckfehler (von welchen einer S. 74 die mittlere Wintertemperatur von Nervi in auffallender Weise herabsetzt, ein anderer den immer wiederkehrenden Namen eines englischen Autors beständig nicht ganz richtig wiedergiebt) werden zu beseitigen sein; ferner wird die beständige Zufügung von C. oder R. zu den Temperaturgraden zur Vermeidung von Verwechselungen erwünscht sein. Doch sind dies nur ganz unwesentliche Ausstellungen; Aerzte wie Laien stimmen in dem Urtheil über die Trefflichkeit des Buches überein, und Ref. kann sich nach seinen bisherigen Erfahrungen diesem Lobe vollkommen anschliessen. Indem Verf. nicht nur den bereits hier Angekommenen, sondern auch denjenigen, welche sich zur Reise rüsten, eine so ausgiebige und zuverlässige Quelle zur Orientirung gab, hat er sich ein dauerndes Verdienst um den Kurort erworben. Sz.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 14. November 1883.

Vorsitzender: Herr Virchow.
Schriftführer: Herr Abraham.

Als Gäste begrüsst der Vorsitzende die Herren Dr. Kranzfeld aus Odessa, Dr. Miura und Hasimè aus Japan, Prof. Brouardel und Prof. Grancher aus Paris.

Für die Bibliothek ist eingegangen: Frühauf, Der klimatische Kurort Pegli.

Vor der Tagesordnung.

1. Herr Zadek demonstrirt das Gehirn eines 25jährigen Mannes, der bis vor einigen Monaten völlig gesund, als Soldat an Kopfschmerz, Schwindel, Ohrensausen und Störung beim Stehen und Gehen erkrankte. Bei seiner am 7. November erfolgten Aufnahme auf die innere Abtheilung des jüdischen Krankenhauses erwiesen sich die Sensibilität und Motilität der einzelnen Muskeln und Muskelgruppen völlig intact, dagegen zeigten sich Coordinationsstörungen beim Stehen und Gehen. Er konnte sich nur mühsam vom Sitze erheben, nur wenige Augenblicke stehen, wenn er sich nicht aufstützte, nur wenige Schrite gehen, wenn er nicht stark ins Schwanken kommen und Gefahr laufen wollte zu fallen. Daneben bestand heftiger Kopfschmerz am Hinterkopf, Stirn- und Nasenwurzel, an Intensität sehr wechselnd, Schwindelgefühl Erbrechen. Die Pupillen waren — gleichmässig — erweitert, reagirten übrigens auf Licht, extreme Rotation des Bulbus nach aussen und innen war nicht möglich und trat dabei Nystagmus ein, Doppeltsehen bei längerem Fixiren. Beim Lesen verschwimmen die Buchstaben. Stauungspapille. Sonstige Hirnnerven intact, Sehnenreflexe erhalten, Ernährungszustand vortrefflich, Urin eiweiss- und zuckerfrei. Lues wird in Abrede gestellt. Die Diagnose lautete Hydrocephalus internus, bedingt durch einen Tumor in der hinteren Schädelgrube, wahrscheinlich im Cerebellum. Der Pat. starb plötzlich in der Nacht vom 11. 12. d. M. unter — zum ersten Mal seit Bestehen der Krankheit auftretenden — Krämpfen. Die Section des Gehirns — ausgeführt von Herrn Mendel — ergab neben beträchtlichem Hydrocephalus der Hirnhöhlen, namentlich des rechten Seitenventrikel, frei im 4. Ventrikel mehrere zusammenhängende verschieden dickwandige Cysten, Verdickung und abnorme Vascularisation des Ependyms mit sehr zahlreichen myxomatös aussehenden Hervorragungen von Linsen- bis Erbsengrösse. Die microscopische Untersuchung des klaren Cysteninhalts liess Haken- oder Taenienköpfe nicht erkennen, doch erwiesen sich die Cysten durch den Befund der characteristischen wellenförmigen Zeichnung am Randsaum der Wand unzweideutig als Cysticercusblasen. Als solche wurden sie auch von Virchow und zwar als Cysticercus racemosus angesprochen. Bei der weiteren Section wurden weder anderweitige Cysticercen noch Taenien im Darme aufgefunden.

2. Herr Moses berichtet unter Vorlegung und Demonstration einer grossen Zahl von Knochen über einen seltenen Fall von ausgebreiteter Osteomalacie mit Hydromyelus bei einem jungen Mann, welchen er in der seiner ärztlichen Leitung unterstellten städtischen Männer-Siechen-Anstalt mehrere Jahre hindurch zu beobachten Gelegenheit hatte.

Aus den ausführlich mitgetheilten Daten der Krankengeschichte und und des Sectionsbefundes sei in Kürze erwähnt:

Kruse, 1853 in Lassan (Vorpommern) geboren, 30 Jahre alt. Bis Ende 1879 als Schneider thätig. Geringer Anlass (Stützen der Hand auf eine Nähmaschiene) erzeugt Knochenbruch am linken Oberarm. Pseudarthrose. Ohne besondere Ursache schon Anfang 1880 ein zweiter Bruch am rechten Oberschenkel. Schlechte Heilung. Von da ab bettlägerig; Unfähigkeit zu gehen. Seit Mitte 1881 Pflege in der städtischen Männer-Siechen-Anstalt. Hier festgestellt: sehr kleines Individuum (3′ 8″ gross), cachectisch, sehr anämisch. Zusammengepresste Haltung. Ueberall: Kopf, Hals, Rücken, Extremitäten, Stützen und Polster zur möglichst schmerzfreien Lagerung nothwendig. Keine Organerkrankungen. Fibrilläre Zuckungen am rechten Oberschenkel, später in der vorderen, besonders rechten Thoraxwandgegend, in der Nähe des Stern., anfallsweise auftretend; intensive Schmerzen am linken Oberarm, rechten Oberschenkel, später längs der Wirbelsäule, am Corpus sterni, in den Unterschenkeln, am Fusse etc. Allmälige Entwicklung einer tiefen trichterförmigen Einziehung am Corpus sterni im oberen Drittheil (hier Knochen sehr weich zu fühlen); Verbiegung des linken Oberarms im mittleren Theile nach innen in hochgradiger Weise; später Fractur an der eingebogenen Stelle wieder durch geringen Anlass. Pseudarthrose. Schmerzen am Unterkiefer, welcher



wenig vom Oberkiefer entfernt werden kann. Endlich etwas Eiweiss im Urin. Stets fieberfrei (subnormale Temperatur). 5 Tage vor dem Tode Fieber, Pseudoerysipel am rechten Unterschenkel. Exitus 8. Novbr. 1883. Alle vorgelegten Knochen malacisch, so dass sie mit einem Messer zu durchschneiden sind. Sie zeigen Verbiegungen, Weichheit in grosser Ausdehnung, vielfache Fracturen (am linken Oberarm 8); compacte Substanz oft bis auf Papierdicke geschwunden, in der verbreiterten Markhöhle fast nur gelbes Fett, äusserst wenig röthliches Markgewebe; an den Epiphysen, Rippen, Fusswurzelknochen, Mittelfussknochen weitmaschige Spongiosa mit gelbem Fette gefüllt. Die weichsten Knochen sind die rechte Tibia und Fibula. Linker Oberarm durch Schwund, Verbiegung und Fracturen um 5 Ctm. kürzer als der rechte. Rechter Oberschenkel, welcher 1½" unterhalb des Trochanter major eine Fracturstelle zeigt, um 2 Ctm. verkürzt. Schwer zu beschreibende ausserordentliche Verbiegung des oberen und mittleren Theils des Femur: Trochanter major rundlich, steht bedeutend höher als Caput femoris; Collum sehr kurz. Caput wie Collum zusammendrückbar, sehr weich. An der Fracturstelle hat sich durch halbmondförmige Biegung der Diaphyse nach aussen ein zweiter Trochanter (an der eigentlichen Trochanter major-Stelle) künstlich gebildet. Die Diaphyse weiter abwärts stark convex nach vorn ausgebogen. Condylen äusserst weich, äusserer geschrumpft. Patella luxirt. Caput femoris steht auf dem äussersten Rand des Acetabulum (Lig. teres zerstört). Linkes Femur ebenfalls erweicht, besonders am Collum und Caput. Lig. teres hier erhalten. Unterkiefer an den Gelenkflächen normal, gracil, verdickte Gelenkkapsel, verbreiterte Spongiosa mit gelbem Fett gefüllt, schmale compacte Zone aussen und innen. Am Corpus sterni, in der Höhe der 2. und 3. Rippe ganz weicher Knochen, tiefer unten (neues Gelenk bildend) Brustkorb in seinen unteren Theilen rechts hervorgewölbt. Organe der Brust- und Bauchhöhle sehr klein, normal, bis auf gering interstitiell veränderte Nieren.

Gehirnhäute, Gehirn normal. Ventrikel normal weit, keine Flüssigkeit enthaltend.

Im Rückenmarke durch seine ganze Länge ein im centralen Theile gelegener, überall runder Canal, welcher im Lendentheile klein, aber deutlich zu erkennen, im Dorsaltheile bedeutend weiter wird, um endlich so weit zu klaffen, dass man einen dünnen Federkiel einführen kann; vom Cervicalabschnitt gelangt man mit einer geknöpften Sonde bequem in den 4. Ventrikel. Bei Durchsägung des Cervicalbogen ist durch Weichheit und besonders durch die sehr scoliotische Krümmung der Wirbelsäule die Medulla spinalis gequetscht und eingeschnitten in Ausdehnung von 2". Am tiefsten Theile des Rückgratscanals fand sich eine kleine Quantität klarer Flüssigkeit vor. Breite, Consistenz des Rückenmarks erschien normal. Graue Vorder- und Hinterhörner überall deutlich zu sehen; im oberen Theile des Dorsaltheiles und mehr noch im Cervicalen-Abschnitte entsprechend dem weiter werdenden rundlichen, central gelegenen Canal, ein wenig auseinandergezogen. Vorder-, Seiten- und Hinterstränge erscheinen von normaler Beschaffenheit. Der an gehärteten Präparaten vorzunehmenden microscopischen Untersuchung von Pons, Medulla oblongata und Medulla spinalis bleibt die endgiltige Feststellung und Entscheidung über den centralgelegenen, durch die ganze Medulla spinalis zu verfolgenden Canal vorbehalten.

Nach makroscopischer Schätzung hinsichtlich Lage, Längenausdehnung und Grösse desselben ist wohl die Annahme vom Vorhandensein eines erweiterten Centralcanals der Medulla spinalis und zwar wahrscheinlich auf congenitale Anlage zurückzuführen gerechtfertigt.

Der Vortragende berührt schliesslich eine Reihe allgemeiner Betrachtungen, welche sich an diesen seltenen Fall lehnen: die Frage der Heredität, das Alter der Knochenerkrankung; die Aetiologie geht auf den auffälligen, nach seiner Ansicht allerdings zufälligen gleichzeitigen Befund des Hydromyelus (Syringomyelie) ein; bringt die fibrillären Zuckungen und die Schmerzempfindlichkeit an vielen Stellen des Körpers (spontan oder auf Druck erzeugt) in ursächlichen Zusammenhang mit dem Knochenprocess, weist Chachexie als Ursache der Malacie in diesem Falle zurück; hebt hervor, dass der Process nach den Knochenbefunden viele Jahre vor 1879 zurückreicht und schliesst mit der Bemerkung, dass, soviel ihm aus der Literatur bekannt, Hydromyelus mit Osteomalacie bisher noch nicht beobachtet ist und dass Osteomalacie bei einem jungen Manne eine bisher überhaupt selten beobachtete Krankheit sei.

Der Fall wird in Virchow's Archiv ausführlich veröffentlicht werden.

Discussion.

Herr Virchow: Der oben demonstrirte Fall ist besonders interessant durch die eigenthümliche Form, in der die Osteomalacie hier bei einem jungen Individuum auftritt. Es ist nämlich genau die Form, in der wir sonst die senile Osteomalacie antreffen, diejenige, die namentlich in England als eine Art fettiger Degeneration der Knochen beschrieben wurde, und von der man glaubte, dass das Fett das zerstörende Element vorstelle. In den Fällen, die wir sonst im jugendlichen Alter sehen, haben wir gewöhnlich rothes oder gallartiges Mark. Hier dagegen scheint an keiner Stelle, soweit ich die Präparate bisher geprüft habe, solches Mark vorhanden zu sein, sondern überall das gewöhnliche perfecte gelbe Mark, wie es sonst bei alten Leuten vorkommt. Daraus geht wohl auch hervor, dass die Anlage der Erkrankung im vorliegendem Falle eine ungemein weit zurückliegende ist und dass der Fall wahrscheinlich auf ganz alte ursächliche Einwirkungen zurückzuführen ist.

Tagesordnung.

A. Baginsky: Ueber infiltrirte Tuberculose bei Kindern. Man kann zwei Phasen in der Geschichte der Tuberculosenfrage wohl trennen; in der ersten handelt es sich um rein anatomische Studien, in der zweiten tritt die Infectionsfrage in den Vordergrund.

Die historische Uebersicht, welche Virchow im 84. Bande seines Archiv's gegeben hat, lässt eine eingehende Erörterung ersparen, indess ist doch zum Verständniss der zur Beantwortung gestellten Frage folgendes zu berücksichtigen. Der Miliartuberkel ist in seinem cellulären Aufbau von Bayle zuerst beschrieben und auf Grund dieser Schilderung des Tuberkels als eines umgrenzten, kleinzelligen Gebildes, baute Laënec die Lehre von der Tuberculose auf. Aus dem grauen Tuberkel Bayle's entwickelt letzterer die verschiedenen Formen, welche bei der Phthise zur Geltung kommen, den Tuberkel im Stadium der Granulation, den grauen Tuberkel mit opakem Centrum, den gelben und total opaken Tuberkel von noch fester Consistenz, den im Centrum erweichten Tuberkel und die grössere oder kleinere Excavation. Alle diese Formen gehen also aus dem Bayle'schen Knötchen hervor. Au der Phthise ist nichts Entzündliches. — Bestätigung und Bekämpfung blieb nicht aus bis in die jüngste Zeit. In Deutschland hatte Reinhard den entzündlichen Ursprung der Phthise und der verkäsenden Processe gelehrt, während Virchow sich zum Theil an Bayle anlehnend, den grauen, miliaren Tuberkel anerkennt und für sich als Lymphom ähnliches Neugebilde beschreibt, aus welchem durch Conglomeration wohl auch grössere Knoten entstehen können, während gerade in der Lunge die Masse der käsigen Producte entzündlichen Vorgängen ihren Ursprung verdankt, wobei noch als besonders schwerwiegend hervorgehoben ist, dass der käsige Zerfall an sich nichts specifisches hat, sondern eine Art nekrobiotischen Zerfalls darstellt, wie solcher allen cellulären Gebilden, nicht allein den Tuberkeln zukommt.

Seither hat die Virchow'sche Anschauung anatomische Geltung gehabt, auch die Kliniker accomodirten sich und sogar mit Lebhaftigkeit derselben. — Die Infectionslehre der Tuberculose mit Villemins Versuchen eingeleitet und mit Koch's Entdeckung des Bacillus definitiv festgestellt, lässt von Neuem die Frage in den Vordergrund treten, ob nicht die isolirten, tuberculösen und diffusen (infiltrirten) Processe identischer Natur seien. — Die Tuberculosen-Frage ist auf der Naturforscherversammlung in Freiburg in der paediatrischen Section discutirt worden und Redner hatte das Referat über die infiltrirte Tuberculose übernommen.

Ein Ueberblick über die einschlägigen Verhältnisse liess sich aus den Sectionsprotocollen des pathologischen Instituts gewinnen, welche Herr Virchow gütigst zur Verfügung stellte. Es zeigte sich, dass unter 45 Sectionen an Kinderleichen 5 mal grössere Herde in der Lunge und kleinere Knötchen zusammengefügt erschienen.

28 Mal fanden sich grössere Verkäsungsherde in Folge von pneumonischer Infiltration mit Peribronchitis etc. 12 Fälle zeigten rapide Einschmelzung und geschwürigen Zerfall. Uebergänge zwischen den beiden letzteren Gruppen sind vorhanden.

Redner ging nun zu eigenen Untersuchungen, zu welchen sich besonders Lungen solcher Kinder eigneten, welche an chronischen Pneumonien, die sich an Masern anschlossen, gestorben waren. — Diese Lungen zeigen exquisit das von Laënnec beschriebene Bild: gelatinöse, rothe, graue Hepatisation, miliare, graue, opake, gelbe Knötchen, grössere Käseherde, eingeschmolzene Massen, Cavernen. Ueberdies finden sich in den übrigen Organen graue, miliare und mikroskopisch kleine Tuberkelchen, zum Theil roh, in dem Laënnec'schen Sinn, zum Theil mit verkästem Centrum. Die kleinen Gebilde in der Leber tragen vielfach die Knötchenform exquisit zur Schau. Der Tuberkel ist rundlich oder länglich, hin und wieder auch gezackt, besteht aus 2 Zonen der kleinzelligen Randzone und der zum Theil zerfallenen, oft schon gänzlich kernlosen Centralmasse mit sehr deutlich eingelagerten Riesenzellen; hie und da finden sich, wie eingesprengt wohl auch epitheliale Zellenformen und selten auch Reste von Leberzellen. — In der Lunge tritt, wie in der Leber die Knötchenform an vielen Stellen aufs deutlichste zu Tage, nur ist hier deutlich das Lungengewebe selbst mit in den Process einbegriffen. Neben endoalveolarer Zellenwucherung findet man interalveolare Wucherung und Verbreiterung des Gewebes. Allmälig ist eine Gruppe von Alveolen in eine fast diffus aussehende, nahezu kernlose oder zusammengeflossene Kerne haltende Masse verwandelt, deren Zusammensetzung aus Alveolen und Alveoleninhalt indess auf deren Schnitten sehr deutlich ist. Ringsum ist die Masse von einem zellenreichen Hof umgeben, auch Riesenzellen finden sich nicht unsparsam. Das ganze Gebilde hat entschieden die Knötchenform und giebt sich im Wesentlichen als ein ähnliches Gebilde zu erkennen, wie der miliare Tuberkel in der Leber. Mehrere solcher Gebilde können dicht aneinanderstehen und zusammenstossen und bilden dann einen grösseren diffusen, von einer zellenreichen Randzone umgebenen Knoten. — So entstehen also grössere Tuberkelknoten auch in der Lunge aus ursprünglich miliaren, kleinen. — Wendet man sich nun zu den gelatinösen oder grauen Infiltrationsmassen, so ist von dieser Art von Knötchengebilde keine Rede. — Kolossale Mengen von Zellen, insbesondere intraalveolar von epitheloidem Character oder auch von dem Character der Granulationszellen erfüllen die Lunge, aber auch die Interstitien sind enorm zellenreich, endlich sind die Bronchien, die Gefässscheiden auf lange Strecken von Zellenhaufen umgeben, und zwar zumeist in diffuser Form, wenngleich auch hie und da auch in Knötchenform gebildete Anhäufungen von Rundzellen vorkommen. An den grau aussehenden Partien und ganz besonders an den gelben sieht man nun auf grosse Strecken hin die Masse mehr homogen, die Zellen verloren, nur Reste von Kernen und auch diese kaum. Man kann also die diffusen Processe thatsächlich von den circumscripten Knötchengebilden anatomisch scheiden, und in diesem Sinne besteht die Virchow'sche Lehre zu vollem Recht. — Wendet man sich aber jetzt der bacillären Untersuchung zu, so ist man im Stande, in den kleinsten

Lebertuberkeln den Koch'schen Bacillus zu entdecken, ja mit geradezu unheimlicher Regelmässigkeit und Sicherheit. Man findet ihn in den Knötchengebilden in der Lunge, findet ihn aber auch, und zwar in ungeheuren Massen in den diffus infiltrirten Theilen der Lunge, an vielen Stellen in solchen Massen, dass die Bacillenmenge diejenige der Zellen übertrifft.

Nimmt man nun an, was doch absolut nicht mehr von der Hand zu weisen ist, dass der Bacillus den isolirten miliaren Tuberkel erzeugt resp. hervorruft, so muss man unbedingt zur Annahme gelangen, dass auch der Lungentuberkel die Folge der Einwanderung des Bacillus sei, wobei selbstverständlich doch nichts hindert, die primäre, klinisch wohl erwiesene acute Masernpneumonie von Haus aus völlig unabhängig von dem Bacillus gelten zu lassen. Die entzündlich infiltrirten Lungentheile werden augenscheinlich erst später vom Bacillus befallen und es kann nur die Frage offen bleiben, auf welchem Wege dies geschieht, da ein Eindringen durch Aspiration in die mit Zellen erfüllten Alveolen nicht möglich erscheint. Möglicherweise geschieht die Einwanderung mittelst des Blut- oder Lymphstroms.

Bei diesem Stande der Dinge muss nun entschieden werden, ob alle auf Bacilleninfection beruhende Processe nun thatsächlich als identisch zu betrachten seien. Der anatomische Nachweis, dass dies nicht möglich sei, ist in dem Vorangehenden geführt worden, indess wird auch klinisch und zwar ganz besonders eine Differenzirung aufrecht erhalten werden müssen. Die acute Miliartuberculose ist eine klinisch so scharf gekennzeichnete Affection, dass sie niemals mit den chronisch entzündlichen Processen in der Lunge wird identificirt werden können. — Aber selbst die subacuten entzündlichen Processe lassen sich von den mit Bildung grosser Cavernen einhergehenden Processen in vielen Fällen unschwer trennen. Letztere verlaufen, in der Mehrzahl der Fälle, viel langsamer, schleichend und nähern sich auch bei Kindern dem echten Bilde der chronischen Lungenphthisis Erwachsener. — Man wird sich von ätiologischen Gesichtspunkten aus also nicht verleiten lassen dürfen, alles Individuelle der Processe aufzugeben, dies wäre verhängnissvoll für die Pathologie sowohl, wie ganz besonders für die Therapie.

Redner will nicht schliessen, ohne auch noch der Scrophulose Erwähnung gethan zu haben. — Die Neigung Scrophulose mit Tuberculose zu identificiren, stammt schon aus der Zeit vor Laënnec. Die Trennung ist nach und nach schärfer geworden. Mit dem Nachweis des Bacillus auch bei einzelnen, sonst zur Scrophulose gerechneten Processen, so bei Lupus, einzelnen Eczemen u. s. w. wächst die Neigung die Processe zu identificiren. — Möglicherweise wird Vieles in den letzten Decennien zur Scrophulose Gerechnete zur Tuberculose gerechnet werden müssen, möglicherweise findet sich bei allen Scrophulosen der Bacillus in den ergriffenen Geweben. Bis zu diesem Augenblicke ist dieser Nachweis aber nicht geführt, im Gegentheile halten Forscher wie Arnold die Differenz zwischen tuberculösen und scrophulösen Lymphdrüsenaffectionen anatomisch noch wohl aufrecht, um so mehr ist man berechtigt, ja verflichtet die Scrophulose von der Tuberculose klinisch gesondert zu halten; die Aufgabe wird sich dahin fixiren lassen, insbesondere die Lymphdrüsenaffectionen auf die Gegenwart des Bacillus zu untersuchen, aber wenn sich gleich der Bacillus auch überall finden würde, ist noch sehr die Frage, ob der Kliniker das ihm wohlbekannte Bild der Scrophulose wird aufgeben können und ob er nicht darauf wird halten müssen, ähnlich wie oben bei der Miliartuberculose, unabhängig von dem mikroparasitischen Nachweis ein durch Erscheinung und Verlauf characterisirtes Krankheitsbild aufrecht zu erhalten.

Die Discussion über diesen Vortrag wird bis zur nächsten Sitzung vertagt.

Nachtrag zu dem Sitzungsberichte der Berliner medicinischen Gesellschaft vom 31. October 1883.

Wir geben im Folgenden den Wortlaut des in der Sitzung der Berl. med. Gesellschaft vom 31. Oct. beschlossenen:

Reglement für die Abfassung und Veröffentlichung des Protokolls und Sitzungsberichts der Berliner medicinischen Gesellschaft.

§ 1. Ueber jede Sitzung wird von einem der Schriftführer ein Bericht und ein Protokoll aufgenommen. Das Protokoll bleibt bei den Akten, der Bericht wird veröffentlicht.

§ 2. Das Protokoll soll eine kurze Chronik der Sitzungen geben, in ihm ist zu erwähnen:

a) Vorsitzender und Schriftführer der betr. Sitzung;
b) die Namen der Vorgeschlagenen, Neuaufgenommenen und Ausgeschiedenen;
c) Geschäftliche Mittheilungen, etwaige Anträge und Beschlüsse;
d) Vortragender und Thema des Vortrags;
e) Gegenstand der Diskussion und Redner in der Diskussion;
f) Sonstige Vorkommnisse.

Das Protokoll der vorhergehenden Sitzung wird zu Anfang der folgenden verlesen.

§ 3. Der Sitzungsbericht enthält:

a) Vorsitzender und Schriftführer;
b) Gäste;
c) Eingänge für die Bibliothek;
d) Personalien nur insoweit, als sich weitere Ausführungen daran knüpfen, z. B. Todesfälle etc.;
e) Von geschäftlichen Mittheilungen, Anträgen und Beschlüssen nur solche, die allgemeines Interesse haben;
f) Vorträge und Diskussionen (vgl. §§ 4 und 5).

§ 4. Der Bericht über die Vorträge wird in der Regel von dem Vortragenden selbst fertig gestellt. Die Vorträge werden stenographirt, wenn der Vortragende nicht schon in der Sitzung, in welcher er den Vortrag hält, das Manuscript dem Schriftführer überreicht. Der mit Hülfe des Stenogramms hergestellte Bericht muss dem Schriftführer in der nächsten Sitzung übergeben werden. Der Bericht soll mit dem Gesprochenen dem Inhalte nach übereinstimmen und übernimmt der Schriftführer hierfür die Controle. Will der Vortr. seinen Vortrag, ohne ihn dem Schriftführer vorzulegen, veröffentlichen, so kann derselbe nicht „Vortrag gehalten in der Berl. med. Ges.", sondern nur „Nach einem Vortrag etc." oder „zum Theil vorgetragen etc." genannt werden. Es ist wünschenswerth, dass die Vorträge in der Zeitschrift veröffentlicht werden, in welcher die Gesellschaft ihre Berichte veröffentlicht, zur Zeit also in der Berliner klinischen Wochenschrift (vgl. § 8). Will ein Vortragender sie anderswo veröffentlichen, so muss ein den ganzen Inhalt wiedergebender Auszug aus seinem Vortrag dem Berichte beigegeben werden. Es bleibt der Vereinbarung zwischen der Redaktion und dem Vortragenden überlassen, zu bestimmen, ob die Vorträge als Original-Arbeiten oder mit den Berichten der Gesellschaft zur Veröffentlichung gelangen. Die Druck-Korrektur übernimmt in der Regel der Vortragende.

§ 5. Den Bericht über das in der Diskussion Gesprochene redigirt der Schriftführer. Redner, die das Stenogramm selbst korrigiren wollen, haben dies in der Sitzung dem Schriftführer mitzutheilen. In diesem Falle geht ihnen das Stenogramm spätestens am vierten Tage nach der Sitzung zu und ist bis zum Morgen des sechsten Tages nach der Sitzung dem Schriftführer korrigirt zurück zu senden. Erfolgt die Rücksendung bis zu diesem Termine nicht, so wird der Bericht nach dem ursprünglichen Stenogramm angefertigt. Der Bericht soll mit dem Gesprochenen dem Inhalte nach übereinstimmen. Derselbe soll möglichst kurz sein, gewöhnlich aber in direkter Rede abgefasst werden. Die Druck-Korrektur besorgt der Schriftführer, wenn der betreffende Redner nicht ihre Zusendung ausdrücklich verlangt.

§ 6. Die Berichte über die Vorträge und Diskussionen liegen in der nächsten Sitzung aus und können von den Rednern Einwendungen gegen die Fassung ihrer eigenen und die Ausführungen Anderer vorgebracht werden. Erfolgt keine Vereinbarung zwischen dem Schriftführer und dem Redner, so entscheiden die Schriftführer insgesammt und in letzter Instanz der Gesammt-Vorstand. Ein Bericht, gegen den in der Sitzung, in der er vorliegt, keine Appellation an das Schriftführer-Kollegium oder den Gesammt-Vorstand angemeldet wird, gilt als genehmigt.

§ 7. Der genehmigte Bericht geht sofort an die Redaktion der Gesellschafts-Zeitschrift, welche für seine baldige Veröffentlichung sorgt. Im Falle, dass ein Bericht nicht rechtzeitig der Redaktion eingereicht wird, soll mit dem Druck des Folgenden ohne Unterbrechung vorgegangen und der ausstehende Bericht nachträglich gedruckt werden.

§. 8. Die Gesellschafts-Zeitschrift veranstaltet sowohl von den als Original-Artikeln in ihr erschienenen Vorträgen, incl. derer, die „Nach einem Vortrag etc." (cfr. § 4) genannt werden, als auch von den Sitzungsberichten Separat-Abzüge, deren Anzahl jedes Gesellschaftsjahr festgestellt wird. Die Separat-Abzüge werden für jedes Gesellschaftsjahr in einem Bande vereinigt und mit einem Register und Titel als „Verhandlungen" der Gesellschaft herausgegeben. Den Druck und die Herausgabe derselben leitet der mit der Geschäftsführung der Gesellschaft beauftragte Schriftführer. Jedes Mitglied der Gesellschaft, welches im vorangegangenen Jahre bereits der Gesellschaft angehörte, erhält ein Exemplar der Verhandlungen. Die etwa überschüssigen Exemplare werden nach der Anciennität unter die im laufenden Gesellschaftsjahre Aufgenommenen vertheilt.

Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn.

Sitzung vom 13. Februar 1882.

(Schluss.)

Professor Koester demonstrirt ein Präparat von Fractur des Humerus mit carcinomatösem Callus, das er nebst den klinischen Notizen dem Herrn Dr. Heusner in Barmen verdankt.

Ein 54jähriger Arbeiter einer Anilinfabrik erlitt am 17. Juni 1881 durch ein von geringer Höhe herabfallendes Stück Holz eine Fractur im oberen Drittel des vorgestreckten Armes. Nach seiner Aufnahme in das Hospital wird von Dr. Heusner noch ein Tumor der Harnblase entdeckt, welcher schon seit 2 Jahren Urinbeschwerden verursacht hatte und wahrscheinlich ein Carcinom war.

Die Fractur heilte in der gewöhnlichen Zeit. Der Callus blieb jedoch schmerzhaft, wurde unförmlich stark und unter ihm löste sich die Fractur schliesslich wieder. Es wurde die Diagnose auf carcinomatöse Degeneration der Bruchstelle gestellt.

Am 8. October musste die Exarticulation vorgenommen werden. Die Operationswunde war nach 1 Monat bis auf eine schwach secernirende Fistel geheilt.

Unterdessen dauerten die Urinbeschwerden fort und zeitweise ging Blut ab. Die Leistendrüsen waren nicht geschwellt.

Seit Anfang December bemerkte man 3 halbkugelige schmerzhafte Tumoren am Schädeldach, die jedoch nach der letzten Nachricht am 6. Februar 1882 nicht weiter gewachsen zu sein schienen.

Um die erwähnte Fistel zur Heilung zu bringen, wurde im Januar 1882 noch die Schulterblattpfanne abgetragen.

Was nun das Präparat betrifft, so besteht im oberen Drittel des Armes



ein etwa 15 cm. langer und über faustdicker ovoider Tumor, in welchen sich die beiden Fracturstümpfe von beiden Polen her nahezu gleichweit hineinerstrecken. Sie berühren sich nicht sondern stehen 4 cm von einander ab und ragen in eine etwa 6 cm lange und 5 cm breite Höhle, die mit Blutcoagulis und Gewebsbröckeln gefüllt ist. Knochensplitter oder Sequester liegen nicht in dem Höhlenbrei. Die in diese Höhle vorstehenden Knochenstümpfe sehen stark zernagt und defect aus und haben nirgends eine Stelle, die wie eine Bruchfläche oder Bruchzacke aussieht.

Der Tumor schliesst sich um die Höhle und die Knochenschäfte an, ist auf der Oberfläche flachhöckerig, jedoch nicht überall von den umgebenden Weichtheilen abgegrenzt, sondern stellenweise ohne Grenze sich in diese verlierend. Das Gewebe des Tumors schneidet sich wie osteoide Substanz, ist aber etwas rauher und trockener.

Mikroskopisch besteht es aus einem weitmaschigen Netzwerk von osteoiden, mangelhaft verkalkten Bälkchen. Die Maschen- bez. Markräume enthalten aber nicht wie beim Callus ein gefäss- und zellreiches Markgewebe, sondern eine langfaserige bindegewebige Gerüstsubstanz mit zahlreichen und vielfach nicht scharf begrenzten Hohlräumen, die mit kleinen aber deutlich epithelialen Zellen gefüllt sind.

Mithin liegt ein Gemisch vor von Callus und Carcinom; und zwar erstreckt sich diese Combination bis an die Peripherie des Tumors.

Da nun vor der Fractur kein Tumor am Arme beobachtet gewesen war, so entstand die Frage, ob der Callus einer gemeinen Fractur bei einem Individuum mit Blasenkrebs krebsig geworden ist, oder ob die Fractur an einer bereits krebsig afficirten Knochenstelle entstanden war und in dem vorliegenden Tumor nur das lebhafte und sich gegenseitig bedingende Mit- und Ineinanderwachsen von Krebs und Callus zu erkennen sei.

Bei Beantwortung dieser Frage ist zunächst zu berücksichtigen, dass die Gewalteinwirkung auf den Knochen eine geringfügige war und kaum ausgereicht haben dürfte um ihn zu fracturiren, selbst wenn man an das Bestehen einer an und für sich zweifelhaften Knochenbrüchigkeit der Krebskranken denken wollte.

Insbesondere kommt aber in Betracht, dass die beiden Fracturenden sehr weit, jedes mindestens auf 2 cm Länge völlig resorbirt sind und die Stümpfe, die in die Höhle ragen, selbst mürbe erscheinen. Dass in der kurzen Zeit von der Entstehung der Fractur bis zur Exartikulation unter dem Verbande, selbst unter Mitwirkung einer Usur nach Lösung des Callus, sich eine so weit gehende Atrophie ausgebildet haben solle, ist nicht gut denkbar. Man kann auch nicht annehmen, dass von der Bruchlinie aus ein erst nach der Fractur entstandenes Carcinom in die harten Knochen vorgedrungen sei und diese aufgelöst habe.

Weiterhin lässt sich auch die Structur des Tumors nicht dahin auffassen, dass zuerst Callus entstanden sei und in diesem sich secundär Carcinom entwickelt habe, vielmehr spricht die enge Vermischung von Callus und Carcinom in dem ganzen Tumor dafür, dass schon von Beginn an Krebs- und Knochen-Neubildung gemeinschaftlich vor sich gegangen sind. Dann muss aber von Beginn an schon etwas Krebsiges existirt haben.

Endlich beweisen die im Schädeldach aufgetretenen Tumoren, die wohl zweifellos Krebs sind, dass bei dem betreffenden Individuum die Metastasen sich vorzugsweise im Knochensystem absetzen, eine Erscheinung, die bei Krebsen vielfach vorkommt.

Aus all diesen Momenten ist zu entnehmen, dass bei dem betr. Arbeiter die Fractur auf ein geringfügiges Trauma[1]) hin nur und an einer Stelle entstanden ist, an welcher schon von längerer Zeit her ein Carcinom den Knochen zur theilweisen Resorption gebracht hatte. Von dieser krebsigen und fracturirten Stelle ging jetzt die Neubildung von Callus aus und in ihm eine lebhaftere Neubildung von Carcinom. Dass Carcinome heftige mechanische Insulte mit lebhafterer Wucherung zu beantworten pflegen, ist eine alte Erfahrung.

Leicht verständlich ist die Lösung oder vielmehr das Weichbleiben und der mächtige Umfang des carcinomatösen Callus und die centrale Zertrümmerung zwischen den durch Krebs resorbirten Knochenstümpfen. Es ist sogar wahrscheinlich, dass zwischen beiden schon vor längerer Zeit kein oder nur noch wenig Knochen zurückgeblieben war, weil in den Trümmern, die in der centralen Höhle lagen, keine Knochensplitter, wohl aber Krebsmassen vorhanden waren.

Prof. Madelung stellt einen Mann und ein Mädchen vor, bei denen für die durch Lupus und Syphilis vollständig zerstörten Nasen und Oberlippen durch plastische Operationen Ersatz geschafft worden ist.

Prof. Rühle berichtet über einen Fall von Arteriosclerosis mit interstitieller Nephritis. Bei deutlichen Zeichen einer Arteriosclerosis, Dilatation des linken Ventrikels und sehr niedrigem, arteriellem Druck wurde beständig ein reichlicher, sehr heller Harn von niedrigem Gewicht abgesondert, der sehr arm an Formelementen war; die tägliche Durchschnittsquantität betrug 3000 ccm. Nachdem bei dem ersten Aufenthalt des Kranken Hydrothorax, Hydropericardium, mässiger Ascites und Anasarca wieder verschwanden, trat bei dem Aufenthalt im folgenden Jahre, nachdem Pat. mehrere Monate an heftigen Diarrhöen gelitten, der tödtliche Marasmus ein, während bis zuletzt die obigen Symptome der interstitiellen Nephritis bestanden. Bei der Section fand sich beiderseits interstitielle Nephritis, die Oberfläche der Nieren aber glatt, Ausdehnung der Nierenbecken bedingt durch Ureterenverengung, welche durch Narbengewebe entstanden war. Dasselbe gehörte der Periaortitis an, welche in ganz ausnahmsweiser Mächtigkeit nach beiden Seiten der Aorta abdominalis und so bis zum Nierenbecken sich fort erstreckte. Linker Ventrikel hypertrophisch und dilatirt mit schlaffer, z. Th. fettentarteter Musculatur.

Ferner berichtete R. über einen Fall von Carcinom. Man fühlte bei der sehr herabgekommenen Kranken im Epigastr. mehrere kirschgrosse Knollen, welche der Leber angehörten, dabei starke Schwellungen der Lymphdrüsen am Halse, die allmälig grösser wurden und konnte Pylorusinsufficienz constatiren. Da auch Brechneigung vorhanden war, wurde aus dieser Insufficienz auf Pylorusulceration, also Carcinoma pylori geschlossen. Schliesslich trat noch Icterus auf. Es fand sich ein sehr bedeutendes Drüsencarcinom, welches auch in den Pancreaskopf eindrang und sich nach aufwärts der Dorsalwirbelsäule entlang erstreckte, der Pylorus war rundum von solchen Drüseninfiltraten umgeben und mit ihnen verwachsen, ein Carcinom aber in der Magenwand selbst zeigte sich nicht. Die Knoten in der Leber waren alte Gallengangsectasien, obwohl der Icterus erst in den letzten 14 Tagen des Lebens aufgetreten und diese Knoten schon längst vorher fühlbar waren. Es war demnach die Insuff. Pylori durch die Verwachsung der Magenwand mit der Umgebung, nicht durch Ulceration der Schleimhaut entstanden. Mithin muss man Pylorusinsufficienz mit Vorsicht bei Diagnose des Magencarcinoms verwenden.

Sitzung vom 13. März 1882.

Vorsitzender: Dr. Leo.

Herr Dr. Schuchard und Dr. Hertz jun. werden zu ordentlichen Mitgliedern aufgenommen.

Dr. Hugo Schulz sprach über die Zerlegung der Chloride von Alkalien und alkalischen Erden durch Kohlensäure, wie über die physiologische Bedeutung dieser Vorgänge. Der Vortrag findet sich mit den eingehenden Details in Pflüger's Archiv. Bd. 27 Seite 454 ff.

Prof. Doutrelepont theilte seine Erfahrungen über die Anwendung von Naphtalin, welches Dr. Fischer in neuester Zeit als Antisepticum empfohlen hat, mit. Er hat das Mittel bis jetzt ausser bei kleineren Operationen bei 2 Amputationen des Oberschenkels, 1 Amputation des Unterschenkels, bei der Exstirpation eines grossen Lipoms, bei 2 Castrationen, bei der Exstirpation eines grossen Papilloms der Aftergegend, bei Eröffnung eines grossen Abscesses der Fossa iliaca und bei der Operation einer Dupuytren'schen Fingercontractur mit dem besten Erfolge angewendet. Bei einer schweren Verletzung des linken Unterschenkels, der Kniegegend und des linken Vorderarms durch herabstürzende Steinmassen in einem Steinbruche, welche zur Gangraen des Unterschenkels und Gangraen der Haut und eines Theils der Streckmuskeln am Vorderarm geführt hatte, wurde bei der Amputation des Oberschenkels ein Stück der infiltrirten Haut zur Lappenbildung noch verwandt. Das vor der Operation schon vorhandene Fieber verschwand bald, die Wunde am Arme reinigte sich bald, kurz der Verlauf war ganz günstig. D. hat nur das Naphtalinum albissimum resublimatum als Pulver angewendet. Dasselbe wurde in und um die Wunde gestreut, darüber kam Verbandwatte. Naphtalingaze hat er nicht benutzt. Die Haut vertrug das Mittel sehr gut, weder Erythem, noch Eczeme, noch andere Reizerscheinungen der Haut wurden beobachtet. Nach Abkratzen von Lupus hat D. Naphtalin auch angewendet; in 2 Fällen jedoch, wo unter dem Jodoformverband die Heilung gut fortschritt, trat bald nach Ersetzung des Jodoforms durch Naphtalin Recidiv von fungösen Massen auf, was man jedoch unter Jodoform auch zuweilen beobachtet. In wenigen Fällen von Psoriasis wurde eine Salbe von Naphtalin und Vaselin ana mit Erfolg eingerieben; die Patienten klagen zuweilen über heftiges Brennen gleich nach der Einreibung. Dieselbe Salbe wirkte sehr gut bei Scabies; gewöhnlich nach einer Einreibung hört das Jucken auf.

Dr. Ungar berichtet über weitere Untersuchungen der Sputa bei Asthma bronchiale und bei anderweitigen Erkrankungen und bespricht die Schlüsse, die sich hieraus für die Pathogenese des Asthma bronchiale ergäben. Er kommt zu dem Schlusse, dass es sich beim Asthma bronchiale um einen exsudativen Process in den feineren Bronchien handele, der zur Gerinnsel-Bildung und so zur Verlegung des Lumens der feineren Luftwege führe. Der Aehnlichkeit der Gerinnsel mit den feineren Gerinnseln bei Bronchitis fibrinosa halber, schlägt er für jene Erkrankung den Namen Bronchitis fibrinosa capillaris vor. Der Wechsel des Lumens der freieren Bronchien während der verschiedenen Respirationsphasen — Erweiterung bei der Inspiration, Verengung bei der Exspiration — erklärt genügend die exspiratorische Dyspnoë, die Lungenlähmung und den Tiefstand des Zwerchfells. Da die exspiratorische Verengung, die durch elastische Kräfte bewirkt wurde, rascher eintrat, als die inspiratorische Erweiterung, die durch allmälige Muskelcontraction hervorgebracht wurde, so könne nicht die ganze Menge Luft aus den Alveolen austreten, die in dieselben hineingelangt sei; die Behinderung des Luft-Austritts müsse die genannten Folgen haben. U. bespricht sodann verschiedene dieser Auffassung scheinbar widersprechende Momente und zeigt, dass dieselben sich mit der von ihm aufgestellten Theorie wohl vereinen liessen.

1) Nach einer später von Herrn Heusner eingelaufenen Nachricht hat sich bei einer gerichtlichen Verhandlung über den inzwischen verstorbenen, leider nicht obducirten, Arbeiter durch Zeugenaussagen ergeben, dass gar kein Stück Holz auf seinen Arm gefallen war, sondern dass er vielmehr beim Aufheben eines solchen plötzlich dasselbe sinken liess unter dem Ausruf: „mein Arm ist gebrochen“.

Wenn noch ein Zweifel an der oben gegebenen Entstehungsweise der Fractur und ihrer Folgen bestehen könnte, so wäre er durch diese Thatsache beseitigt.

VII. Feuilleton.

Die 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Freiburg i./B.

XXI. Section für Otiatrie (Schluss).

IV. Sitzung. 20. September 9 Uhr Vorm.

Vorsitzender: Dr. Steinbrügge-Heidelberg.

1. Dr. Wagenhäuser-Tübingen: Ueber die Verwendung des Sublimates in der Ohrenheilkunde. Das Sublimat hat, nach den Versuchen, welche W. damit anstellte, in Form von Einspritzungen, Ausspritzungen und Durchspritzungen per tubam verwendet, in der Excentration von 1,0 · 10,000 seine desinficirende Wirkung, sowie seiner Reizlosigkeit bestätigt. Vergiftungserscheinungen traten niemals auf. W. empfiehlt einen Versuch mit diesem Nitral bei grösseren Operationen am Schläfenbeine in Verbindung mit dem Sublimatverbande, sowie zur Desinfection bei der chron. eitrigen Mittelohrentzündung. Hierbei wird der Gebrauch von Hartgummispritzen nöthig, da Sublimat Metalle angreift.

Prof. Burckhardt-Meriau-Basel hat die desinficirende Wirkung von Salicyl- und Carbolsäure bei energischer Anwendung bisher immer für völlig genügend befunden und empfiehlt namentlich die erstere auch als gutes, wenn auch langsam wirkendes Beseitigungsmittel für Polypen und polypöse Wucherungen im Ohre (als Ausspritzung 10procent. Salicylspiritus, 1 bis 2 Theelöffel : 100,0 Wasser oder als Eingiessung verdünnt od. pur.)

Dr. Thiry-Freiburg erwähnt 2 Fälle, in denen er Vergiftungserscheinungen von Borsäure bei interner Anwendung derselben beobachtet hat.

2. Dr. Thiry-Freiburg spricht über von ihm an sich selbst und 2 seiner Schüler, sowie an 2 Pat. mit grossen Trommelfelldefecten angestellte Hörprüfungen bei Ausfüllung des äusseren Gehörganges mit Wasser und bei in demselben auf diese Weise erzeugten positiven und negativen Druckschwankungen. Seine Resultate stimmen im wesentlichen mit den von Schmidekamm gewonnenen überein, die neu hinzugekommenen Beobachtungen von Th. lassen sich schwer in kurzem Referate darstellen. Bei keiner der 5 Versuchspersonen traten auch bei bedeutendem, positiven Drucke (bis 160 cm. H_2C) die sogenannten Labyrinth-Druck-Erscheinungen ein, nur bei dem einen Pat. mit Perforation der Membr. tympani zeigte sich bei negativem Drucke leichter Schwindel.

3. Dr. Hartmann-Berlin demonstrirt eine kleine Zange (ähnlich dem Hassenstein'schen Watteträger) zur Reinigung resp. Austrocknung des Ohres mit Watte, namentlich zum Selbstgebrauch von Seiten des Pat. sich eignend und ein neues künstl. Trommelfell aus Watte in Form eines Kügelchens mit daran befindlichem, dünnem Stiele. Der letztere, auch aus Watte bestehend, ist mit einem feinen Faden in einer Spiraltour umwickelt und mit einer wachsähnlichen Masse durchtränkt, wodurch er eine gewisse Starrheit bekommt.

Schluss der diesjährigen Sectionssitzungen durch den Vorsitzenden.

Die Präsenzliste weist 18 Theilnehmer an den Sitzungen auf.

Dr. Kühn (Baden-Baden).

Section für Laryngologie und Rhinologie.

Der Versuch, eine selbstständige Section für Laryngologie und Rhinologie zu bilden, ist nicht zum mindesten Dank den Vorbereitungen und der unermüdlichen Fürsorge des Einführenden, Dr. Hack, von einem guten Erfolge begleitet gewesen. Und es haben dann die über Erwarten grosse Theilnahme an den Sitzungen, Zahl und Inhalt der Vorträge und die Lebhaftigkeit der Verhandlungen, die Berechtigung des Unternehmens dargethan. Leider mussten die angekündigten Vorträge zweier der Vertreter der Wiener Schule, Prof. Schrötter und Prof. Schnitzler, ausfallen, da die Herren zu erscheinen verhindert waren, dagegen hatten von ausserdeutschen Laryngologen Dr. Hering-Warschau und Dr. Koch-Luxemburg Abhandlungen eingeschickt. Als Schriftführer fungirten Dr. Paulsen-Kiel und Cand. med. Guttenberg.

Am Dienstag, 18. Septbr., constituirte sich nach Schluss der ersten allgemeinen Sitzung die Section und wählte Dr. Gottstein-Breslau zum Vorsitzenden für die erste Sitzung.

Erste Sitzung, 3½ Uhr. Der von dem Vorsitzenden übermittelte Vorschlag der otriatrischen Section, Gegenstände von gemeinsamem Interesse in gemeinschaftlicher Sitzung zu behandeln, wird angenommen und beschlossen, die nächste Sitzung zusammen mit der otriatrischen Section abzuhalten. Sodann hält Dr. Hack-Freiburg seinen angekündigten Vortrag über „rhinologische Streitsätze", welchem derselbe die Bitte vorausschickte, nicht aus dem Titel auf eine kriegerische Stimmung des Redners zu schliessen, da mit demselben nur hätte angedeutet werden sollen, dass die Beobachtungen, welche er mitzutheilen beabsichtige, einen Gegenstand beträfen, welcher noch verschiedenartigen Ansichten und Deutungen Raum biete. Anschliessend an die zuerst durch Quincke näher bekannt gewordene Erscheinung, dass manche Menschen oft, meist in Folge einer Erkältung, an circumscripten Hautoedemen von äusserst flüchtigem Character zu leiden pflegen, bemerkte Redner, dass er in verschiedenen Fällen förmlich experimental durch Reizung gewisser Stellen der Nasenschleimhaut ein solches flüchtiges Oedem der Gesichtshaut hervorzubringen vermochte, während er andererseits bei Individuen, welche häufig spontan von solchen flüchtigen Gesichtsoedemen befallen wurden, durch Zerstörung jener Stellen der Nasenschleimhaut die Neigung zu solchen Hautwallungen definitiv beseitigen konnte. Durch ähnliche operative Eingriffe gelang es Redner, gewisse „rheumatische Leiden" zu heben, deren Abhängigkeit von der Nasenschleimhaut er wiederholt zu beobachten Gelegenheit hatte, so dass er sich berechtigt glaube, die Behauptung aufzustellen: „einer operativen (rhino-chirurgischen) Radikalbehandlung zugänglich sind nicht nur gewisse reflectorisch erzeugte „rheumatische" Hautoedeme, „rheumatische" Neuralgien, „rheumatische" Muskelaffectionen, sondern auch „rheumatische" Gelenkschwellungen, mit einem Worte verschiedene jener dunkelsten aller Leiden, der „Erkältungskrankheiten".

In der Discussion über diesen Vortrag erklärte Dr. Heller-Nürnberg, dass er von dem Zusammenhang von Nasen- und Rachenaffectionen mit Gelenkaffectionen überzeugt sei und beide für den Ausdruck derselben Infection halte. Er bittet Beobachtungen darüber anzustellen, wie oft der Gelenkrheumatismus mit Angina beginne. Dr. Gottstein hält Reflexneurosen besonders auf entfernteren Nervengebieten nach Nasenerkrankungen für äusserst selten; Hautentzündungen an der Nase und dem Gesicht hat derselbe wiederholt beobachtet, aber immer nur bei specifischer Rhinitis, besonders bei der scrophulösen; indess komme auch Röthung der Nasenhaut bei einfacher chronischer Rhinitis vor, die wahrscheinlich als Trophoneurose aufzufassen sei. Dr. Meyer-Zürich macht darauf aufmerksam, dass bei acuter Rhinitis-Erscheinung von Hautschwellung öfter auch auf Stauungsvorgänge zurückzuführen seien.

Hierauf spricht Dr. Lange-Copenhagen über die „adenoiden Neubildungen im Nasenrachenraume". Er hält die adenoiden Vegetationen nicht für den Ausdruck eines constitutionellen Leidens, sondern sieht in ihnen eine selbstständige Krankheit, welche angeboren sei, aber einige Jahre brauche, um ihren Höhepunkt zu erreichen. Für die Erkennung der Krankheit sei die Digitalexploration die beste Untersuchungsmethode, welche aber auf das nothwendigste beschränkt werden müsse. Zur Entfernung der Geschwülste empfiehlt Redner sein Ringmesser, mittelst dessen die Operation meist in einer Sitzung in schonender Weise ohne Verletzung namentlich der Tubenwülste ausgeführt werden könne. Etwaige kleine Reste könnten dann mit dem Galvanokauter entfernt werden. Von einer besondern Nachbehandlung hat er in den letzten Jahren abgesehen. Recidive hat er nicht beobachtet.

Zweite Sitzung, Mittwoch den 19. September.

Vorsitzender: Dr. Meyer-Zürich.

Vortrag von Dr. Hopmann-Köln: „Zur Nomenclatur der gutartigen Nasenschleimhautgeschwülste."

Unter Vorzeigung verschiedenartiger Tumoren der Muscheln, welche er innerhalb der letzten Jahre operativ entfernt hat, empfiehlt Redner aus practischen Gründen folgende Eintheilung dieser Geschwülste: 1. Cavernöse (von Voltolini u. A. teleangiectatische genannt), acut nicht ganz seltene, in der chronischen Form seltene Geschwülste der unteren und zuweilen auch der mittleren Muscheln, welche durch ihre An- und Abschwellbarkeit, geschwollen durch ihre dunkelrothe Farbe, pralle, halbkugelig in die äusseren Nasenöffnungen sich eindrängende Form und ihre luftkissenähnliche Beschaffenheit, sowie durch ihre leichte Entfernbarkeit sich auszeichnen (durch Betupfungen mit dem Galvanokauter, Lapisstift, Digitalcompression heilbar). 2. Hyperplastische und hypertrophische Wucherungen, besonders der Muscheln, welche durch Hypertrophie aller Elemente der Schleimhaut entstehen und nur selten eigentlich gestielte, meist diffuse oder mehr circumscripte Tumoren von im Wesentlichen glatter Oberfläche, welche gewöhnlich nur durch Abtragung zu entfernen sind. 3. Schleimpolypen, ödematöse, weiche Fibrome von bekannter Beschaffenheit. 4. Papillome, papilläre, breitbasige, seltener ganz circumscript aufsitzende, meist über einen grösseren Theil der Muscheln sich ausbreitende Neubildungen, welche durch Ectasie und Degeneration der Gefässe und Drüsen und Bildung von Capillarschlingen oder -netzen in den Papillen sich auszeichnen und vielfach mit trocken-eitrigem Nasenrachencatarrh verbunden vorkommen. 5. Epitheliome. 6. Harte Fibrome (Nasenrachenfibrom, Fibrosarcom), meist nicht von der Schleimhaut, sondern vom Periost ausgehend. Die beiden letzten Formen stellen schon den Uebergang zu den bösartigen Geschwülsten, den Krebsen und Sarcomen, dar. Ausser diesen characteristischen Formen kommen noch zahlreiche Mischformen vor.

In der Discussion bemerkt Dr. Hack in Bezug auf die polypoiden Geschwülste, dass dabei in vielen Fällen nicht Stauungserscheinungen, sondern die Erregung einer Art von N. erigentes der cavernösen Räume der unteren Muschel betheiligt sind, wogegen Dr. Hopmann eine Trennung der Stauungserscheinungen von den rein nervösen für sehr schwierig hält. Dr. Meyer-Zürich theilt eine Beobachtung von Erection der unteren Muschel mit, welche direct unter seinen Augen entstand.

Vormittag 10¼ Uhr: Gemeinschaftliche Sitzung der laryngo-rhinolog. und otriatrischen Sectionen.

Dr. Lange-Kopenhagen demonstrirt seine Instrumente zur Operation der adenoiden Vegetationen und zeigt eine grosse Anzahl von Präparaten solcher vor, welche er nach seiner Methode entfernt hat. Mittelst seines Ringmessers ist er im Stande, in wenigen Secunden den Nasenrachenraum von diesen Neubildungen zu befreien und hat die losgelösten Massen durch Ausspeien und mittelst der Nasendouche entfernen und dem Gewichte nach bestimmen können.

In der dieser Demonstration folgenden Verhandlung zeigt es sich, dass bei der Behandlung auch dieses so überaus häufigen Leidens die verschiedensten Methoden mit Erfolg in Anwendung gezogen werden und dass von den verschiedenen Operateuren je nach dem vorliegenden Falle diesem oder jenem Instrumente der Vorzug gegeben wird. So empfiehlt Dr. Gottstein für manche Fälle die von Dr. Lange perhorrescirte Operation von der Nase aus, in anderen Fällen benutzt er eine neue von ihm con-



struirte Zange. Dr. Hartmann-Berlin empfiehlt seine Schlingenschnürer und den Trautmann'schen Löffel und nimmt bei besonders ängstlichen Kindern die Chloroformnarcose zur Hülfe, welche ebenfalls Dr. Hopmann gern in Anwendung zieht, während auch er im Uebrigen Eklectiker ist.

Auf die von Prof. Moos angeregte Frage, ob von den Anwesenden ein günstiger Einfluss der Seeluft oder überhaupt des Klimas auf die adenoiden Vegetationen beobachtet sei, bemerkt Dr. Gottstein, dass er spontane Rückbildung überhaupt für möglich halte, da bei Erwachsenen dieses Leiden relativ selten sei.

(Fortsetzung folgt.)

Von der Hygiene-Ausstellung.

Von

Dr. Villaret.

VIII.

Nachtrag: Bevor ich in meiner Besprechung der Gruppe II fortfahre, muss ich noch einmal auf die Gruppe der „Kindernährmittel" zurückgreifen, einmal um einen Irrthum zu berichtigen, sodann um eine Mittheilung zu ergänzen.

Der erstere betraf das Biedert'sche Rahmgemenge das unverdienter Weise in der Besprechung zu kurz gekommen ist, indem ich es im Anschluss an die durch mit Wasser verdünnte und gezuckerte Kuhmilch hergestellte Kindernahrung als ein analoges Rahmgemenge bezeichnete. Dies trifft aber nicht den Cardinalpunkt der B.'schen Methode, der darin liegt, dass die betreffs der Ausgleichung des N.-Gehaltes mit Wasser verdünnte Kuhmilch durch den Zusatz des fetthaltigen Rahmes wieder auf den richtigen Fettgehalt gebracht wird. Es ist klar, dass das so zusammengesetzte Nährmittel dem natürlichen durch diesen Vorgang wesentlich näher gerückt ist und näher steht als die bloss verdünnte Milch. (Vgl. Th. Biedert, Kinderernährung im Säuglingsalter. Stuttgart 1880).

Die zu gebende Ergänzung betrifft das lösliche Hafermehl von Timpe. Die Analyse, die ich nach Stutzer reproducirte, ist seitdem durch eine andere, ebenfalls von Stutzer ausgeführte überholt, welche mit den verbesserten Timpe'schen Fabrikaten vorgenommen wurde. Hiernach ist einmal die Eiweissstoffmenge höher als in den früheren Fabrikaten und somit auch das Verhältniss der Nhaltigen zu den Nfreien Stoffen ein günstigeres. Es enthält jetzt nämlich das Timpe'sche Hafermehl: 8,81 pCt. Eiweissstoffe, 70,61 pCt. Kohlehydrate, 4,95 pCt. Fette, 2,08 pCt. Mineralstoffe (mit 0,493 Phosph.) und Wasser. Das Nährverhältniss ist 1 : 8,9 (Vergl. Stutzer, die Bestandtheile der wichtigsten Nahrungsmittel für Kranke und Kinder. Bonn 1883). Bei Gelegenheit einer Rücksprache mit dem Herrn Producenten selbst war es nur noch von Interesse zu hören, dass Herr Timpe vom nächsten Jahre ab die von Stutzer verlangte Garantie eines bestimmten Eiweissgehaltes seiner Fabrikate übernehmen wird. Ferner theilte mir Herr Timpe die bei Herstellung seiner Fabrikate hinsichtlich der Stärke gemachte und mit Sicherheit festgestellte Beobachtung mit, dass beim Rösten von Mehl in offener Pfanne das Eiweiss zum grossen Theil in eine völlig unverdauliche Modification sich umsetzt, der Ngehalt also wesentlich vermindert wird. Durch eine besondere Art der Bereitung verhindert Timpe diese Verminderung in seinen Kindernährmitteln.

Fahren wir nach diesem Rückblick in unserer bisherigen Erläuterung fort.

2. Bier.

Wiewohl Deutschland das biertrinkende Land κατ' ἐξοχήν ist, so war wunderlicher Weise dieses Nationalgetränk, welches uns so oft von den verschiedensten Nationen wegen seiner vermeintlichen Einwirkung auf die geistige Sphäre des menschlichen Daseins vorgeworfen wird und welches gleichzeitig dieselben Nationen uns nachzumachen sich eifrigst bemühen, dieses Bier also war trotzdem in auffallend geringerer Ausdehnung als der Wein auf der Ausstellung vertreten. Nur zwei Aussteller — die Gesellschaft Tivoli Berlin und die Firma Heyden und Kutzner — stellten ihre Biersorten aus, die erste ihr selbstgebrautes, die zweite das von ihr verlegte, daneben hatten noch zwei andere Firmen, Baehnisch-Grätz i. P. und Berlin nebst Hollack-Dresden, und zwar die erste Grätzer Gesundheitsbier, die zweite Gesundheits-Malzextract-Bier zur Stelle gebracht.

Es mag diese geringe Vertretung des Bieres auf der Ausstellung recht wohl seinen Grund darin haben, dass die Bierbereitung bei uns zur Zeit auf einer Höhe angelangt ist, dass wenig Gelegenheit zu einer Discussion irgend welcher Fragen hinsichtlich der Herstellung und Aufbewahrung dieses Products gegeben ist. Neu scheint zu sein, dass auch Bier jetzt, um es haltbarer zu machen, pasteurisirt wird. Es sind wenigstens in den enormen Kellereien der Bier-Export-Geschäfte besondere Räumlichkeiten für diese Procedur vorgesehen. Ob und event. wie weit das Bier durch das Pasteurisiren zu seinem Vor- oder Nachtheil verändert wird, vermögen wir nicht zu sagen; da indess nach der Definition des Begriffs Bier, wie er auch in den Motiven zu dem Gesetz über den Verkehr mit Nahrungsmitteln enthalten ist, Bier ein Getränk ist, welches durch weinige Gährung erzeugt sich noch in einem gewissen Stadium der Nachgährung befindet u. s. w., diese Nachgährung aber durch das Pasteurisiren mindestens verlangsamt, wenn nicht ganz unterbrochen werden muss, so ist es nicht unmöglich, dass so behandeltes Bier wesentlich verändert sein kann.

Die wesentlichen Bestandtheile des Bieres sind Alcohol und zwar: für die schwachen Biere 2—3, für stärkere 3,5—6, Porter und Ale —8 Gew.-Proc. (nach König), Kohlensäure 0,10—0,40 %, Extract [5—18 % des Gesammtextracts sind Eiweissstoffe] und zwar Schenk- und Lagerbiere 4—6 %, Bock und Export 6—8 %, Zucker und Dextrin 0,4—0,9 %, Säuren, Glycerin 0,05—0,8 %, Asche und Mineralstoffe. Das Aroma erhält das Bier durch die ihm beigegebenen Hopfenstoffe.

Wir führen nun zunächst, damit wir die von den Ausstellern ihren Bieren beigegebenen Analysen beurtheilen können. zunächst Analysen an, die König als Mittelwerthe berechnet hat (König, l. c., Band I) (wobei er auf die unwesentliche Thatsache hinweist, dass nicht allen Mittelzahlen eine gleiche Anzahl von Einzelwerthen zu Grunde liegt, da nicht immer bei allen Analysen alle Untersuchungen erschöpft waren). Es hat also:

Lagerbier 1,0165 specifisches Gewicht, 90,27 Wasser, 0,194 Kohlensäure, 3,95 Alcoholgewicht, 5,78 Extract, 0,145 Säure = Milchsäure, 0,077 Phosphorsäure; Exportbier 1,0180 specifisches Gew., 89,21 Wasser, 0,218 Kohlensäure, 4,31 Alcoholgewicht, 6,48 Extract, 0,193 Säure = Milchsäure, 0,087 Phosphorsäure.

Es hatten nun ähnliche Biere ausgestellt:

1. Heyden und Kutzner:

Grätzer Bier von Habeck 3,80 Alcoholgew. %, 3,08 Extract (Brackebusch); Nürnberger von Stauffer 4,00 Alcoholgew. %, 7,26 Extract (Brackebusch); Salvatorbier von Zacherl-München 4,49 Alcoholgew. %, 9,63 Extract (Brackebusch); Köstritzer Schwarzbier aus der Fürstlich Reuss'schen Brauerei 87,325 Wasser, 87,325 Kohlensäure, 4,810 Alcoholgew., 7,700 Extract (Pharmaceut. Kreisverein, Kohlmann).

2. Baehnisch:

Grätzer Bier in Flaschen 1,008 spec. Gew., 1,85 Grm. in 100 Grm. Kohlensäure, 3,06 Alcoholgew. %, 3,14 Extract, 0,041 Phosphorsäure (Bischoff); Grätzer Bier, junges, 1,01 spec. Gew., 1,00 Grm. in 100 Gr. Kohlensäure, 3,18 Alcoholgew. %, 3,21 Extract, 0,035 Phosphorsäure (Bischoff).

3. Hoffmann:

Werder'sches Gesundheitsbier (obergährig) 1,037 specifisches Gewicht, 2,72 Alcoholgew. %, 10,115 Extract, 0,069 Phosphorsäure (Bischoff).

Nach diesen Analysen ist also das Grätzer Bier in seinen drei ausgestellten Sorten sehr reich an Kohlensäure, enthält verhältnissmässig (d. h. für ein Exportbier) wenig Alcohol und Extract, so dass es also leicht ist und seine erfrischende Wirkung in den Vordergrund tritt. Die ausgestellten Münchener und Nürnberger Biere sind dagegen sog. gehaltvolle, d. h. sie haben neben höherem Alcoholgehalt auch einen höheren Nährwerth in Folge ihres Reichthums an Extractstoffen. Letzteres trifft besonders zu für das zuletzt angeführte obergährige Werder'sche Bier von Hoffmann, welches streng genommen in diese Reihe nicht hineingehört.

Dem von ihm ausgestellten Malzextract-Gesundheitsbier hat Hollack die Geissler'schen Analysen von 4 Malzextracten (incl. des seinigen) in einem Prospect beigegeben. Diesen Analysen wollen wir in Anbetracht des Umstandes, dass diese Biere den Namen „deutscher Porter" führen, das von König berechnete Mittel der Analysen des echten Porter zum besseren Vergleich vorauf gehen lassen. Es haben also:

Engl. Porter 1,0258 spec. Gew., 0,155 Kohlensäure, 5,35 Alcoholgew. %, 7,56 Extract, 0,275 freie Säure, 0,090 Phosphorsäure, 0,69 Eiweiss, 1,84 Zucker (König); Malzextract Hoff 1,0258 spec. Gew., 2,77 Alcoholgew. %, 7,58 Extract, 0,252 freie Säure, 0,064 Phosphorsäure, 0,28 Eiweiss, 0,80 Zucker (Geissler); Malzextract Werner 1,0885 spec. Gewicht, 3,35 Alcoholgew. %, 10,26 Extract, 0,31 freie Säure, 0,051 Phosphorsäure (Geissler); Malzextract Grohmann 1,0585 spec. Gew., 4,66 Alcoholgew. %, 14,23 Extract, 0,315 freie Säure, 0,108 Phosphorsäure, 0,83 Eiweiss, 4,40 Zucker (Geissler); Malzextract Hollack 1,0633 spec. Gew., 3,65 Alcoholgew. %, 15,62 Extract, 0,39 freie Säure, 0,125 Phosphorsäure, 0,98 Eiweiss, 4,66 Zucker (Geissler).

Hieraus geht hervor, dass die deutschen Porter dem englischen ähnlich sind; sie erreichen ihn nicht im Alcoholgehalt, übertreffen ihn aber — Hoff ausgenommen — in dem Gehalt an Extractstoffen sowie Eiweiss und Zucker bedeutend. Nur der Hoff'sche Malzextract ist neben geringem Alcoholgehalt arm an Eiweiss und Zucker, mithin ein recht unvollkommenes Product.

Andere Malzextracte sind ohne die Gährung durchzumachen hergestellt. Als Repräsentant solcher ist das Malzextract von Dr. Linck in Stuttgart ausgestellt, welches nach Stutzer 2,50 % verdauliches Eiweiss, 63,46 Kohlehydrate und 0,93 Mineralstoffe mit 0,080 Phosphorsäure enthält, trotzdem aber für sich allein als gutes, leicht verdauliches Nährmittel nicht gelten kann, da die Kohlehydrate zu stark überwiegen. Wird aber für die Zufuhr der Eiweissstoffe noch anderweit gesorgt, kann gewiss dieses Extract als ein die Ernährung kräftig unterstützendes Diäteticum angesehen werden.

Selbstverständlich ist auch das Bier den Verfälschungsmeistern nicht entgangen. Aus der oben erwähnten König-Wittmack'schen Aufzeichnung citiren wir zunächst als unschuldige Stoffe Reis, Mais, Kartoffelzucker, Glycerin, Zuckercouleur; anders aber wird dem Biertrinker zu Muthe, wenn die Reihe der (Hopfen-) Surrogate enthält: Bitterklee, Quassiaholz, Enzianwurzel (nebenbei bemerkt Hauptbestandtheil der in den Zeitungen häufig angepriesenen unfehlbaren Geheimmittel gegen die Trunksucht), Coloquinthen, Kockelskörner, Krähenaugen, Herbstzeitlose, Aloe. Sieht diese Gift-Sammlung nicht so aus, als hätte irgend ein finsterer, über der Vernichtung des Menschengeschlechts brütender Unhold mit dem erdenklichsten Raffinement von allen Ecken und Enden das Schlimmste, was er nur finden konnte, zusammenbotanisirt, um durch consequente gründliche Giftattaquen auf die Gesundheit des Menschengeschlechts diesem die harm-

lose Freude an der Welt für immer zu vergällen? Zuletzt werden Borsäure, Borax, Salicylsäure angeführt.

Diese letztere giebt uns noch zu einer Bemerkung Anlass. Als der Gebrauch der Salicylsäure sich verallgemeinerte, glaubte man in ihr ein unschädliches Mittel zu haben, alle möglichen Nahrungs- und Genussmittel auf die einfachste Weise zu conserviren. Die Folge hiervon war, dass fast in allen den Stoffen, deren Haltbarkeit dem Verkäufer erwünscht sein musste, sehr bald regelmässig ein nicht unbedeutender Zusatz von Salicylsäure constatirt werden konnte. Namentlich war dies nach in Frankreich gemachten Beobachtungen der Fall mit dem Bier, dem Wein, der Butter. Dort wurde bereits durch Erlass vom 7. Februar 1881 die Salicylisirung der Weine verboten, und auch bei uns müsste dieser Thatsache mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden, da doch unsere therapeutischen Erfahrungen uns bewiesen haben, dass die Salicylsäure unter allen Umständen zu den differenten Substanzen zu rechnen ist, die stete, täglich regelmässige Zufuhr auch nur kleiner Mengen derselben dem menschlichen Körper sich mithin nachtheilig erweisen muss.

Hinsichtlich der Apparate für die Behandlung des Bieres bot die Ausstellung auch manches Erwähnenswerthe. Jeder weiss wohl, wie rasch die Bierdruckapparate sich einbürgerten und wie rasch die ersten, welche mit comprimirter Luft arbeiteten, angefeindet wurden, weil man nicht Sorge dafür getragen hatte, reine Luft zu verwenden, sondern dieselbe, natürlich auch unfiltrirt, aus den Kellern, aus schlecht ventilirten Höfen und dergl. bezogen hatte, ja in einem Falle wurde sogar festgestellt, dass die Luftzuleitungsröhren im Pissoir des Lokals ihre Anfangsöffnungen hatten. Die Reaction gegen diese durch Einpressung schlechter Luft das Bier verderbende Apparate ist eine so kräftige gewesen, dass keiner der ausgestellten Apparate mehr mit durch Luftpumpe verdichteter Luft arbeitet. Mücke-Berlin erzeugt in seinem Apparat die zum Ausschenken des Bieres nöthige comprimirte Luft vermittelst Wasserdruck, Alisch empfiehlt die jetzt wohl besten Apparate, die mit flüssiger Kohlensäure arbeiten. Letztere ist in eisernen Cylindern, welche auf einen weit höheren als den ihnen zugemutheten Druck geprüft sind, enthalten. Der Cylinder wird mit dem Windkessel durch ein mit Hähnen versehenes Rohr verbunden und wird nun je nach Bedürfniss die Zuströmung der nach Austritt aus dem Cylinder sofort wieder in Gasform übergehenden Kohlensäure regulirt. Ein weiterer Uebelstand der Bierpressionen war die Verschmutzung der Leitungsröhren. Die Einschaltung eines Stückes Glasrohr in das Leitungsrohr genügte nicht zu der nöthigen Controle, da an den Wandungen der Glasröhre sich begreiflicher Weise nicht so rasch und leicht Ablagerungen bildeten als an denen des Zinnrohres. Die Unmöglichkeit einer sicheren Controle der Reinheit der Leitungsröhren hatte zur Folge, dass in Berlin eine obligatorische Dampfreinigung der Apparate in bestimmten Zwischenräumen polizeilicherseits befohlen wurde. Diese den Restaurateuren sehr lästige Massregel überflüssig zu machen, bezweckt der vom Civil-Ingenieur G. Brandt-Berlin erfundene und demselben patentirte Controlhahn, dessen Einführung laut Genehmigung des Kgl. Polizei-Präsidiums von der obligatorischen Dampfreinigung befreit. Das Princip des Apparates besteht darin, dass ein Stück der Rohrwandung beweglich gemacht ist, d. h. in einem Schieber liegend durch eine halbe Drehung des Schieberzapfens herausgedreht werden kann, so dass die Innenfläche dieses Theiles der Rohrwandung sichtbar wird und untersucht wird, während sich gleichzeitig ein gleiches Rohrstück in das Rohr, dasselbe wieder completirend, eingestellt hat. Selbstverständlich muss der Apparat seitens der Behörde unter Verschluss gehalten werden, was durch einen einzigen Plombenstift geschieht. Diese, den Betrieb des Apparates nicht unterbrechende, einfache Einrichtung halten wir für ausserordentlich zweckmässig, zumal da auch noch das herausgedrehte Rohrwandstück zum Theil herausgenommen werden kann zwecks eventueller Untersuchung im Laboratorium, während ein Theil als Controlstück zurückbleibt.

(Fortsetzung folgt.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Dr. R. Stinzing, Docent für innere Medicin in München, hat den officiellen Bericht über die Electro-Medicin in der internationalen Electricitäts-Ausstellung zu München 1882 im Sonder-Abzug herausgegeben. Ohne sich viel auf eine Kritik einzulassen, giebt der Bericht wesentlich eine Beschreibung der ausgestellten, im Princip nichts wesentlich Neues bietenden Apparate. Von grossem Interesse ist aber das Urtheil, welches Prof. von Voit in einem Anhange über die Verwendung der electrischen Beleuchtung zu anatomischen, mikroscopischen und spectroscopischen Arbeiten ausspricht. Danach erwies sich das Licht von 60 Kerzenstärke als ausreichend zum Ersatz des besten diffusen Tageslichtes, stärkere Lampen gaben bisher unerreicht schöne Bilder. Glühlicht und Bogenlicht (bei entsprechender Blendung) erwiesen sich als gleich vorzüglich nicht nur für mikroscopische Bilder, sondern auch für feinere zootomische Arbeiten und spectralanalytische Untersuchungen. — So wird es wohl nicht lange mehr anstehen und wir werden in unseren Laboratorien und anatomischen Instituten nicht mehr von den Launen des umwölkten Himmels und der wendenden Sonne abhängig sein! Es sei bemerkt, dass in der hiesigen geburtshülflichen Klinik die electrische Beleuchtung jetzt zu voller Zufriedenheit auch im Operationssaal eingeführt ist.

— In Wien haben jüngst sowohl im medicinischen Doctor-Collegium wie in der Gesellschaft der Aerzte bewegte Discussionen über die Tuberculosenfrage stattgefunden, als deren Resultate wir verzeichnen, dass die pathogenetische und diagnostische Bedeutung der Tuberkelbacillen namentlich von Seiten der Kliniker in vollem Masse anerkannt worden ist. Eine zweifelhafte Stellung nimmt nur Prof. Kundrat ein, der gleichzeitig angiebt, auf Koch's Standpunkte zu stehen und doch behauptet, man fände sowohl Bacillen im Sputum Gesunder, als auch fehlten sie mitunter im Sputum Tuberculöser — ein Widerspruch, der ihm namentlich von v. Jaksch und Weichselbaum sofort vorgehalten wurde, ohne aber eine befriedigende Lösung zu finden.

— In Uebereinstimmung mit den im Deutschen Reichsgesundheitsamt gefundenen Thatsachen hat sich auch der Seitens der französischen Académie de médecine mit dem Referat über die bezügliche Arbeit von Bouchard, Capitan und Charrie betraute Prof. Bouley für die Specificität des Rotzbacillus ausgesprochen, dessen Reincultur, Züchtung und erfolgreiche Ueberimpfung gelungen ist. Colin bemängelte die Beweiskraft der Experimente und behauptet namentlich, dass in den verwendeten Impfstoffen noch corpusculäre Elemente ausser den Bacterien vorkämen, die sehr wohl Träger des Giftes sein können; auch auf die Tuberkelbacillen dehnt er diese Opposition aus — er hat sie immer vergebens gesucht und selbst in Präparaten von Cornil nicht gesehen! Die Academie genehmigte indessen den Antrag Bouley's, die genannte Arbeit in extenso in den Memoiren der Academie zu publiciren.

— Um den Ring der Centralblätter zu schliessen und einem offenbar tief gefühlten Bedürfniss nachzukommen, ist jetzt auch ein „Centralblatt für Zahnheilkunde, redigirt von Dr. Goltstein in Genf, verlegt bei P. Buss in Berlin", erschienen.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Sanitätsrath Dr. Bierbaum zu Dorsten den Rothen Adler-Orden dritter Klasse zu verleihen.

Ernennungen: Der Privatdocent Dr. Ribbert zu Bonn ist zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der dortigen Universität und der pract. Arzt Dr. Matthias zu Herford zum Kreiswundarzt des Kreises Herford ernannt worden.

Niederlassungen: Die Aerzte: Dr. Duetschke als Ass.-Arzt 2. Kl. in Verden, Schmidt in Drochtersen, Dr. Callmeyer in Badbergen, Dr. Hesseling in Nieukork und Dr. Huentemann in Miehlen.

Verzogen sind: Die Aerzte: Dr. Neumann von Greifenberg U. M. nach Breslau, Dr. Hellwing von Falkenberg nach Gramzow, Dr. Tschakert von Zobten nach Brausnitz, Dr. Vogel von Visselhoevede nach Blumenthal, Dr. Steinwirker von Kochstedt nach Meyenburg, Niemeyer von Hemeringen nach Drochtersen, Dr. Schachleiter von Mainz nach Rüdesheim, Dr. Bardach von Dresden nach Frankfurt a. M., Dr. Gaye von Genua nach Frankfurt a. M., Dr. Michelsen von Langenschwalbach nach Wiesbaden, Dr. Thomas von Aachen nach M. Gladbach, Dr. Menche von Bonn nach Rheydt, Dr. Beck von Eitorf nach Vohwinkel, Dr. Tischner von Hohenmoelsen nach Elberfeld, Rosenberg von Graefrath nach Düsseldorf, Dr. Bertram von Bonn nach Düsseldorf, Dr. Didolff von Essen nach Dahlhausen, Dr. Hartung von Vohwinkel nach Bonn, Dr. Huchzermeyer von Dahlhausen nach Oeynhausen.

Apotheken-Angelegenheitn: Der Apotheker Dornau hat die Brockmann'sche Apotheke in Friedrichshagen und der seitherige Pächter der Kindervatter'schen Apotheke in Lehe, Apotheker Vollmer, hat diese Apotheke gekauft. Die Jost'sche Apotheke in Frankfurt a. M. wird durch den Apotheker Siebert verwaltet. Der Apotheker Sartorius ist an Stelle des Apothekers Reimer zum Verwalter der Otto'schen Apotheke in Cranenburg bestellt worden. Der Apotheker Coelius in Brandoberndorf ist gestorben.

Todesfälle: Dr. Daacke in Otterndorf, Dr. Ruge in Drochtersen, Kreiswundarzt Hesseling in Nieukork.

Bekanntmachungen.

Die durch Tod erledigte Kreis-Physikatsstelle in Guben mit einem Jahresgehalte von 900 Mk. soll wieder besetzt werden. Qualificirte Medicinalpersonen, welche sich um diese Stelle zu bewerben beabsichtigen, werden hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse binnen 6 Wochen bei mir zu melden.

Frankfurt a. O., den 13. November 1883.

Der Regierungs-Präsident.

Die zur Zeit vakante Kreis-Wundarztstelle des Kreises Worbis, mit etatsmässigem Gehalt von jährlich 600 Mk., soll wieder besetzt werden. Qualificirte Bewerber werden deshalb aufgefordert, sich unter Vorlegung der betreffenden Qualifications- und Führungs-Zeugnisse sowie eines selbstgeschriebenen Lebenslaufes baldigst bei mir zu melden.

Erfurt, den 22. November 1883. Der Regierungs-Präsident.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Wreschen, mit einem jährlichen Gehalte von 600 M. ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufs innerhalb 6 Wochen bei uns melden. Posen, den 18. November 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Potsdamerstrasse 31 a.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 10. December 1883. № 50. Zwanzigster Jahrgang.

I. Aus der medicinischen Klinik des Herrn Prof. Riegel in Giessen.

Ein Fall von Pseudoleukämie mit Perforation von Milz und Magen.

Von

Dr. **Kredel**, Assistenzarzt.

Zu den ihrem Wesen wie ihrer Entstehung nach in vieler Hinsicht noch dunkeln Krankheitsprocessen gehört die Gruppe jener allgemeinen Ernährungsstörungen, welche man als Leukämie, Pseudoleukämie und perniciöse Anämie bezeichnet. Gemeinsam ist allen diesen Formen eine Veränderung des Blutes, resp. der blutbereitenden Organe; indess lassen sich dieselben in ausgesprochenen typischen Fällen trotz mannigfacher Berührungspunkte bekanntlich leicht aus ihrem verschiedenen klinischen und anatomischen Verhalten unterscheiden. Dass es aber andererseits Mittelformen giebt, in denen die Entscheidung, zu welcher dieser vielgestaltigen Gruppen der einzelne Fall zu rechnen, sehr schwierig, ja unmöglich werden kann, ist von allen Autoren anerkannt[1]). Unter diese Gruppe gehört auch der im Folgenden zu beschreibende Fall, der sowohl mit Bezug hierauf, als auch wegen seines anatomischen Befundes einer Mittheilung werth sein dürfte.

Der 24jährige Bauer Fr. A. kam am 15. Februar 1883 zur Aufnahme. Er giebt an, dass er im 8. Lebensjahre ein jeden Abend wiederkehrendes Fieber mit vorausgehendem Frost und folgendem Schweiss gehabt habe, welches unter ärztlicher Behandlung nach 6 Wochen heilte. Diese Krankheit ausgenommen will er immer gesund gewesen sein. Vom 20. Lebensjahre bis zum vergangenen Herbst hat er als Infanterist gedient.

Seine jetzigen Beschwerden begannen zu Anfang December v. J. mit Schmerzen in der linken Seite des Leibes, die unter dem linken Rippenbogen nach aufwärts zogen und sowohl bei tiefer Athmung, als bei Bewegungen eintraten. Aerztliche Behandlung hatte nur vorübergehende Besserung bewirkt; in letzter Zeit hat der Schmerz zugenommen und erstreckt sich jetzt am Rücken aufwärts bis zur linken Schulter. Ob bei Beginn der Krankheit Fieber bestand, weiss Patient nicht anzugeben; die Appetenz war von vornherein verschlechtert, Erbrechen oder sonstige Magenbeschwerden bestanden nicht.

Der Vater des Pat. und 6 Geschwister leben und sind gesund, die Mutter soll an Typhus, 4 Geschwister in früher Kindheit an unbekannter Krankheit gestorben sein.

Status präsens bei der Aufnahme: Kräftig gebauter junger Mann mit trockner blasser Haut und blassen Schleimhäuten. Die Zunge ist etwas belegt; die Körpertemperatur erhöht, 39,6. An dem gut gewölbten breiten Thorax fällt eine mässige Vorwölbung des linken Rippenbogens, besonders seiner seitlichen Partie auf, Umfang in der Höhe des Processus ensiformis 91 Ctm., wovon auf die rechte Seite nur 44 Ctm. kommen. Der Herzspitzenstoss ist im 4. Intercostalraum ein Querfinger einwärts der Papillarlinie sichtbar. Die Percussion ergiebt vorn beiderseits normalen vollen Schall, der rechts bis zum unteren Rand der 5., links bis zur 3. Rippe reicht. Athemgeräusche rein vesiculär. Hinten percutorisch nichts Abnormes, auscultatorisch reines Vesiculärathmen, nur links unten mit Knarren gemischt. Die Herzdämpfung von der 3. Rippe bis zum 5. Intercostalraum reichend, rechte und linke Grenze normal, die ersten Töne, besonders an den grossen Gefässen, nicht ganz rein, aber keine Geräusche. Puls etwas beschleunigt (90), leicht unterdrückbar. Die Halsvenen nicht deutlich sichtbar, nur in der Gegend des Bulbus venae jugularis leichte rhythmische Bewegungen.

Percussion des Sternums und der Claviculae nicht schmerzhaft. Das Abdomen ist mässig gewölbt; unter dem linken Rippenbogen ragt ein Tumor vor, der nach vorn bis 2 Querfinger innerhalb der Linea alba sich erstreckt, nach aussen etwa 1 Querfinger ausserhalb der Papillarlinie unter dem Rippenbogen verschwindet. Als Fortsetzung desselben lässt sich hier eine Dämpfung nachweisen, die in der mittleren Axillarlinie im 8. Intercostalraum beginnt und bis zur hinteren Axillarlinie reicht. Die Ausdehnung des Tumors nach palpatorischem und percutorischem Befunde hat die Durchmesser von 18 : 10 Ctm. Derselbe ist glatt, mässig derb, auf Druck nicht empfindlich, unterer Rand nicht besonders scharf. Am Abdomen sonst nichts Abnormes fühlbar, allenthalben tympanitischer Schall, Leberdämpfung erreicht knapp den Rippenbogen; kein Ascites, keine Oedeme. Inguinal- und sonstige Lymphdrüsen nicht vergrössert. Im Urin kein Eiweiss.

1) Conf. Eichhorst: Die progressive perniciöse Anämie. 1878, p. 285. Immermann: Allgemeine Ernährungsstörungen. v. Ziemssen's Handbuch der spec. Pathol. und Therap., XIII. Bd., II. Hälfte, II. Aufl., pag. 403. Mosler: Milzkrankheiten. Ebenda, VIII. Band, II. Hälfte, II. Aufl., p. 131. Runeberg: Ein Fall von medullärer Pseudoleukämie. Deutsches Archiv f. klin. Med., XXXIII. Bd., 6. Heft.

Blutbefund ergiebt keine Vermehrung der weissen Blutkörperchen. — Augenhintergrund ohne Veränderung. — Therapie: Acid. muriat.

18. Februar. Die Temperatur Morgens und Abends constant erhöht, meist über 39,0. Pat. klagt heute über stärkeren Schmerz in der linken Seite beim Athmen; man hört in der linken Axillarlinie leises Reiben.

19. Februar. Von heute ab Therapie: Chinin 1,5 pro die.

21. Februar. Die Temperatur hält sich jetzt zwischen 38° und 39°.

Klinische Vorstellung: Auffällig blasses Colorit. Muskulatur etwas schlaff. Zunge schwach belegt. Thorax breit, Athmung mehr costal als diaphragmal, etwas beschleunigt. In den Halsvenen nur zeitweise rhythmische Erschütterung sichtbar. Carotispuls beiderseits schwach, in der Carotis ein Geräusch und ein Ton hörbar, in der Jugularis kein deutliches Geräusch. Die Herzaction ist im 4. linken Intercostalraum sichtbar. Percussion ergiebt überall vollen Schall, links bis zur 3ten, rechts bis zur 6. Rippe. Athemgeräusche vesiculär. Hinten beiderseits voller Schall bis zur 9. Rippe, Athemgeräusche in den unteren Partien, besonders links, etwas schwächer, hie und da ein feuchter Rhonchus. Sputum besteht aus wenig glasigem Schleim. Herzspitzenstoss nicht deutlich fühlbar, die Dämpfung beginnt an der 3. Rippe, am unteren Rand der 5. Rippe wird der Schall bereits tympanitisch; die rechte Grenze überschreitet knapp den linken Sternalrand, linke Grenze normal. Der Lungenrand verschiebt sich gut mit der Athmung. Die Herztöne sind leise, die ersten Töne dumpf, keine Geräusche. Puls frequent, klein. Temperatur 38,1. Abdomen wenig aufgetrieben; unter dem linken Rippenbogen fühlt man einen Tumor vorkommen, dessen vorderer Rand fast bis zur Medianlinie reicht. Die Oberfläche desselben ist glatt, die Consistenz eine beträchtliche, aber gleichmässige. Der Tumor verschiebt sich mit der Respiration, giebt dumpfen Schall und lässt sich percutorisch nach aufwärts bis zur 7. Rippe, nach rückwärts bis gegen die Wirbelsäule hin verfolgen. Durchmesser 21 : 9 Ctm. Leberdämpfung normal. Untere Extremitäten ohne Oedem. Keine Drüsenschwellung. Urin sauer, spec. Gew. 1024, ohne Eiweiss. Blutbefund ergiebt blasses Blut, zahlreiche Körnchen, keine kernhaltigen rothen, etwas an Zahl vermehrte weisse Blutkörperchen; die absolute Zahl der rothen vermindert: 2,800,000. — Therapie: Chinin 1,5 pro die.

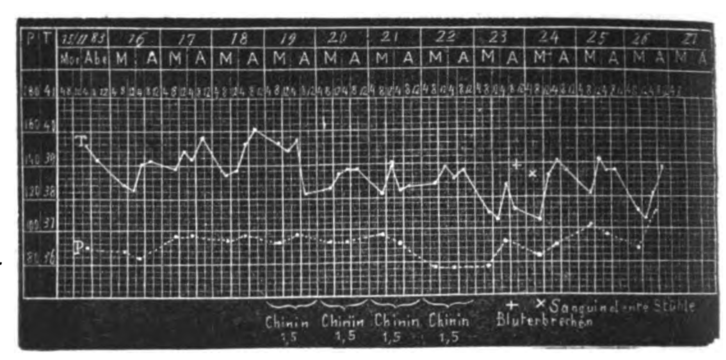
23. Februar. Nachmittags Erbrechen einer geringen Menge hellrothen Blutes. Pat. wird täglich anämischer. Die Temperatur trotz Chinin fast stets erhöht. Therapie: Eisstückchen, Eisblase.

24. Febr. In der vergangenen Nacht zwei stark sanguinolente Stühle; Pat. klagt über Leibschmerzen. Objectiv hat sich Nichts geändert. Temperatur 37,8. Therapie: Eisblase, Opium 0,03 zweistündlich. Chinin wird ausgesetzt.

26. Februar. Noch mehrere blutige Stühle eingetreten. Die Anämie sehr hochgradig; Morgentemperatur 37,6. Herztöne rein. Urin ohne Eiweiss. Blutbefund unverändert.

27. Febr. Morgens. Pat. in Agone; während derselben tritt noch flüssiger Stuhl von schwärzlich blutiger Farbe ein. Exitus ohne besondere Nebenerscheinungen.

Zur besseren Uebersicht der Temperatur und Pulsfrequenz vergleiche man beistehende Curve.



Section am 28. Febr., 24 St. post mortem (Prof. Marchand). Mittelgrosse männliche Leiche, kräftig gebaut, musculös, aber mit geringem Panniculus adiposus. Sehr starke Todtenstarre, besonders an den Oberextremitäten. Deutliche Gänsehaut, das Colorit ausserordentlich blass. Todtenflecke fehlen vollständig. Unterhautgewebe und Muskeln sehr zäh und trocken, das Blut in den oberflächlichen Venen äusserst blass und dünnflüssig. Farbe der Musculatur ziemlich dunkel. Bei der Oeffnung des Abdomens zeigt sich der Magen sehr stark ausgedehnt durch Gas; die grosse Curvatur reicht 2 Querfinger unterhalb des Nabels nach abwärts, die wenig ausgedehnten Därme sind normal gelagert, die Leber etwas nach rechts verschoben, überragt kaum den Rippenrand. In der linken Seitenwand, in der Gegend der Milz, fühlt man eine resistente Geschwulstmasse, die mit der Umgebung, sowohl mit dem Magen als mit der Thoraxwand verwachsen ist. Das Zwerchfell hochstehend, beiderseits an der 4. Rippe.

Beide Lungen sinken wenig zusammen, lassen den Herzbeutel in der gewöhnlichen Ausdehnung frei und sind mit der Brustwand nicht verwachsen. In der linken Pleurahöhle eine mässige Quantität (3-400 Ccm.) trüber hellgelber Flüssigkeit; in der rechten eine geringere Menge. Im Herzbeutel ebenfalls reichliches Transsudat, hellgelb, klar, ca. 100 Ccm. Das Herz von gewöhnlicher Grösse, sehr blass, wie alle anderen Organe. In der linken Hälfte nur ausserordentlich wenig dünnes, ziemlich hellgefärbtes Blut, sehr spärliche Gerinnsel, rechts reichlichere Speckhaut mit geringer Menge weichen Cruors. Musculatur blass, aber überall frei von fleckiger Zeichnung. Klappen durchaus ohne Veränderung.

Die untere Fläche der linken Lunge ist mit einer ziemlich glatten und festhaftenden, gelblich braunen, leicht vascularisirten Auflagerung versehen, die in ähnlicher Weise auch das Zwerchfell überzieht. Die Lunge wenig umfangreich, blass; die untere Hälfte des Unterlappens luftleer, oedematös. Die rechte Lunge etwas grösser, Oberfläche durchaus glatt, blass, durchweg lufthaltig, in den unteren Parthien ebenfalls stark oedematös.

Bei der Eröffnung des Magens und Duodenums entleert sich zunächst reichliche dünnblutige Flüssigkeit und sehr umfangreiche Blutcoagula, welche im Ganzen wohl 500 Ccm. betragen. Der Magen wird im Zusammenhang mit der Leber und dem vorhin erwähnten Tumor in der Milzgegend herausgenommen, mit welchem derselbe am Fundus innig verwachsen ist. Nach der Eröffnung desselben zeigt sich zunächst am Fundus ein sehr umfangreiches Geschwür von ca. 7 Ctm. Durchmesser, dessen Grund von einer sehr unregelmässig hökrigen, stark im Zerfall begriffenen, schmutzig rothbraunen Masse gebildet wird, die augenscheinlich nicht Anderes als das mit veränderten Blutgerinnseln durchsetzte Milzgewebe darstellt. Der obere Rand des Geschwürs bleibt nur wenige Ctm. von der Cardia entfernt, welche selbst jedoch für den Finger bequem durchgängig ist. Der Rand des Geschwürs ist ziemlich scharf abgeschnitten und wird durch die Schleimhaut des Magens selbst gebildet, welche mit der Muscularis noch in Verbindung steht, so dass an Stelle des Geschwürs sich augenscheinlich ein ebenso umfangreicher vollständiger Defect der ganzen Magenwand vorfindet. Der Rand des Geschwürs, also die Magenwand selbst, ist am grössten Theile des Umfanges von der Unterlage abgehoben, so dass man stellenweise mit dem Finger tief unter denselben gelangen kann. Die grosse Geschwulstmasse, der Lage nach der Milz entsprechend, ist 18—19 Ctm. lang, 15 Ctm. breit und ebenso dick. Sie ist an der convexen Fläche fest mit dem Diaphragma verwachsen und wird, wie der Durchschnitt zeigt, vollständig von der stark vergrösserten Milz gebildet, welche in der oben ange-



gebenen Weise mit der Magenwand in Verbindung tritt und im ganzen Bereiche des erwähnten Defectes in gangränösem Zerfall begriffen ist. Auf dem Durchschnitt erstreckt sich dieser Zerfall tief in das Gewebe der Milz hinein, sodass man einen centralen Theil von gangränöser Beschaffenheit und einen peripheren, festeren, besser erhaltenen unterscheiden kann. Der erstere, der an einzelnen Stellen sich von der Umgebung vollständig abgelöst hat, so dass an dieser Stelle eine jauchige Höhle entstanden ist, hat ca. 15 Ctm. im Durchmesser und reicht vom oberen (resp. hinteren) bis zum vorderen Ende des Organes. Die festere Rinde, 5 Ctm. Durchmesser habend, ist ausserordentlich derb; von der normalen Structur der Milz sind nur die vergrösserten Follikel zu erkennen. Das übrige Gewebe der Milz ist fleckig marmorirt, von der Beschaffenheit hämorrhagischer Infarkte. In der Nähe des unteren Endes kommt auf dem Durchschnitt eine hellgelbe, scharf abgegrenzte Stelle von etwa Wallnussgrösse zum Vorschein, theilweise in das gangränöse Gewebe übergehend und sich ähnlich wie ein weisser Infarkt verhaltend. Während in der nächsten Umgebung des Geschwüres von Geschwulstmasse Nichts zu erkennen ist, finden sich mehrere grössere Knoten, anscheinend vergrösserte Lymphdrüsen von Kirsch- bis Taubeneigrösse in der Nachbarschaft der Cardia; kleinere solche an der grossen Curvatur, ferner in den Adhäsionen zwischen Fundus und Zwerchfell, einige andere an der Oberfläche des letzteren in der Fettanhäufung neben dem Pericard, hier auch vergrösserte Lymphdrüsen darstellend. Diese letzteren sind derb, erstere dagegen weich, exquisit markig und eine besonders grosse total käsig. Auch die Drüsen der Porta hepatis sind vergrössert, weniger die des Mesenteriums. In der Umgebung der ersteren sind am kleinen Netz zahlreiche weisse Knötchen von Geschwulstmasse bemerkbar. Der Magen sehr stark erweitert, mit reichlichem Schleim auf der Innenfläche bedeckt, blasse Schleimhaut, etwas hökrig, in der nächsten Umgebung des Geschwürsrandes etwas weisslich getüpfelt.

Schleimhaut der Halsorgane blass, sonst unverändert. Leber ziemlich gross, 25 Ctm. lang, rechter Lappen 20 Ctm. breit, linker 15 Ctm. Oberfläche äusserst blass, gelblichbraun, mit deutlicher Läppchenzeichnung; so auch auf dem Durchschnitt. Acini ziemlich gross, im Centrum blassbräunlich, Peripherie breit und gelblich. In der Gallenblase wenig dünnflüssige hellgelbe Galle. Linke Niere blass, sonst ohne Veränderung, dessgleichen die rechte. Blase stark gefüllt mit klarem, blassgelben Urin; Schleimhaut glatt und blass. Im Rectum sehr reichliche, theerartige, schmierige Massen. Im Peritoneum der excavatio rectovesicalis kleine gelbliche, weiche Knötchen, welche jedoch mehr fibrinös eitriger Natur erscheinen, als aus Geschwulstmasse bestehend. Im Dünndarm wenig hellröthliche Flüssigkeit, sonst kein Inhalt ausser einigen Spulwürmern. Weiter nach abwärts ist die Flüssigkeit etwas reichlicher; im Dickdarm mehr dunkelbraune, im oberen Theil spärliche, unterhalb reichlichere, deutlich blutige Massen. Die Wirbelsäule im mittleren Brusttheile ganz leicht nach links, am Uebergang zum Lendentheil etwas nach rechts ausgebogen.

Das Ergebniss der genaueren Untersuchung des Präparates, welches ich der Güte des Herrn Prof. Marchand verdanke, war folgendes: Das untere, resp. vordere Ende des grossen durch die Milz gebildeten Tumors setzt sich in eine derbe Geschwulstmasse von der Grösse einer halben Faust fort, welche sich unmittelbar an die Milz anschliesst, aber hier von derselben vollkommen scharf durch die Milzkapsel abgegrenzt ist. Diese Masse ist andererseits fest mit dem Magen verbunden, nach dem Hilus der Milz hin geht dieselbe in den gangränös zerfallenen Theil derselben über, so dass hier eine deutliche Abgrenzung von der Milz nicht möglich ist. — Der Durchschnitt dieser Masse sieht gelblichweiss, etwas fleckig und faserig aus. Mikroskopisch besteht die Geschwulstmasse aus einem fibrillären, bindegewebigen Stroma, dessen Lücken mit lymphoiden Zellen reichlich infiltrirt sind. Die Zellen sind zum grossen Theil, besonders an den gelb gefärbten Stellen verfettet. Mehrfach sind die Zellen im Vergleich zum Stroma stark vermehrt, so dass letzteres eine feinreticulirte Beschaffenheit annimmt. Den gleichen Bau haben die Knötchen zwischen Milz und Zwerchfell. In der Leber finden sich zahlreiche kleine Anhäufungen lymphoider Zellen im Pfortaderbindegewebe, stellenweise rundliche Knötchen darstellend, meist aber diffus in das Bindegewebe übergehend. Die geschwollenen Drüsen machen ganz den Eindruck einer diffusen Hyperplasie; an einzelnen sind noch mehr normale Theile zu erkennen, die vergrösserten weissen rundlichen Parthien sind von dichtem Zelleninfiltrat eingenommen.

Das Leichenblut zeigte keine abnorm gestalteten rothen Blutkörperchen, zwischen den rothen grosse Anhäufungen farbloser Zellen, über deren Zahlenverhältnisse indess nichts Bestimmtes anzugeben ist.

Recapituliren wir der besseren Uebersicht halber das Wesentlichste aus dem Krankheitsverlaufe, so haben wir in unserem Pat. einen kräftigen jungen Mann in guten Lebensverhältnissen, dessen Anamnese nur eine in der Kindheit überstandene Intermittens ergiebt, und der seit 2 Monaten mit pleuritischen, resp. peritonitischen Symptomen in der linken Seite erkrankte. Objectiv findet sich eine auffällige Anämie, Fieber von ziemlich constanter und beträchtlicher Höhe, grosser Milztumor mit Hochstand des Zwerchfells und leichten pleuritischen Symptomen, sowie Abnahme der Zahl der rothen Blutkörperchen fast um die Hälfte. Durch Chinin lässt sich keine wesentliche Temperaturherabsetzung erzielen, es gesellt sich eine starke Magendarmblutung hinzu und tritt nach etwa 3monatlicher Dauer der Krankheit zunächst in Folge der Anämie der Exitus ein.

Der nächste Anhaltspunkt für die klinische Diagnose war natürlich in dem Milztumor gegeben und musste dieser, nachdem durch den Blutbefund Leukaemie ausgeschlossen war, zunächst den Verdacht auf Intermittens erwecken. Indess machte schon der Verlauf der nächsten Tage, das mehr continuirliche Fieber, der geringe Effect des Chinin diese Annahme unwahrscheinlich. Es blieben sonach nur zwei Processe übrig für die Differentialdiagnose, die perniciöse Anaemie und die Pseudoleukaemie, und für jeden dieser Zustände liessen sich Gründe vorbringen, ohne dass der andere mit Sicherheit ausgeschlossen werden konnte. Der allgemeine Eindruck, den Pat. mit seiner hochgradigen Anaemie machte, entsprach mehr dem Bilde der perniciösen Anaemie; auch die Fiebererscheinungen liessen sich hiermit vereinigen und als nun gar im weiteren Verlauf eine Magendarmblutung eintrat, war damit das einzige noch fehlende, wichtigste Product dieser Krankheit gegeben. Ein Umstand nur war es, der nicht gut in den Rahmen der perniciösen Anaemie passte, nämlich der Milztumor. Allerdings tritt im Verlaufe mancher Fälle von perniciöser Anämie eine Volumszunahme der Milz ein; zu einem umfangreichen Milztumor kommt es indess nicht[1]). Da es vorwiegend die mehr chronisch verlaufenden Fälle sind, in denen sich die Milzschwellung als Folge des durch die veränderte Blutmasse gesetzten Reizes entwickelt (Eichhorst), so ist bei längerer Beobachtung in dem zeitlichen Momente ein Anhaltspunkt für die Bedeutung des Tumors gegeben. In unserem Falle fehlte natürlich jedes Kriterium, ob der Milztumor ein primärer oder secundärer sei, doch sprach die Grösse desselben nicht für perniciöse Anaemie. Da jedoch nach der Anamnese unser Pat. in der Kindheit an Malaria gelitten hatte, so blieb noch die Möglichkeit, dass der Milztumor chronisch bestanden neben der nun neu entwickelten Krankheit. Entschieden besser passte dieser Milztumor dagegen

1) Conf. Eichhorst l. c. pag. 284. Immermann l. c. p. 375. 369.



zur Annahme einer Pseudoleukaemie, mit welcher sich ja auch die übrigen Erscheinungen ohne Zwang vereinigen liessen. Blutungen kommen auch hier vor, freilich meist nicht so abundant und häufig als bei perniciöser Anaemie; Fieber kann hier ebenfalls bestehen, ist jedoch seltener und in der Regel nicht so hoch wie in unserem Falle.

Sonach musste die Diagnose zwischen beiden Processen unentschieden bleiben.

Die anatomische Untersuchung ergab eine befriedigende Aufklärung. Vorerst zeigte sich als Ursache der tödtlichen Haemorrhagie eine nicht erwartete Perforation von Magen und Milz. Die Diagnose dieses seltenen Ereignisses könnte wohl nur durch den Befund erbrochener gangraenöser Milzparenchymfetzen begründet werden, indess ist noch kein Fall derart bekannt geworden, während für Perforation nach der Leber eine analoge Beobachtung existirt[1]). Communication zwischen Milz und Magen ist anatomisch wohl bekannt, wenn auch nicht gerade häufig beobachtet; so findet sich bereits bei Cruveilhier[2]) ein Präparat von Durchbruch eines Magencarcinoms nach der Milz abgebildet. Auch Ulcera ventriculi können wohl nach dieser Gegend perforiren. Andererseits kann die Perforation von der Milz ausgehen; so theilt Bull[3]) einen Fall von Abscess der Milz mit, der in den Magen perforirte.

Auch in unserem Falle konnte auf den ersten Blick wohl Zweifel entstehen, ob die Perforation nicht durch einen von der Innenfläche des Magens ausgehenden Process (Ulcus oder Tumor) verursacht sei. Freilich würde dies mit dem klinischen Verlaufe keineswegs harmonirt haben. Dementsprechend zeigte auch die genauere anatomische Untersuchung, dass offenbar ein am Hilus der Milz gelegener Tumor, der durch Verwachsungen mit Magen und Milz fixirt war, erweicht und in beide Organe perforirt war.

Die mikroskopische Untersuchung der Tumoren ergab den Befund lymphosarcomatöser oder pseudoleukaemischer Geschwülste beide Bezeichnungen sind ja bekanntlich ohne scharfen Unterschied für dieselben gebräuchlich.

Mit Wahrscheinlichkeit wäre hiernach unser Fall in folgendem Sinne aufzufassen: Zwischen dem vielleicht von alter Malaria herrührenden Milztumor und dem Magen hatten sich Verwachsungen gebildet; in diesen kam es durch massenhafte Induction lymphoider Zellen zur Entwicklung des lymphosarcomatösen Tumors, von dem aus analoge Tumoren in der Umgebung ausgestreut wurden. Durch Erweichung und Perforation des Tumors nach Milz und Magen war die tödtliche Blutung eingetreten.

Die Richtigkeit dieser Auffassung vorausgesetzt würde also der Fall eine lymphatische Pseudoleukaemie repraesentiren, für deren Entstehung die früher überstandene Intermittens, allerdings auf indirectem Wege, die Ursache abgab.

1) Visconti cit. bei Bizzozero: Handbuch der klinischen Mikroskopie, pag. 108.

2) Anatomie pathologique 27. Circ., Tafel I Fig. 2.

3) Lancet 1882 Aug. 19.

II. Beitrag zur Impf-Tuberculose.

(Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft am 21. November 1883.)

Von

Kreisphysikus Dr. **F. Falk** in Berlin.

M. H.! Nachdem die Impftuberculose, d. h. die Affection, welche bei Thieren, namentlich den gewöhnlichen kleinen Versuchsthieren aus der Klasse der Nager entsteht, wenn man ihnen tuberculöses Material beibringt, ein wichtiges Hülfsmittel zum Studium für die menschliche Pathologie bedeutsamster Vorgänge geworden ist, lohnt es sich wohl, der Eigenart dieser animalen Erkrankung nach den verschiedensten Richtungen hin näher zu treten. So ist dies erst jüngst in histologischer und semiotischer Beziehung von Klebs geschehen[1]); ich selbst glaubte mich nun einmal informiren zu sollen, welcher Klasse von Infectionskrankheiten die Impftuberculose in Bezug auf Rückfälligkeit anzureihen ist. Die Infectionskrankheiten unterscheiden sich ja untereinander auch dadurch, dass die einen die der Erklärung schwer zugängliche Eigenthümlichkeit besitzen, ein und dasselbe Individuum im Leben nur einmal zu befallen und ihm dann einen Schutz vor zweiter Erkrankung zu verleihen, während gerade andere, wenn sie das Individuum einmal befallen haben, dasselbe nun erst recht zu Rückfällen disponiren. Zu den gewöhnlich nicht-recidivirenden Infectionskrankheiten gehören bekanntlich vor allen die acuten Exantheme und die Typhen, zu den besonders recidivlustigen u. a. Malaria und Dysenterie, hier noch mit dem Unterschiede, dass bei den Intermittenten mit der Zahl der Anfälle nicht die Intensität steigt, während bei der Ruhr jede neue Attaque um so besorgnisserregender ist[2]). Auch bei der Diphtherie hat sich gezeigt, dass eine überstandene erste Infection nicht einmal für den Verlauf der nämlichen Epidemie einen Schutz vor erneuter Erkrankung gewährt[3]), und was die sogenannten Infectionsgeschwülste betrifft, so scheinen neuere Mittheilungen[4]) zu erweisen, dass selbst geheilte constitutionelle Syphilis nicht vor erneuter Primärinfection zu schützen vermag. Die Frage der Rückfälligkeit von Infectionskrankheiten hat auch insofern practische Bedeutung, als es wohl nur bei den nicht-recidivirenden gelingen dürfte, künstlich Immunität, eine sogenannte Schutzimpfung zu erreichen. Bis jetzt ist es von menschlichen Erkrankungen leider nur bei den Pocken gelungen, eine solche artificielle Immunität herzustellen. Ausserdem ist in der experimentellen Pathologie von einer Bacterien-Krankheit hier im Reichsgesundheitsamte dargethan worden, dass ihr einmaliges Ueberstehen, nach Ablauf einer gewissen Zeit Schutz gegen eine zweite Infection verschafft[5]), während sich die Veterinärmedicin in Betreff der Hühnercholera, der Lungenseuche und namentlich des Milzbrandes[6]) noch in Stadien verheissungsvoller Versuche befindet.

Es konnte nun an und für sich nicht Wunder nehmen, dass, als durch die Koch'sche Arbeit der Ring der Beweise für die Infectionsnatur der Tuberculose geschlossen schien, nun auch die Frage der Möglichkeit einer Schutzimpfung allen Ernstes aufs Tapet gebracht wurde, und zwar nicht blos in der nicht-medicinischen Presse, und es konnte nur befremden, dass in und nach dem ersten Enthusiasmus über die Auffindung des Tuberkel-Bacillus von vornherein auch jene Frage als eine höchst wahrscheinlich zu bejahende hingestellt wurde, als ob schon mit der Erkenntniss einer Krankheit als infectiös oder selbst bacteriell deren Nicht-Rückfälligkeit gesichert sei. Abgesehen von den erwähnten Krankheiten genügt auch der Hinweis auf das Erysipel, vielleicht auch die Pneumonie, um zu zeigen, dass manche Infectionskrankheiten, auch solche, deren Gift nachweislich organisirter Natur ist,

1) Archiv für experimentelle Pathologie Bd 17, Hft. 1.

2) Léon Colin, Traité des maladies épidémiques 1879, p. 772.

3) Lespiau, Recueil de mémoires de médicine militaire II me série Tome XIII, p. 169.

4) Vierteljahrschrift für Dermatologie und Syphilis, 1883, Hft. 1.

5) Vgl. über die Immunität der Kaninchen gegen die Mäuse-Septicämie: Löffler in Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheits-Amte 1881, p. 134.

6) Während mehrfache Beispiele dafür zu sprechen scheinen, dass der Mensch durch einmaliges Ueberstehen von Milzbrand keine Immunität gegen ihn erlangt, glaubt Cosson einen Fall von natürlicher Milzbrand-Schutzimpfung berichten zu können. Comptes rendus de l'académie des sciences, 1882, Vol. 94, No. 11.



gerade besonders leicht recidiviren. Trotzdem ist von Männern wie u. A. Paul Bert immer noch die Frage der Schutzimpfung bei Tuberculose theoretisch erörtert worden, und Klebs hält nach einigen Thierversuchen die Möglichkeit einer durch minder wirksame Tuberkelimpfungen herbeigeführten Immunität keineswegs für ausgeschlossen, während sich Koch dieser Frage gegenüber sehr kühl, fast skeptisch verhält.[1]) Auch in Paris hat sich Renault[2]), Angesicht der dort besonders lebhaften Discussion über die Frage der Tuberkel-Vaccination dahin geäussert, dass es zunächst schwierig sei, vorherzusagen, welche Antwort die experimentelle Pathologie auf die Frage geben würde, und dass in Bezug auf die menschliche Schwindsucht anatomische und klinische Befunde dem Gedanken einer möglichen Schutzimpfung nicht eben günstig seien.

So bin ich denn zunächst daran gegangen, zu ermitteln, ob die Impftuberculose Neigung hat zu recidiviren oder ob vielleicht die einmalige Infection einen Schutz vor Rückfall gewährt. Ein Uebelstand nun, der solche Versuche mit Schutzimpfung überhaupt erschwert, der schon vor Jenner's segensreicher Entdeckung zum Verlassen der frühern Pockenprophylaxe, d. i. der Inoculation der Blattern, geführt hat, ein Uebelstand, der jetzt auch noch Pasteur's Milzbrand-Vaccination in der practischen Aus- und Durchführung beeinträchtigt, ist die Thatsache, dass es in vielen Fällen schwer hält, einen Präventiv-Impfstoff zu gewinnen, der an und für sich nicht das Leben gefährdet. Wenn die Erlangung eines solchen Impfstoffs schon bei Krankheiten schwer ist, die sogar nach schwerer (natürlicher) Inficirung glücklich ablaufen können, was sollte man dann bei der Impftuberculose erwarten, die nicht blos, wenn man den Thieren das Virus beigebracht hat, sie nahezu constant inficirt, und zwar, wie bereits richtig hervorgehoben wurde[3]), auch unter den günstigsten hygienischen Verhältnissen, sondern sie danach auch dem sichern Tode entgegenzuführen pflegt, auch wenn man sie nicht, des Experiments halber, schon früher tödtet? Es war daher zunächst zu ermitteln, wie man dies Gift so abstumpfen kann, dass wenigstens die zum Schutz bestimmte Operation der ersten Inficirung, die präventive Durchseuchung, überstanden wird.

Die Methoden, die gerade jetzt vielfach bei Versuchen mit Schutzimpfung in Anwendung kommen, sind combinirt oder isolirt folgende: Zunächst wird versucht, ganz kleine Mengen wirksamen Giftes zur Infection zu benutzen. Bei der Impftuberculose geht dies aber kaum an, denn da genügen schon ganz kleine, kaum noch einer Halbirung recht fähige Portionen, um zu inficiren. Weiter kommt die Anwendung höherer Temperaturen in Betracht. Nun wissen wir einerseits — was vielleicht für die Frage des Genusses perlsüchtiger Nahrung von Wichtigkeit erscheinen kann — dass Temperaturen über 110° das Tuberkelgift zerstören, und andererseits haben wir ja schon von Koch erfahren, dass Wärmegrade zwischen 37 und 40° dem Wachsthum der Tuberkel-Organismen besonders günstig sind. Es schien nun aber schwer und ohne Anwendung mir nicht zur Verfügung stehender, complicirterer Apparate kaum möglich herauszuprobiren, welche Temperaturen gerade nur eine Abstumpfung des Giftes hervorrufen; diesbezügliche Versuche sind mir dann in der That missglückt. Schliesslich kamen auch noch chemische Desinfectionsmittel zur Berücksichtigung. Es ist schon vor[4]) und namentlich nach[5]) Auffindung des Bacillus der Tuberculose eine ganze Reihe von Chemikalien erforscht worden, welchen die Fähigkeit innewohnt, das Tuberkelgift zu zerstören, Beobachtungen, die leider für die Therapie keine Früchte getragen haben. Es gehören aber schon zur Vernichtung des Virus in Sputis concentrirte Mengen des Desinficiens, verdünntere thun dem Tuberkelgifte garnichts; hätte ich nun tuberculöse Gewebsstücke erst der Einwirkung so concentrirter Desinfectionsmittel aussetzen sollen, bevor ich sie zur Impfung verwandte, so mochte ich befürchten, unangenehme irritirende oder sogar toxische Nebenwirkungen zu bekommen. — Ich bemerke hierbei, dass ich vielleicht nicht correct von Impfung spreche; es handelt sich nämlich in allen meinen hier zu erwähnenden Versachen um die Einbringung des tuberculösen Materials in die Abdominalhöhle von Meerschweinchen.

So kam ich auf Grund früher mitgetheilter Untersuchungen dazu, gleichsam ein natürliches Desinfectionsmittel, nämlich die putride Zersetzung, kurz gesagt, die Fäulniss zu Hilfe zu nehmen. Ich habe schon an einem andern Orte auseinandergesetzt, wie man beobachten kann, dass, wenn in tuberculösen, ursprünglich sehr infectionskräftigen Gewebsstücken die Fäulniss sich entwickelt und weiter schreitet, dann das Tuberkelgift daselbst zusehends an Kraft einbüsst. Dass überhaupt die Fäulniss Infectionen gegenüber feindlich wirken kann, ist ja zum grossen Theil bekannt. Selbst das cadaverösen Theilen entstammende Leichen- und septische Gift wird durch Fäulniss zerstört; es gilt dies übrigens auch von dem nach Panum's Vorschriften bereiteten putriden Extract, und auch Brieger[1]) beobachtete, dass bei der Fäulniss von Eiweiss giftige Substanzen sich nur im ersten Stadium der Fäulniss Zersetzung finden, die dann verschwinden, wenn die Fäulniss weiter fortschreitet. Allerdings konnte dem Nägeli'schen Versuche der Verallgemeinerung des Satzes, dass Fäulniss und Infection sich gleichsam bekämpfen, Koch mit Hinweis auf die Milzbrandsporen entgegentreten, welche freilich im Stande sind, auch der Fäulniss Widerstand zu leisten. Indessen hat man es bei diesen gerade mit ganz besonders resistenten Gebilden zu thun, wie ähnliches von andern thierischen oder menschlichen Infectionskrankheitsstoffen nicht bekannt ist, und es bleibt wohl im allgemeinen die Erfahrung aufrecht, dass so viele Infectionsgift enthaltende feste Substanzen, namentlich aber Lösungen nach und durch Entwickelung des Fäulnissprocesses an Virulenz einbüssen, gleichviel wie man sich dies zu erklären hat, ob man sich vorstellt, dass die lebhafter Eigenbewegung fähigen Fäulniss-Bacterien in jenen Substraten günstigere Ernährungsbedingungen finden als trägere pathogene Bacillen, oder ob man annimmt, dass die Fäulnissorganismen bei ihrem Stoffwechsel Substanzen ausscheiden, welche nicht blos den Erzeugern selbst gefährlich werden, sondern auch auf andere Infectionsstoffe deletär einwirken können. Vom Schwefelwasserstoff z. B. ist es bekannt, dass er in grösseren Quantitäten der Entwicklung von Organismen feindlich ist, und in der Wiener Thierarzneischule hat man dies sogar zu therapeutisch-prophylactischen Experimenten verwerthet; man hat dort Thieren nichtgiftige Mengen Schwefelwasserstoff beigebracht und ihnen dann Milzbrandblut einverleibt; sie sollen danach gesund geblieben sein, während natürlich Controlthiere, die blos das Milzbrandgift bekommen hatten, ausnahmslos gestorben sind. So kann ich denn ausdrücklich noch einmal hervorheben, dass, auch wenn tuberculöse Gewebsstücke von Fäulniss ergriffen werden, das specifische Virus zusehends bis zum Verschwinden abnimmt. Ich verwandte nun zu den zu besprechenden Experimenten nicht solche Thiere, denen ich hoch-faules Tuberkelmaterial beigebracht hatte und die darauf, namentlich wenn es von flüssiger Form, z. B. Cavernen-eiter war, garnicht oder unbedeutend örtlich reagirten; denn wenn diese Thiere die zweite Impfung mit frischem, infectionskräftigen Materiale auch überstanden, so hätte man einwenden können, es

1) Ueber die Milzbrandimpfung, 1882, p. 15.
2) Gazette médicale de Paris, 1883, No. 36.
3) B. Fränkel, Sitzung der Berliner medicinischen Gesellschaft am 2. Mai 1883.
4) Parrot et Martin, Revue de médecine, 1883, No. 10.
5) Küssner, Deutsche medic. Wochenschr. 1883, No. 36.

1) Zeitschrift für physiologische Chemie, Bd. 7, Heft 3, p. 277.

handele sich um Thier-Individuen, welche für die tuberculöse Infection überhaupt nicht besonders disponirt waren; oder, wenn sie der zweiten, kräftigen Impfung unterlagen, so hätte man darauf Gewicht legen können, dass sie nach der ersten, zum Schutz bestimmten Impfung für Erlangung von Immunität nicht gehörig durchseucht gewesen. So applicirte ich denn den Meerschweinchen tuberculöse Gewebsstückchen, gewöhnlich Lungenpräparate, in welchen die Fäulniss zwar merklich entwickelt war, aber noch nicht die höheren Stufen erreicht hatte, ohne dass ich indess jedesmal nach der Dauer der Aufbewahrung und aus dem sinnenfälligen Grade der Fäulniss die Consequenzen dieser ersten Impfung vorauszusagen vermochte.

Es war somit oft genug ein Material gegeben, das, nachdem es in frischem Zustande als infectionskräftig erkannt worden, nun in fauliger Beschaffenheit geimpft, zur Folge hatte, dass die Thiere, um es kurz zu sagen, nur mit einer localen Tuberculose ohne innere Erkrankung reagirten. Es gelang in einer ganzen Reihe von Fällen, wenn man einen solchen, absichtlich gleichsam degenerirten Infectionsstoff Thieren in die Abdominalhöhle eingebracht hatte, wahrzunehmen, dass dann eine Schichten der Bauchwand durchdringende käsige Abscedirung entstand. Dass es sich hier nicht einfach um eine entzündliche Reaction, auch nicht etwa um eine septische Infection handelte, welche überhaupt bei Meerschweinchen anscheinend nicht so leicht wie bei verwandten Thierklassen auftritt [1]), dass hingegen eine tuberculöse Erkrankung vorlag, das lehrten fernere Impfversuche. Wenn ich den käsigen Abscess-Inhalt weiter verimpfte, so konnte ich die Thiere prägnant tuberculös inficiren. Es hatte sich dort also eine Infection gebildet, aber erkennbar nur eine locale, indem, wie die Sectionen bekunden konnten, innere Organe intact blieben. Uebrigens muss ich bemerken, dass selbst die circumscripte anatomische Lädirung die Thiere nicht immer vor frühem letalen Ausgange schützte; auch dadurch sind mir so manche Versuche misslungen, aber in einer ganzen Reihe von Fällen glückte es, den allein vorliegenden Local-Process zur Heilung zu bringen und die Thiere am Leben zu erhalten. Die käsige Abscedirung dickte sich ein: man kann es ganz kurz bezeichnen, sie verkreidete. Nachdem somit die Thiere jene erste Impfung überwunden hatten, ihr Wohlbefinden ein vollkommen normales war, unterzog ich sie an verschiedenen Zeitpunkten, die einen Tage, die andern Wochen hernach, neuerdings einer zweiten Impfung, nunmehr mit frischem Tuberkel-Material. Das Ergebniss kann ich ebenfalls kurz dahin zusammenfassen, dass von einer stattgefundenen Schutzimpfung gar nicht die Rede war; im Gegentheil diese zweite Impfung ergriff die Thiere viel schwerer, als sonst eine einmalige infectionskräftige Impfung mit frischem Tuberkelmaterial zu afficiren pflegte, zunächst schon klinisch. Wenn ich sonst Thiere nur einmal, und zwar mit frischen Tuberkelmaterial impfte, so erschienen sie zuerst ganz gesund, erst relativ kurze Zeit vor dem Tode collabirten sie. Jene Thiere aber, die einmal die tuberculöse Erkrankung milderen Grades durchgemacht hatten, erkrankten bald sehr deutlich, sie fieberten, magerten ab: aber noch viel anschaulicher war das anatomische Bild. Ich will nicht gerade sagen, dass ein kürzerer Zeitraum für die innere Invasion genügte, aber dieselbe war viel gewaltiger, genereller als in dem gleichen Zeitraum bei Controlthieren, die bloss eine Impfung mit kräftigem Material überstanden hatten. Zunächst erkrankten nahe der Impfstelle die grossen Drüsen des Unterleibes in gewaltigem Umfange, speciell die Leber und die Milz waren derart ergriffen, dass man nicht mehr von einer Tuberkel-Infiltration, sondern von einer wahren tuberculösen Degeneration sprechen konnte; nicht eine Insel gesunden Gewebes blieb übrig. Dazu kam aber namentlich auch, dass in einem Zeitraume, wo bei den Controlthieren eigentlich nur Unterleibs-Organe inficirt waren, sich hier auch die Lungen colossal durchseucht fanden; es hatte sich in relativ kurzer Zeit eine weit ausgedehnte Lungentuberculose entwickelt. Die erste Erkrankung hatte demnach nicht bloss nicht geschützt, sondern es war die Disposition zu erneuter Erkrankung wesentlich gesteigert. Nun könnte man dem gegenüber einwenden, dass es sich einfach um protrahirte Folgen der ersten Impfung handelte: die Thiere blieben länger am Leben und konnten unterdessen auch noch schwerer erkranken. Dies war einfach durch Controlversuche zu widerlegen. Thiere, die nur einmal mit fauligem Tuberkel-Material geimpft waren und nach derselben Zeit getödtet wurden wie die andern, zeigten nichts derartiges, überhaupt keine innere Invasion. Ferner hätte man entgegenhalten können, dass die Thiere durch die frühere Erkrankung geschwächt und nun für die zweite Infection um so empfänglicher waren, aber ich habe schon bemerkt, dass, als die zweite Impfung vorgenommen wurde, die Thiere völlig gesund erschienen; auch habe ich Controlversuche mit Thieren gemacht, denen einfach durch wiederholte Blutentziehungen die Lebensenergie herabgesetzt war, und es zeigte sich, dass diese Thiere lange nicht so empfänglich waren wie diejenigen, an denen zum zweiten Male die Infection vorgenommen war. Uebrigens, wenn auch eine geschwächte Lebens-Energie Thiere für die Wirkungen mancher Infectionsstoffe, z. B. auch des Milzbrand-Impfstoffes [1]) empfänglicher zu machen scheint, so ist doch z. B. von einem anderen animalen Infectionstoffe, dem septischen Gifte [2]) beobachtet worden, dass sich ihm gegenüber in ihrer Ernährung zurückgegangene Thiere gerade viel widerstandsfähiger verhielten. Man hätte endlich noch einwenden können, dass es sich bei jener Lungentuberculose um eine einfache Inhalationsphthise gehandelt habe, aber da kann ich auch erwähnen, dass Control-Thiere, die neben jenen aufbewahrt wurden, sei es dass sie garnicht oder nur einmal mit frischem Tuberkel-Gewebe geimpft waren, nichts derartiges aufwiesen. Also kann man das Resultat dieser Versuche wirklich dahin zusammenfassen, dass die Impftuberculose zu den Krankheiten gehört, welche nicht nur recidiviren, sondern gerade beim zweiten Male ganz ungewöhnlich afficiren, und man muss wohl für die Impftuberculose die Hoffnungen auf einen relativ leicht zu beschaffenden Schutz-Impfstoff in Gestalt eines milderen Tuberkelgiftes herabstimmen. Der Uebertragung dieser animalen Versuchs-Ergebnisse auf die menschliche Pathologie könnte man nun entgegenhalten, dass Beobachtungen über natürliche und künstliche Immunität, sogar in Bezug auf die nämlichen Stoffe. bei verschiedenen Thierklassen beachtenswerthe Differenzen ergeben haben und Meerschweinchen, diese Tuberkel-Thiere par excellence, überhaupt für solche Schutzimpfungs-Experimente keinen besonders günstigen Boden liefern mögen, indessen scheint jener animalen Impftuberculose ähnliches auch bei der menschlichen Schwindsucht vorzuliegen. Nachdem derselbe Bacillus mit den nämlichen morphologischen und biologischen Eigenschaften wie bei der Tuberculose auch bei Scrophulose und sogar beim Lupus gefunden worden ist, zeigt man sich auf vielen Seiten geneigt, in diesen Erkrankungen die Manifestationen eines gemilderten Tuberkelgiftes zu erkennen, so dass französische Autoren diese Krankheiten als pauco-bacilläre Tuberkel-Affectionen bezeichnen. Dann muss man aber allerdings anführen, dass derartig erkrankt gewesene Individuen vor der eigentlichen Tuberkulose nicht nur nicht geschützt sind, sondern ihr besonders leicht verfallen. Es ist auch wohl in Fällen

---

1) Auch Koch sah bei anlässlich seiner Untersuchungen über die Milzbrand-Bacterien vorgenommenen Einimpfungen geringer Mengen faulen Blutes nur äusserst wenige Thiere an Septicämie zu Grunde gehen. (F. Cohn's Beiträge zur Biologie der Pflanzen. Bd. 2, 1877 pg. 298.)

1) Koch, Milzbrand-Impfung pag. 11.

2) Rosenberger. Centralbl. für medicin. Wissensch. 1882 p. 51?.



wo man bei der Obduction in einem und demselben Organismus, in demselben Organe neben ganz alten, abgelaufenen Processen frische Eruptionen wahrnimmt, statthaft anzunehmen, dass hier nicht immer Stadien ein und derselben Infection, auch nicht blosse Auto-Infectionen, sondern oft ektogene Re-Infection eines durch frühere Erkrankung besonders disponirten Individuums vorliegen.

Ich habe dann noch zu erwähnen, dass es für den Ausgang meiner Experimente ganz gleich war, ob ich zu den verschiedenen Impfungen menschlicher Tuberculose entstammendes Material oder Producte animaler Impf-Tuberculose, gleichviel in welcher Generation, zur Anwendung gezogen hatte. Ich habe schliesslich noch hinzuzufügen, dass die Fäulniss des Tuberkel-Präparates einfach dadurch erzielt wurde, dass die verkästen, gifthaltigen Gewebs-Stückchen mit Flüssigkeit angerührt und, vor Verdunstung geschützt, aufbewahrt wurden, d. h. also selbstverständlich ausserhalb des Körpers. Innerhalb der Leichen faulen die Lungen bekanntlich schwer und in und mit ihnen deren pathologische Producte; es findet zuförderst kaum mehr denn Wasser-Entziehung, Schrumpfung statt. So konnte es nicht Wunder nehmen, dass, als ich gelegentlich bei einer Obduction einer länger als 3 Monate rite begrabenen Person, die übrigens an einer anderen Krankheit zu Grunde gegangen war, käsige Knötchen in der Lunge fand und auf Meerschweinchen überimpfte, ich hier eine ganz kräftige Tuberkel-Infection zu erzielen vermochte. Es ist schon anderweitig erwähnt worden, dass man in alten Alkohol- und in hoch-faulen Präparaten noch deutlich und reichlich Tuberkelbacillen finden kann[1]): auch bei intravitaler Verjauchung von Cavernen-Inhalt konnte man das nämliche Bild wahrnehmen. Ob dabei aber auch die Virulenz der Mikro-Organismen noch erhalten gewesen, ist nicht gesagt und bekanntlich aus der morphotischen Beschaffenheit allein nicht zu schliessen; sie wäre übrigens unter derartigen Verhältnissen, langer Alkohol-Einwirkung[2]) und intensiver Fäulniss, nach obigen Erörterungen kaum zu erwarten gewesen.

1) Vignal, Comptes rendus des scéances de la société de biologie 5. Mai 1883, No. 16.

2) Waldenburg, Tuberculose: 1869 pag. 317, will auch nach Verwendung lange in Spiritus (Alkohol?) aufbewahrt gewesener käsiger Präparate einige Male erfolgreiche Impfungen erzielt haben, indessen ist einfach sein Desinficiens entweder nicht concentrirt genug gewesen oder nicht bis in die zur Impfung allein benutzten innern Schichten der Präparate eingedrungen.

III. Ueber die Behandlung des widernatürlichen Afters mittelst der Darmschere.

(Nach einem Vortrage gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft am 7. November 1883.)

Von

Dr. **W. Körte**, pract. Arzt, Berlin.

Bis vor ca. 10 Jahren galt es als allgemeine Regel bei vorgefundener Gangrän eines eingeklemmten Darmtheiles, das Vorgehen der Natur nachzuahmen durch Befestigung der eröffneten Darmschlinge in der Bruchpforte, und dann später diesen künstlichen After mittelst der durch Desault, Scarpa, Dupuytren und Dieffenbach besonders ausgebildeten Verfahren zur Heilung zu bringen. Unter dem Einflusse des grossen Aufschwunges, den das chirurgische Können an der Hand der antiseptischen Methode nahm, wurde dann empfohlen, diese langwierige und manchen Gefahren ausgesetzte Behandlungsart des brandigen Bruches durch die Resection des brandigen Darmes und nachfolgende Darmnaht zu ersetzen.

Die Erfahrung hat gelehrt, dass die Antisepsis in diesem Falle eben nicht Alles leisten kann. Die entzündlich aufgelockerte Darmwand gestattet keinen sicheren Verschluss der Darmwunde; selbst wenn die Resection entfernt von der Einklemmungsstelle vorgenommen wurde, schnitten die Nähte leicht durch, und das Leben der Operirten war dann verloren oder den grössten Gefahren ausgesetzt. v. Bergmann (Deutsche med. Wochenschrift, No. I, 1883) hat das u. A. besonders hervorgehoben und mit Zahlen belegt. Er tritt daher dafür ein, dass die primäre Darmresection als Behandlung der Darmnecrose nicht zu empfehlen sei, sondern die ältere Methode der Anlegung des Anus praeternaturalis.

Die Gefahren, welche diesem Verfahren anhaften, lassen sich durch richtige Anwendung der neuen Grundsätze der Wundbehandlung entschieden sehr verringern. Durch sorgfältige Entfernung alles septisch inficirten Gewebes am Bruchsack und seinen Hüllen, durch zweckmässige Desinficirung der geschaffenen Wundfläche, durch genaue Vernähung der Darmränder mit der äusseren Haut und endlich durch die Nachbehandlung der so Operirten im warmen Wasserbade gelingt es, einen Theil der Gefahren zu beseitigen. — Ein anderer Theil derselben beruht in der zur Zeit der Operationen bereits bestehenden, durch die Brucheinklemmung hervorgerufenen Peritonitis; in bereits eingetretener Kothphlegmone der Umgebung der Bruchgeschwulst; endlich in dem Collaps der Kräfte, welchen Einklemmung, Schmerz und Erbrechen hervorriefen. Diese Gefahren können wir nicht beseitigen, sie sind entstanden, weil eben zu spät sachgemässe Hülfe gebracht wurde, und werden immer einen Theil der mit brandiger Hernie zur Behandlung kommenden Kranken hinwegraffen. Bei der Frage nach den Erfolgen, welche ein Chirurg mit diesem oder jenem Verfahren der Behandlung bei dem in Rede stehenden Leiden erzielt hat, ist also stets in Rechnung zu ziehen, dass ein Theil der Kranken bereits im elendesten Zustande zur Operation kommt und dem Tode schon ziemlich sicher verfallen ist.

Uebersteht der Kranke diese ersten drohenden Gefahren, so fragt es sich nun, wie die abnorme Art der Kothentleerung wieder zur Norm zurückzuführen sei. Bei einem Theil der Patienten besorgt dies die Natur, bei einem anderen bestehen Hindernisse für die natürliche Bewegung des Darminhaltes, welche nur durch Kunsthülfe beseitigt werden können. Hier wetteifern zwei Methoden — die ältere der Zerstörung des Hindernisses durch die Anwendung der Dupuytren'schen Darmschere und die neuere der secundären Darmnaht. Es liegt bis jetzt noch kein ausreichendes Material vor, um zu entscheiden, welcher Methode entschieden der Vorzug zu geben sei. Während über die Erfolge der secundären Darmnaht bei Anus praeternaturalis zahlreiche Publicationen vorliegen (conf. Bergmann), sind die Mittheilungen über die Resultate der Klammerbehandlung selten. In einer unter Madelung gearbeiteten Dissertation beschreibt Heimann (Ueber die mit Hülfe älterer Methoden erzielten Resultate bei Anus praeternaturalis) einen, allerdings nicht consequent mit der Klammer behandelten Fall und stellt aus der Literatur 83 Fälle zusammen von Dupuytren bis in die neuere Zeit[1]). Bertsch berichtet aus Tübingen (Dissertat.) über 4 von Bruns mit der electrolytischen Klammer behandelte Fälle, welche alle zur Heilung gelangten. — Andere grössere Mittheilungen über Klammerbehandlung liegen nicht vor. (Morse, Beitrag zur Casuistik der Herniotomie, Wiener med. Wochenschrift, 1882, 15 ff., beschreibt einen Fall von Heilung mit der Darmklemme (Czerny); Bayer, Prager med. Wochenschrift, 1881, 29 ff., 2 gleiche Fälle von Heine operirt mittelst der Klammer. Koeberlé wendete, als er wegen multipler Darmstenosen eine 2 M. lange Schlinge resecirte und die Darmöffnungen in der Bauchwunde einnähte, ebenfalls nachher die Klemme (seine Arterienklemme) zur Beseitigung des

1) 5 von seinen Fällen sind von Wilms auf dem VII. Chir.-Congr. cursorisch erwähnt, in vorliegender Arbeit mit enthalten.

Spornes an. — Aehnliche zerstreute Mittheilungen mögen noch mehr in der Literatur existiren.) Als einen Beitrag zur Klärung der Frage will ich deshalb hier eine Anzahl Fälle von Anus praeternaturalis nach brandigen Brüchen beschreiben, welche von meinem verstorbenen Lehrer Wilms nach der älteren Methode behandelt sind. Einen Theil der Fälle habe ich mit beobachtet, (8) andere kenne ich aus mündlichen Berichten von Wilms und Aufzeichnungen aus Bethanien, zwei habe ich selbst nach Wilms' Principien behandelt.

Eine genaue Zusammenstellung der in Bethanien vorgekommenen brandigen Brüche mit Verlauf, Behandlung und Ausgang kann ich leider nicht geben, da die Aufzeichnungen der früheren Jahre dazu zu ungenau sind. Sie erwähnen nur die interessanteren Fälle ausführlich. An diesem Uebelstande krankt die Statistik dieser Affection überhaupt; die geheilten Fälle werden wohl veröffentlicht, die grosse Zahl der schnell Gestorbenen kommt nicht zur allgemeinen Kenntniss.

Im Ganzen fand ich Notizen über 30 Fälle von Anus praeternaturalis (incl. eines Falles aus der Privatpraxis von Wilms). 28 waren nach Brucheinklemmung entweder spontan entstanden oder vom Arzte angelegt, während 2 zufälligen Traumen ihre Entstehung verdankten, nämlich einmal einer Verletzung während der Geburt, welche Uterusruptur mit Prolaps und brandigem Abstossen von Darm zur Folge hatte, das andere Mal einer Durchbohrung der Bauchwand durch Lanzenstich.

Von den 30 Kranken starben 16; 12 wurden vollkommen hergestellt, 2 auf Wunsch mit Fisteln, aber grösstentheils normaler Kothentleerung entlassen.

Der Art des Bruches nach vertheilen sich die Fälle folgendermassen: Schenkelbrüche 12 (2 M. 10 Fr.), davon geheilt 4 (Fr.) + 8 (6 Fr. 2 M.), Leistenbrüche 16 (11 M. 5 Fr.), davon geheilt 8 (5 M. 3 Fr.) + 8 (2 Fr. 6 M.), Vaginalbruch 1 Fr. gebessert, Bauchbruch 1 M. gebessert.

Aus den Jahren 1873—1879 (incl.) kann ich nach den in Langenbeck's Archiv erschienenen Berichten (von Settegast, Aschenborn, Körte, Bögehold) und meinen eigenen Beobachtungen einige Daten über die Häufigkeit des Darmbrandes bei Brucheinklemmung geben. — Es sind in dieser Zeit 110 Herniotomien in Bethanien ausgeführt und bei diesen ist 17 mal (entweder gleich bei der Operation oder nachträglich bei der Section) Gangrän des Darmes vorgefunden. 77 Schenkelbr. mit 10 Fällen von Darmnecrose, 31 Leistenbrüche mit 7 Fällen von Darmnecrose, 2 Nabelbrüche mit 0 Fällen von Darmnecrose.

Bedenkt man, dass das Krankenmaterial zum überwiegenden Theil aus Berlin und der nächsten Umgebung stammt, also ärztliche Hülfe schnell erreichen konnte, so muss man erstaunen über die Häufigkeit der Fälle, in denen Vernachlässigung der Brucheinklemmung zum Brande des vorgefallenen Darmes führte. Ich möchte nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, welchen unheilvollen Einfluss gewaltsame Repositionsversuche auf den vorgefallenen Darm äussern. Vor diesem Verfahren, welches leider immer noch Anhänger findet, ist nicht genug zu warnen, in mehreren Fällen musste das schnelle Eintreten der Gangrän entschieden der Misshandlung des Darmes durch forcirte Taxis zur Last gelegt werden. Als Beispiel diene folgender Fall:

I. 42jähr. Kaufmann. Hern. inguin. incarcer. dextr. Einklemmung besteht seit 20 Stunden. Ausserhalb des Krankenhauses wurden mehrere gewaltsame Reposit.-Versuche gemacht (einmal ¾ Std. hintereinander). An der Darmschlinge zeigt sich eine kleine verfärbte Stelle, welche beim Anziehen des Darmes Koth austreten lässt. Ausscheidung der necrotischen Partie in der Längsrichtung. Naht mit Catgut. Reposition. Tod am 2. Tage an Peritonitis. Die Nahtstelle lässt keine Lücke erkennen.

Dies ist zugleich der einzige Fall, in dem die Darmnaht versucht wurde; sonst wurde immer der künstliche After angelegt, wenn die Gangrän bei der Operation erkannt wurde (9 mal in der Zeit von 1873—1879).

Betrachten wir zunächst die Reihe der nach Anlegung des Anus praeternaturalis gestorbenen Kranken, so ergiebt sich, dass von diesen 16 Patienten 10 bald nach der Operation starben in Folge von Collaps oder an Peritonitis, welche meist schon zur Zeit der Operation bestand. Ich glaube annehmen zu dürfen, dass die Zahl der schnell nach dem Eingriff Gestorbenen noch etwas grösser ausfallen würde, wenn alle derartigen Fälle notirt worden wären. Das Verfahren bestand in der Regel in der Eröffnung des necrotischen missfarbigen Darmes und Fixation desselben mittelst einiger Nähte oder einer durch das Mesenterium gelegten Fadenschlinge. Ein Fall ist erwähnenswerth:

II. Z., 59jähr. Frau. Hernia crural. incarcer. dextr. 4 Tage eingeklemmt. Icterus, Peritonitis. 18. März 1878 Herniotomie, Bruchhülle und Darmschlinge brandig, aus dem Darm fliesst viel Koth ab. Darm im Bruchsackhals adhärent, ohne Erweiterung der Bruchpforte liegen gelassen, mit Fadenschlingen befestigt. — Tod am 3. Tage. Am zuführenden Darmrohr eine kleine, z. Th. durch Exsudatmassen verlegte Perforation dicht oberhalb der Bruchpforte.

Dieser Fall lehrt, dass man auch dann, wenn nach Oeffnung der Schlinge spontan reichlich Koth abläuft, doch noch die Bruchpforte erweitern soll, um den Darm vorzuziehen, im Gesunden zu durchtrennen, und dann in die Wunde einzunähen. Denn es kann auch dicht über der Bruchpforte Perforation eintreten, wenn der Darm durch die lange Kothstauung und die fruchtlosen peristaltischen Bewegungen dort gelitten hat.

In der Mittheilung von Morse (l. c.) über die Czerny'schen Fälle wird erwähnt, dass bei Anlegung der Kothfistel, nur der Darm eröffnet, die Einklemmungsstelle aber nicht erweitert werde, um die Adhäsionen nicht zu lösen, Infection des Peritoneum etc. zu vermeiden. Bei seinen 7 Fällen passirte es nun 5 Mal, dass anfangs kein Koth auslief, das Erbrechen noch fortdauerte, und nachträglich die Bruchpforte durch Laminaria oder Einschnitt vom Darmlumen aus erweitert werden musste. Die Chancen der Spontanheilung des widernatürlichen Afters sollen nach diesem Verfahren grösser sein, als nach der Methode, den Darm nach Hebung der Einklemmung vorzuziehen, ringsum anzuheften etc. Wenn nun allerdings bei letzterem, von uns vertretenen Verfahren die Spornbildung leichter eintritt — welche übrigens auch Czerny bei einem nach seiner Methode angelegten Anus praeternaturalis erlebte — so kommt es doch hauptsächlich darauf an, die ersten und dringensten Gefahren, die den am brandigen Bruch Operirten drohen, zu verhüten, und die Wegsamkeit des Darmes herzustellen. Die Infection des Peritoneum bei der Lösung der Adhäsionen und Hebung der Einklemmung lässt sich verhindern, wenn man sehr sorgfältig in der unten zu erwähnenden Weise verfährt. Also erscheint es mir richtiger, bei Anlegung des künstlichen Afters das umständlichere Verfahren zu wählen, welches nach meiner Ansicht grössere Sicherheit giebt — selbst wenn darnach Spornbildung häufiger ist. Hat man die Operirten über die Gefahren der ersten Tage hinweg gebracht, so wird nachher der überwiegende Theil geheilt, auch wenn Spornbildung eingetreten ist.

20 Kranke überstanden jene ersten Gefahren, von ihnen starben noch 6; und zwar 2 davon an Ursachen, die nicht direct mit dem Darmleiden in Zusammenhang standen; eine an Schwindsucht, die andere an Pyelonephritis. Beide Krankengeschichten bieten manches Interesante und seien hier kurz angeführt.

III. Fr. B. wurde mit Anus praeternatur. am 23. August 1861 in Bethanien aufgenommen, hatte 3 Monate vorher eine Brucheinklemmung hülflos überstanden; weist 4 heraushängende Darmrohre auf. Beginnende Lungenaffection. — Abtragung der

3 äussersten Darmrohre. — Dupuytren'sche Darmscheere 5 oder 6 Mal angelegt (einmal mit nachfolgenden heftigen Reizerscheinungen, die nach Abnahme des Instrumentes schnell nachliessen). Stuhlentleerung per After ermöglicht; Kothfistel durch Ferr. candens verkleinert. Vor gänzlicher Heilung stirbt Pat. an Tuberculose (cfr. genaue Beschreibung bei Rose, Bruchschnitt, pg. 37 ff.).

Der Fall ist interessant dadurch, dass sich 4 Darmmündungen vorfanden, herrührend von Einklemmung und Brand zweier Dünndarmschlingen; er wäre sicher zur Heilung gelangt, wenn nicht die Kranke von der Tuberculose weggerafft worden wäre.

IV. Frau Z., 55jähr. Frau. 1866 an brandigem Bruch von Wilms operirt, Anus praeternatur. angelegt, der in 4 Mon. durch Compressions-Verbände und Ferr. candens heilte. 1877 nach einer Kothstauung Aufbruch der Narbe, Kothfistel in der linken Seite, etwas Koth per An. entleert. 24. Juli 1878 Spaltung der Fistel, Sporn gefühlt. Darmscheere angelegt, fällt am 4 Tage ab. Sporn kann nicht mehr gefühlt werden. Plastischer Verschluss der Kothfistel misslingt. Cystitis, Pyelonephritis. Tod am 15. August 1878.

Die Section ergab interessante Aufschlüsse über die Wirkung der Darmscheere. Es fanden sich zahlreiche alte peritonitische Adhäsionen. Das Dünndarmrohr war an der Stelle des Anus praetern. spitzwinklig geknickt. Die Scheidewand beider war flach, auf der Höhe derselben fand sich eine schmale 2 Ctm. lange, schwärzlich graue Narbe, welche von der Darmscheere herrührte. Der Darminhalt konnte vom zuführenden in den abführenden Schenkel eintreten. Der Verlauf war hier offenbar folgender gewesen: bei jener ersten Einklemmung war nur ein Theil der Darmwand, der oberste Theil der Convexität der eingeklemmten Darmschlinge verloren gegangen, die Darmpassage mithin nur unerheblich gestört. Durch Schrumpfung der peritonitischen Verwachsungen war der Winkel beider Darmschlingen ein immer spitzerer geworden, so dass 11 Jahre nach der ersten Einklemmung bei Gelegenheit einer starken Kothstauung die Passage von neuem gestört war. Jetzt liess sich ein deutlicher Sporn als Hinderniss fühlen; die Anwendung der Darmscheere hatte denselben bereits sehr abgeflacht, als Patientin an der Blasen- und Nieren-Erkrankung starb.

Diese beiden Todesfälle sind nicht der Methode der Behandlung zur Last zu legen. Dieselbe hätte vielmehr zweifellos zur Beseitigung der abnormen Afteröffnung geführt, wenn nicht Erkrankung anderer Organe den Tod verursacht hätte.

Durch Infection von der Wunde aus starben 3 Kranke.

V. 60jähr. Frau, Hern. inguin. sinistr. seit 8 Tagen eingeklemmt. Darm brandig, Anus praeternaturalis angelegt. Tod mehrere Monate nach der Operation an Eiterung im Beckenzellgewebe (1861).

VI. 19jähr. Mann, rechtsseitiger interstitieller Leistenbruch seit 4 Tagen eingeklemmt. Nach Hebung der Einklemmung wird ein 2 Fäuste grosses Darmpacket draussen liegen gelassen. Das brandige Gewebe stiess sich schnell ab, es bildete sich eine gut granulirende Wunde, in welche beide Darmenden parallel mündeten. Dann Pyämie. Tod (1864).

VII. Frau W., 37 Jahre alt. Rechtsseitiger Cruralbruch 2 Tage eingeklemmt, mehrmals kräftige Repositionsversuche ausserhalb der Anstalt. Aufgenommen 18. October 1878. Herniotomie, bei der umfangreiche Varicen der Vena saphena frei gelegt werden. Darm brandig, aufgeschnitten; nach Abtragung des Nekrotischen, durch einige Nähte in der Wunde fixirt. Zuerst guter Verlauf, Wunde gut granulirend. Dann Thrombose der V. saphena und cruralis, Pyämie, Tod. Bei der Section zeigte sich, dass beide Därme fest adhärent waren, die Scheidewand war ca. 1,5 Ctm. hoch; keine Peritonitis. Pyämische Herde in den inneren Organen.

Zur Zeit, als die beiden ersteren Fälle V und VI operirt wurden, herrschte in Bethanien die Pyämie endemisch, bei dem letzten Falle hatte der über die Operationswunde abfliessende Koth eitrige Phlebitis erregt. Durch vervollkommnete Operationsmethode hätte sich dieser unglückliche Zufall wohl vermeiden lassen. Wenn man nach Abtragung alles kranken Gewebes und Hebung der Einklemmung den Darm vorzieht, und die gesunde Schnittfläche desselben rings sorgfältig an die Ränder der Hautwunde annäht — also gleich eine vollkommne röhrenförmige Fistel herstellt, und während dieses Verfahrens den Darminhalt durch eingeführte Schwämme oder Wattetampons abhält, so kann man die Infection der Wunde durch den Koth hintanhalten. War die brandige Darmschlinge noch nicht spontan perforirt bei der Operation, sondern zeigte sich die Aufhebung der Circulation in derselben nur durch die characteristischen, grau weissen, oder weissen Flecke auf der Darmserosa, so wurde mehrmals bei den gleich anzuführenden, geheilten Fällen so verfahren, dass zunächst die Serosa des Darmes im Gesunden an das Peritoneum des Bruchsackhalses durch zahlreiche, flache Catgutnähte angeheftet wurde, um einen vorläufigen Abschluss der Bauchhöhle zu erzielen. Dann wurde ein Troikart in die Darmschlinge eingestossen, durch diesen der flüssige Darminhalt abgelassen, und darauf erst die Abtragung des brandigen Darmtheiles und Anheftung der Darmränder vorgenommen. Auf diese Art wurde einer Bespülung der frischen Wunde mit Darminhalt gut vorgebeugt.

Einmal wurde die durch die abnorme Darmöffnung gesetzte Ernährungsstörung Ursache des Todes.

VIII. 71jähr. Frau 1876 an brandigem Cruralbruch operirt mit Anlegung des künstlichen Afters, ging 1 Monat nach dem Eingriff an Inanition zu Grunde. Sitz der abnormen Mündung im Darm nicht angegeben.

Die Gefahr der Inanition scheint nach dem mir vorliegenden Materiale nicht so sehr gross zu sein. Der Sitz der Einklemmung war, soweit das zu ermitteln war, in der Regel mittleres oder unteres Drittel des Ileum. Bei den 8 Fällen, die ich persönlich verfolgte, gelang es immer, durch geeignete Ernährung die Körperkräfte zu erhalten, obwohl zeitweise aller Darminhalt durch die widernatürliche Oeffnung austrat. Es erwies sich bei den meisten Kranken zweckmässig, die Nahrungsmittel in fester Form zu geben; dieselben gingen dann langsamer durch und wurden besser ausgenutzt als flüssige Stoffe, welche schnell und oft wenig verändert, aus dem Darmafter sich entleerten.

Mit der Darmscheere sind 2 von den in Folge des Leidens Verstorbenen behandelt (No. II und No. III), welche beide zufälligen Nebenerkrankungen erlagen. Die Anwendung der Scheere hatte nur einmal üble Erscheinungen (Erbrechen, Schmerzen) zur Folge, welche nach Lüftung derselben nachliessen und bei wiederholter Einführung der Scheere nicht wieder vorkamen. Wahrscheinlich war in diesem Falle etwas zu viel von dem Sporn gefasst.

14 Kranke wurden hergestellt, 2 hatten noch Fisteln, als sie auf ihren Wunsch entlassen wurden, der Darminhalt wurde aber auf natürlichem Wege entleert. 9 Patienten wurden mit brandigen Brüchen in die Behandlung genommen, und anschliessend an die Herniotomie der widernatürlichen After angelegt; 5 hatten ausserhalb der Anstalt die zur Necrose des Darmes führende Brucheinklemmung überstanden und die Kothfistel war wesentlich durch die Kräfte der Natur zu Stande gekommen.

In 3 Fällen bestand kein die Fortbewegung des Darminhalts störendes Hinderniss, welches die Anwendung der Darmklemme

erfordert hätte (bei 2 war der Anus prätern. durch Kunsthülfe angelegt, bei einem Kranken spontan entstanden). Es galt bei diesen also lediglich, die Bestrebungen der Natur zu unterstützen. Dies geschah in der Weise, dass die Thätigkeit des unteren Darmabschnittes durch grosse Klystiere oder Eingiessungen angeregt wurde, und dass dann, wenn die Entleerung des Kothes vorwiegend auf natürlichem Wege stattfand, die Zusammenziehung der Kothfistel durch Application des Glüheisens befördert wurde. Bei einer Kranken (No. 10) wurde der Verschluss der Wunde durch eine plastische Operation sehr beschleunigt. Sehr schwierig lagen die Verhältnisse bei der Kranken mit Anus vaginalis (No. 6) — hier musste zunächst ein umfangreicher Knäuel, bestehend aus vorgefallenen Darmschlingen und Mesenterium mit dem Glüheisen abgetragen werden; darnach blieb eine einfach gestaltete Kothfistel in der Scheide zurück, welche durch Aetzungen mit dem Glüheisen und plastische Operation bis auf Linsengrösse verkleinert wurde. Pat. entleerte den grössten Theil des Darminhaltes auf normalem Wege, doch bestand noch ein Hinderniss, welches nicht vollkommen beseitigt war, als die Kranke sich der Behandlung entzog. Dies wäre ein Fall gewesen, wo man mit den heutigen Hülfsmitteln der Wundbehandlung die Laparotomie und secundäre Darmnaht hätte versuchen müssen — damals (1869—1870) wäre ein derartiges Unternehmen vermessen gewesen.

Im ganzen hatte sich bei 10 Kranken (von den 14 Geheilten) und bei 2 der Verstorbenen, welche die Anlegung des Anus praeternat. längere Zeit überlebten, jene störende Scheidewand im Darm ausgebildet, welche den Darminhalt vom richtigen Wege ablenkte, und durch die Wunde sich nach aussen ergiessen liess. Zur Beseitigung des Hindernisses bediente man sich jedesmal der Dupuytren'schen Darmscheere und zwar des ursprünglich vom Erfinder angegebenen Instrumentes mit gekreuzten Branchen und leicht auseinanderzunehmendem Schloss. Dasselbe wurde den späteren mit Verbesserungen (genau parallel wirkenden Armen) versehenen Instrumenten vorgezogen, weil es sich bequemer einführen liess und leichter war, als jene.

(Schluss folgt.)

IV. Berichtigung.

Von

Prof. **R. Boehm** in Marburg.

In einer Abhandlung, welche kürzlich von E. Harnack und R. Mennicke in diesem Blatte (No. 43. 1883) „über die Wirksamkeit verschiedener Handelspräparate des Aconitins" veröffentlicht worden ist, findet sich die Behauptung, dass ich aus mit „älteren" Aconitinpräparaten angestellten Versuchen gefolgert habe, das sogn. Deutsche Aconitin wirke in wesentlich anderer Weise als das Pseudaconitin. Ich sehe mich genöthigt diese irrige Annahme mit einigen Worten zu berichtigen. In meiner Arbeit „über die physiologischen Wirkungen des Pseudaconitins" (nach Untersuchungen des Dr. C. Ewers) Arch. für exp. Path. und Pharm. Bd. I. 1873 pag. 385, habe ich gerade im Gegentheil zu wiederholten Malen ausdrücklich betont, dass sich erheblichere Wirkungsdifferenzen zwischen den beiden Alkaloiden nicht feststellen liessen und dass die vorhandenen Unterschiede die Intensität der Wirkung betreffen. Nur hinsichtlich des Verhaltens des Nervus vagus bei der Vergiftung von Säugethieren hatte ich gewisse anscheinend qualitative Abweichungen hervorgehoben, war aber weit davon entfernt, dieselben als „wesentliche" zu bezeichnen.

Die Parallele zwischen Deutschem- und Pseudaconitin ist in jener Arbeit an allen wichtigeren Organen und jedesmal die Uebereinstimmung im Wesen der Wirkung hervorgehoben worden. Eine andere Mittheilung über diesen Gegenstand habe ich seither nicht veröffentlicht. Marburg, 25. Novbr. 1883.

V. Referat.

Elektricitätslehre für Mediciner und Elektrotherapie von J. Rosenthal und M. Bernhardt. (Dritte Auflage von J. Rosenthal's Elektricitätslehre für Mediciner). Berlin, 1884. Verlag von Aug. Hirschwald.

Das vorliegende Buch ist nicht eigentlich ein Collaborat der beiden auf dem Titel genannten Verfasser, sondern es besteht aus zwei, von den Verfassern getrennt und selbstständig bearbeiteten Hälften, deren erste sich als eine neue Auflage der allgemein bekannten und geschätzten Rosenthal'schen „Elektricitätslehre für Mediciner" darstellt. Die zweite Hälfte dagegen ist völlig neuen Ursprungs; sie enthält einen vollständigen Abriss der Elektrodiagnostik und Elektrotherapie, welchen Disciplinen in den bisherigen Auflagen des Rosenthal'schen Werkes keine Berücksichtigung zu Theil wurde. — Dass diese beiden von einander ziemlich unabhängigen Hälften nichtsdestoweniger zu einem Ganzen verschmolzen. ist das gemeinschaftiche Verdienst der Verfasser, die „auf Grund vielfacher Besprechungen und nach einem gemeinsam festgesetzten Plane" an die Ausarbeitung herangingen.

Somit haben wir denn doch, wenn wir die beiden Theile als Ganzes zusammenfassen, ein im Grunde neues Werk vor uns; und als solches hat sich dasselbe auch hinsichtlich seiner Existenzberechtigung gewissermassen zu legitimiren. Es muss, um auf diesem Gebiete, wo so viele und so glänzende Leistungen bereits vorliegen, einen hervorragenden Platz zu beanspruchen, noch mehr als gut — es muss in irgend einer Weise eigenartig, originell sein; mag es den alten Inhalt in neuer Form, oder in der alten Form neuen Inhalt, oder besser, inhaltlich und formell von dem Früheren Abweichendes darbieten: es muss Standpunkte und Richtungen, die bisher gar nicht oder mangelhaft vertreten waren, zu ihrem vollen Recht, ihrer vollen Bedeutung gelangen lassen.

Entspricht das Werk diesen allerdings hochgespannten, aber durch die Namen der beiden Verfasser wohl gerechtfertigen Anforderungen, so dass wir in demselben eine wirkliche Bereicherung der elektro-medicinischen Literatur begrüssen dürfen? — Ich glaube, im Grossen und Ganzen lässt sich diese Frage unbedenklich bejahen.

Gesetzt nämlich, dass der zweite Theil, die eigentliche Elektrodiagnostik und Elektrotherapie, uns nur das böte, was wir in anderen Darstellungen dieser Specialdisciplinen finden (er bietet aber mehr, oder das Gleiche doch in wesentlich veränderter Fassung): so würde das Rosenthal-Bernhardt'sche Werk, als Ganzes betrachtet, doch immer durch die ganz exceptionelle Beschaffenheit seiner ersten Hälfte einen schwerwiegenden Vorzug vor anderen, gleichzeitigen oder älteren, elektro-medicinischen Hand- und Lehrbüchern besitzen. Es ist in der That das einzige, welches die Anwendungen der Elektricität zu diagnostischen und zu Heilzwecken auf einem so breiten und umfassenden Unterbau der Elektrophysik und Elektrophysiologie und unter so eingehender Darlegung und Entwickelung der in Betracht kommenden elektrotechnischen Vorbedingungen aufführt.

Die entsprechenden, meist sehr viel kürzer gehaltenen und lückenhaften Abschnitte anderer Lehrbücher tragen — wie es ja auch nicht anders sein kann — da, wo sie die Erörterung physikalischer und physiologischer Fragen nicht umgehen können, fast immer den Character einer mehr oder weniger geschickten Compilation. Hier dagegen hören wir den Physiologen von Fach, der zugleich gründlicher Physiker und Mathematiker ist, und der überall aus intimer Sachkenntniss, aus lebendiger Anschauung des Gegenstandes, und vielfach auf Grund eigener Versuche (z. B. die Widerstandsbestimmungen pag. 190) zu sprechen weiss; der ferner mit seltener Darstellungsfähigkeit nicht blos die Erscheinungen selbst zu analysiren, sondern auch die zu Grunde liegenden Gesetze derselben klar zu legen und wiederum die theilweise verwickelte mathematische Herleitung dieser Gesetze unserem Verständniss näher zu bringen versteht.

Die Lectüre dieser ganzen ersten Hälfte ist geradezu ein Genuss. Es ist auch das hier Gebotene keineswegs überflüssig, keineswegs ein zu viel. Will der Arzt, welcher die Electricität zu Heilzwecken benutzt, nicht ganz oberflächlicher Routinier sein, so kann er von Rechts wegen einer derartigen wissenschaftlichen Erfassung und Durchdringung seines Objects unmöglich entbehren. Man sehe nun aber, mit welcher Kürze und Sorglosigkeit andere, selbst viel gerühmte und im Uebrigen recht weitschichtig angelegte Lehrwerke über die wichtigsten Punkte dieses Gebietes hinweggleiten. Man vergleiche z. B. den Abschnitt über Inductionselectricität in Erb's (umfanglich sogar sehr viel bedeutenderen) Handbuch der Electrotherapie, p. 24—28, mit dem analogen Abschnitte bei Rosenthal, p. 94—118. Die magnetelectrischen Apparate werden bei Erb mit 7 Zeilen abgefertigt, und es heisst dann (da dieselben wegen ihrer Unbequemlichkeit ausser Gebrauch gekommen): „ich will Ihnen deshalb auch die genauere Beschreibung dieser Apparate ersparen". Von der statischen Electricität und den Apparaten für Anwendung derselben wird ebenfalls bei Erb (pag. 20) ausdrücklich Abstand genommen; bei Rosenthal werden die Electricitätsbewegung durch Influenz und die darauf be-

ruhenden Instrumente, Electrisirmaschine, Condensator, Leydener Flasche, Influenzmaschine, Electrophor ausführlich besprochen und zum Theil durch Abbildungen erläutert (pag. 12—20). Ebenso finden später die dynamoelectrischen Maschinen (pag. 116—118) Erwähnung und Abbildung. Der so ungemein wichtige Abschnitt, der von der Einrichtung und dem Gebrauch der Galvanometer handelt (pag. 119—135), dürfte in keinem der gangbaren Werke ein auch nur annähernd vergleichbares Analogon finden.

Wenn nun diese erste, kleinere Hälfte des Buches (pag. 1—200) gewissermassen hors de concours dasteht, so lässt sich das von der zweiten (p. 201—502) selbstverständlich nicht sagen. Denn hier deckte sich ja der Stoff mit dem von allen Vorgängern und Mitstrebenden Behandelten; und auch die Art der Behandlung war im Grossen und Ganzen nothwendig vorgezeichnet. Namentlich ist dabei das Erb'sche Schema wohl theilweise massgebend gewesen. Jedoch finden wir auch hier nach der formellen wie nach der inhaltlichen Seite hin manchen sehr erfreulichen und beachtenswerthen Fortschritt. (U. A. bespricht Bernhardt in einem besonderen Capitel auch die Metalloskopie, Metallotherapie und statische Electricität, p. 457—466.)

Weit wichtiger als derartige Einzelheiten der Disposition ist aber die vielfache Bereicherung des Inhaltes mit eigenen Untersuchungsergebnissen, und die in allen Abschnitten gleichmässig hervortretende Solidität der gesammten Ausführung. Für Kenner dieses Gebietes nicht minder erfreulich und anerkennungswerth ist die massvolle Zurückhaltung, welche B. bei allen — leider noch so zahlreichen — Streitfragen der Electrodiagnostik und Elektrotherapie zu wahren versteht und die musterhafte Klarheit, bei aller Kürze, in der Auseinandersetzung selbst so schwieriger und verwickelter Verhältnisse, wie sie z. B. die pathologischen Reactionsformen der motorischen Nerven und Muskeln (pag. 282—302) darbieten. Die Literaturbenutzung ist mit grosser Sorgfalt und Gründlichkeit bis in die allerletzten Tage hinein fortgeführt; kaum irgend eine ältere und neuere Publication von einiger Bedeutung dürfte der Beachtung entgangen sein. Besonders hervorzuheben, wegen der Seltenheit, ist dabei, dass B. seine eigenen Ansichten und Meinungen niemals mit der unausstehlichen Aufdringlichkeit so vieler Autoren in den Vordergrund gerückt, sondern bescheiden in Reihe und Glied mit den andern placirt hat.

Als Anhang schliessen sich diesem zweiten Theile eine Anzahl von Krankenbeobachtungen (43) und ein sehr genaues und sorgfältig gearbeitetes, 417 Nummern umfassendes Verzeichniss der einschlägigen Literatur an.

Gegenüber so wohlbegründeten Ansprüchen auf Anerkennung wie sie das besprochene Werk in seinen theoretischen wie in seinen practischen Abschnitten erheben darf, braucht nicht verschwiegen zu werden, dass die Cooperation zweier in Beruf und Spezialthätigkeit so weit auseinander gehender Bearbeiter immerhin gewisse unvermeidbare Uebelstände zur Folge haben musste. Die Methoden, mit welchen der Physiolog, und diejenigen, mit welchen selbst der wissenschaftlichste und „rationellste" Therapeut zu arbeiten gewohnt ist, sind eben zu sehr verschieden, als dass bei Würdigung und Verwerthung der damit erzielten Resultate Einer dem Andern je völlig gerecht werden könnte. Klingt es nicht fast wie Hohn auf die so ausführlichen und detaillirten Erörterungen des zweiten Theils, wenn es im ersten (pag. 185) heisst: „Leider sind die physiologischen Erfahrungen noch so gut wie gar nicht für eine rationelle therapeutische Verwerthung verwendbar. Und alle von den Elektrotherapeuten bisher angegebenen Indicationen für Anwendung des constanten Stromes können nur als auf (zum Theil sehr vereinzelter) Erfahrung beruhend angesehen werden". — Derartige Meinungsäusserungen sind gerade im Munde des Theoretikers, und zumal einer so hervorragenden Autorität, doppelt gefährlich. Hoffentlich brauchen wir dieselben nicht allzuwörtlich zu nehmen. Denn sonst möchten sie nicht nur den Anfänger unnöthigerweise erschrecken, sondern auch den schon Vorgeschritteneren leicht in Versuchung bringen, entweder Theil I. als für practische oder Theil II. als für wissenschaftliche Zwecke belanglos zu überschlagen.

A. Eulenburg.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 21 November 1883.

Vorsitzender: Herr Virchow.
Schriftführer: Herr B. Fränkel.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr Bardeleben ein Präparat von Tuberculose der Synovialis des Kniegelenks eines 11 Monate alten Kindes. In diesem Alter pflegen die Gelenke nicht gerade vorwiegend der Sitz dieser Erkrankung zu sein, und namentlich geht die Erkrankung wohl recht selten von der Synovialis aus. In diesem Fall war die Geschwulst, die dadurch entstanden war, so gross, dass sie nahezu die Grösse des Kopfes eines Kindes erreichte. Es konnte begreiflicher Weise nur durch Amputation Hülfe geschaft werden. Bevor die Erlaubniss dazu von den Eltern des Kindes, von denen über die anamnestischen Verhältnisse garnichts weiter hat eruirt werden können, eingeholt war, brach das Gelenk auf, entleerte eine jauchige Masse und sank dabei ein wenig, aber nicht viel, zusammen. Glücklicher Weise traf an demselben Morgen die Erlaubniss ein und es wurde dann die Amputation vorgenommen. Obgleich es einige Schwierigkeiten macht, bei einer hohen Oberschenkelamputation bei kleinen Kindern den Harn von dem Verbande ganz fern zu halten, ist die Heilung dennoch gut erfolgt; es ist nur noch eine kleine Drainöffnung offen, sonst ist die Wunde per primam geheilt. Das Präparat zeigt die Form, die man früher Tumor albus genannt hat und folgt daraus die besondere Seltenheit des Vorkommnisses.

Tagesordnung.

I. Herr Falk: Beiträge zur Impftuberculose. (Siehe oben unter Originalbeiträgen.)

II. Discussion über den Vortrag des Herrn Baginsky in der vorigen Sitzung: „über infiltrirte Tuberculose bei Kindern" und den Vortrag des Herrn Falk: Beitrag zur Impftuberculose.

Herr C. Benda: M. H. Ich hatte die Absicht, Ihnen im Laufe dieser Discussion die Ergebnisse eigner Untersuchungen über die Anatomie des Tuberkels vorzuführen, habe es aber vorgezogen einen besonderen Vortrag darüber anzumelden. Für heute will ich nur bemerken, dass ich viele der Beobachtungen des Herrn Baginsky bestätigen kann, dass ich aber mit seinen Schlüssen darum nicht einverstanden bin, weil er von einem beschränkten Beobachtungsgebiet auf die Natur von Vorgängen Schlüsse gezogen hat, die sich in so verschiedener Weise äussern. Die Schlüsse, z. B. die er auf die Beziehungen des miliaren Tuberkels zu den diffuseren Organerkrankungen gemacht hat, sind darum unhaltbar, weil das Product, von dem er ausgeht, kein Miliartuberkel ist. Er hat uns vor 8 Tagen einen Herd gezeichnet in dem er ein zelliges Exsudat zu sehen schien, in dem er die Alveolarsepta erkannte. Wir müssen uns für die Diagnose des Miliartuberkels aber auf den Boden der Definition stellen, die unser verehrter Lehrer Herr Virchow davon gegeben hat, wir müssen daran festhalten, dass der Miliartuberkel eben ein Knötchen ist welches eine Neubildung im Bindegewebe darstellt, die in ihrer ganzen Masse aus einer oder mehreren körnigen Zellen zusammengesetzt ist. Wenn ich zwischen einem solchen Knötchen die elastische Substanz, die ja wesentlich da erhalten sein wird, wiederfinde, so hat sich eben hier die Exsudation im Lungenparenchym vollzogen und wir können diesen Herd nur als eine miliare Pneumonie ansehen und wahrscheinlich also eine käsige Pneumonie darin finden. Dass diese käsige Pneumonie Beziehungen zu einer diffusen käsigen Pneumonie hat, ist selbstverständlich und dass wir darum noch nicht eine infiltrirte Tuberculose annehmen können, weil dieser diffuse Process ähnlich mit dem miliaren Process ist, liegt auf der Hand.

Herr Virchow: Ich möchte bei dieser Gelegenheit, die wie mir scheint, etwas stark in das Dialectische spielt, auch meinerseits ein paar Worte aussprechen. Die Versuche, welche Herr Falk angestellt hat, waren gewiss sehr ingeniös angelegt. Ich muss aber sagen, dass ich von meinem Standpunkt aus allerdings von vornherein bezweifelt haben würde, dass auf dem Wege, den er betreten hat, etwas zu erzielen sei, weil ich aus vielfachen Erfahrungen, die wir schon von früher her besitzen, nicht der Meinung bin und niemals sein konnte, dass etwa der Tuberkelbacillus im engern Sinne wesentlich infectiöse Eigenschaften habe. Wir kommen da gegenwärtig immer in die Schwierigkeit, dass unsere Terminologie nicht ausreicht. Ich darf wohl daran erinnern, dass der Ausdruck „Infection", den ich selber in der Ausdehnung in die Pathologie eingeführt habe, wie er jetzt gebräuchlich ist, eigentlich den Sinn hatte, eine Reihe von Processen zusammenzufassen, welche darin übereinkamen, dass sie eine fortpflanzungsfähige und zugleich dyskrasische Basis hatten, dass heisst, dass sie den Körper im Ganzen afficirten, und zwar nicht blos dadurch, dass der betreffende Stoff direct an diese oder jene Stelle kam und daselbst wirkte, sondern dass er im ganzen Körper weitere Veränderungen erzeugte, welche schädlich einwirkten. Von diesen nahmen wir damals nahezu Alle an, es handle sich um chemische Substanzen. Nun, nachdem die Pilze eingeführt worden sind und der Begriff der Infection sich überall an Pilze anknüpft, kommen wir in eine gewisse Verlegenheit, wo die Grenze der infectiösen Processe liegt. Ist Soor z. B. ein infectiöser Process? Ist Tinea, Porrigo oder wie man es nennen will, etwa Favus, ist das ein infectiöser Process? Ja, man kann schliesslich, wenn auch nicht in dem alten Sinne, die Frage aufwerfen: ist Krätze ein infectiöser Process? Diese Schwierigkeit kommt daher, dass man, wie Herr Klebs dies einmal in einer gegen mich gerichteten Streitschrift besonders betont hat, Infection und Contagion ohne Weiteres zusammenwirft, während, wie mir wenigstens scheint, dies zwei verschiedene Dinge sind und bleiben werden. Intermittens z. B. habe ich immer für infectiös, aber nicht für contagiös gehalten; Krätze ist unzweifelhaft contagiös, ich habe sie aber nicht mehr, seitdem der Accarus scabiei gefunden war, für infectiös gehalten. Das wird man also wohl auseinanderhalten müssen.

Wenn man nun fragt, wie man sich gegenüber denjenigen parasitären Krankheiten stellen soll, bei denen die kleinsten Pilze die Hauptrolle spielen, so, glaube ich, wird man sich wohl auch entschliessen müssen, zwei Hauptkategorien anzunehmen, die, wenn sie auch vielleicht im grossen Rahmen sich mit manchen Zügen berühren, doch im Einzelnen ganz verschieden sind. Die eine Kategorie wird vielleicht am besten durch diejenige Form von Erkrankung dargestellt, welche man durch die künstliche Einführung des Aspergillus in den Körper herbeiführen kann, — eine Form, die übrigens bei Vögeln spontan in grosser Ausdehnung vorkommt und gelegentlich in den Beständen der Hausvögel, z. B. der Gänse, sehr schwere Verheerungen anrichtet. Hier gelangt ein ziemlich grober Fadenpilz in den Körper und bringt ganz bedeutende Zerstörungen der Organe hervor. Nun wissen wir durch die Experimente, die in grosser Zahl nach den anfangs so lange bezweifelten, jedoch von mir stets vertheidigten Versuchen des Herrn Grohe angestellt worden sind, dass da zweierlei Verhältnisse vorkommen. Man kann erstens an der Stelle der Impfung



die Aspergillen wachsen und um sich herum allerlei Veränderungen hervorbringen sehen; man kann aber zweitens auch sehen, dass der Aspergillus sich wie ein metastatischer Process weiter verbreitet und in entfernten Organen auftritt. Nichtsdestoweniger macht der Aspergillus, auch wenn er diese grosse Verallgemeinerung erfährt, doch, wenn ich mich so ausdrücken darf, keine eigentliche Dyskrasie, d. h. wir haben keinen Grund anzunehmen, dass er eine specifische Schädlichkeit hervorbringt, welche auf den ganzen Organismus einen direct nachtheiligen Einfluss ausübt. Setzen wir einmal den Fall, dass Pilze ein Gift absondern, so sage ich einfach: Der Aspergillus macht in keiner Weise den Eindruck, dass er ein Gift absondert, welches für den Organismus im Ganzen schädlich ist, sondern im Gegentheil, er afficirt an der Stelle, wo er sich befindet, das Gewebe, und wenn Theile oder Keime von ihm an andere Punkte fortgeführt werden, so werden sie auch an diesen anderen Punkten wieder das Gewebe afficiren. Immer afficiren sie localiter, und wenn es auch noch so viele loci sind, immer sind es doch nur einzelne Stellen und nicht eine allgemeine toxische Infection, welche auf den ganzen Körper wirkt.

In Bezug auf den Tuberkel darf ich wohl daran erinnern, dass schon lange, bevor man an den Bacillus gedacht hat, nur ein einziger Fall als ein solcher hingestellt worden ist, bei dem, wie man sagte, „typhöse“ Erscheinungen vorkommen, das war die berühmte acute Miliartuberculose. Im Uebrigen hat meiner Erinnerung nach Niemand in neuerer Zeit daran gedacht, anzunehmen, dass ein specifisches Gift neben dem Localprocess vorhanden sei. Wir haben uns vorgestellt, dass die Localprocesse sich übertragen könnten, wir haben das auch schon als unzweifelhaft betrachtet, bevor überhaupt Impfungen mit Tuberkel oder Käse gemacht wurden. Ehe überhaupt die betreffenden Bacillen bekannt waren, haben wir die Thatsache der Tuberkelgeneralisation nachgewiesen, aber wir haben nicht geglaubt, dass damit eine Art von toxischer Infection, eine dyscrasische Verunreinigung des Körpers verbunden sei, sondern wir glaubten, dass eben nichts weiter geschehe, als dass die Anregung zu neuen Localprocessen auf andere Orte übertragen werde. Das sind doch zwei ganz verschiedene Dinge.

In der Geschichte der sogenannten Pyämie war es auch einmal ein grosser Fortschritt, dass man unterscheiden lernte, was der übertragene Embolus an sich, als mechanisch wirkender Körper, macht, und was die entweder an ihm haftenden oder auch ohne ihn sich verbreitenden schädlichen Stoffe oder Gifte im Körper machen. Wir zeigten, dass das zwei ganz verschiedene Dinge seien, dass es blande Emboli und schlimme infectiöse Emboli giebt, oder anders ausgedrückt, dass der Embolus local wirken kann, dass aber auch neben ihm locale oder allgemeine Infection eintreten kann. Das darf man auch jetzt wohl noch als gesichert betrachten. Nun meine ich, mit diesen Erfahrungen müssen wir weiter arbeiten; wir können uns doch nicht mit einem Male so anstellen, als ob unser altes Wissen gänzlich werthlos geworden wäre gegenüber den Bacillen, als ob mit einem Male die ganze alte Weisheit umsonst gewesen sei. Im Gegentheil, ich glaube, sie hat jetzt erst recht ihre Bedeutung. Ehe man nicht die Thatsache nachweisen kann, dass der Bacillus der Tuberculose eine, wie ich das ganz allgemein ausdrücken will, toxische Wirkung ausübt, sehe ich in der That keinen Grund zu vermuthen, dass er über die Stelle, wo er sich befindet, hinaus auf andere Organe einen directen schädlichen Einfluss ausübt. Auch von dem Blut eines geimpften Thieres ist es nicht bekannt, dass es, nachdem die Invasion vorüber ist, Bacillen enthalte oder ohne die Anwesenheit von Bacillen schädlich sei.

Auf der anderen Seite werden wir wohl die ungeheure Differenz anerkennen müssen, die der zweiten Gruppe der bacillären Krankheiten anhaftet, nämlich derjenigen, wo unzweifelhaft besondere schädliche Substanzen erzeugt werden. Dahin rechne ich z. B. den Milzbrand in hervorragendem Maasse. Ich weiss nicht, ob sie sich noch meiner früheren Auseinandersetzung erinnern[1]. Zur Zeit, als die Milzbrandepidemie unter den Jagdthieren des Grunewaldes grassirte, vor etwa 10 Jahren, habe ich eine grössere Reihe von Versuchen über diese Infection angestellt, und ich war damals zu der Thatsache gelangt, dass die Uebertragung von Stoffen, namentlich von Blut dieser Thiere, die schwersten Milzbrandinfectionen hervorbringen könne, ohne dass Bacillen in nennenswerther Zahl in den Flüssigkeiten nachweisbar waren, und ohne dass das Thier, welches an der Impfung mit solchen bacillenarmen Flüssigkeiten starb, im Blute die vorausgesetzte grosse Anzahl von Bacillen zeigte. Diese Thatsache ist nachher von verschiedenen Seiten bestritten worden. Zufälligerweise habe ich gerade vor wenigen Tagen eine Arbeit des Herrn Geheimrath Roloff erhalten, der neue Versuche gemacht hat, welche in jeder Beziehung meine Beobachtungen bestätigen, und zwar um so unbefangener, als er von meinen Versuchen, wie es scheint, gar keine Kenntniss gehabt hat. Herr Roloff ist dadurch zu einer ganz neuen Vorstellung gekommen, nämlich, dass ausser den beiden bisher in Frage stehenden Erscheinungsformen des Bacillus anthracis, der bacterischen und der sporischen, noch eine dritte Form existiren müsse, deren besondere botanische Stellung noch nicht ganz klar sei, die aber in Form kleinster Körner erscheine, welche man an sich nicht einmal ganz sicher als pflanzlich verificiren könne. Immerhin ist das ein offener Punkt. Vor meinen Untersuchungen discutirte man darüber, ob nicht der tödtliche Verlauf des Milzbrandes darin beruhe, dass die im Blut vorhandenen Bacterien gewissermassen die Blutkörperchen umschlössen, und durch ihre Umschliessung den Zutritt des Sauerstoffs zu den Blutkörperchen und damit die Unterhaltung des Respirationsactes hinderten, so dass die tödtliche Asphyxie, an der in schweren Fällen die Thiere und auch die Menschen zu Grunde gehen, durch diese eigentliche Dispnoe zu erklären sei, welche durch die Abschliessung der Blutkörperchen von dem Sauerstoff herbeigeführt wurde. Nun gelang es mir, eine Form des Milzbrandes künstlich herzustellen, bei der absolut nichts der Art nachzuweisen war. Herr Roloff hat das noch weiter verfolgt, indem er auch die Organe durchmustert hat, und auch in ihnen, z. B. in der Milz, keine Bacterien finden konnte. Von der alten Theorie kann also gar keine Rede mehr sein. Es kann ebenso wenig die Rede davon sein, dass die Pilze in irgend einer anderen Weise mechanisch oder durch ihre blosse Anwesenheit wirken, sondern es bleibt nichts weiter übrig, — dabei bleibe ich, — als anzunehmen, dass die Pilze im Stande sind, eine bestimmte Einwirkung auf Bestandtheile des Körpers auszuüben, vermöge deren sie toxische Substanzen erzeugen, und dass diese Substanzen es schliesslich sind, die ähnlich, wie wir das jetzt allmälig in grösserer Ausdehnung auch bei septischen Prozessen angenommen sehen, ihre besondere Wirkung auf die wichtigsten Organe des Körpers entfalten.

Das wird man doch als zwei ganz verschiedene Reihen anerkennen müssen: die eine Reihe, in der ich die Milzbrandinfection als Paradigma annehme, und die andere, in der ich die gewöhnliche Aspergillusinfection als Beispiel betrachte. Diese beiden Reihen müssen als auf absolut verschiedenem Boden stehend betrachtet werden. Wenn man also die Frage discutirt, ob nach Art der Pocken auch bei anderen Krankheiten, welche der Reihe der virulenten Prozesse angehören, eine zweite Impfung oder eine zweite Ansteckung fehlschlagen müsse, so, glaube ich, kann man dies überhaupt nicht auf die zweite Reihe übertragen. So wenig Jemand, der z. B. Tinea oder Favus gehabt hat, dadurch vor einem neuen Favus geschützt wird, oder Jemand, der Soor gehabt hat, dadurch vor einem neuen Soor geschützt wird, oder Jemand, der Aspergillus gehabt hat — er kommt ja auch beim Menschen vor — vor einem neuen Aspergillus, so wenig, scheint mir, ist der Fall denkbar, dass Jemand, der einmal Tuberkelbacillen gehabt hat, dadurch vor neuen Tuberkelbacillen geschützt werden wird. Das ist eine ganz andere Categorie, auf deren Gebiet, nach meiner Kenntniss, nirgend Immunitätsverhältnisse dieser Art sicher nachzuweisen sind.

Nun möchte ich in Bezug auf das Gebiet der virulenten Krankheiten mir noch eine kurze Bemerkung erlauben. Ich meine, dass Herr Falk, wenn ich ihn nicht missverstanden habe, immer noch etwas zu ungünstig von Pasteur's Entdeckung spricht. Ich habe die Ehre gehabt, im Auftrage des Herrn Landwirthschaftsministers die Impfungen, welche in Pakisch gemacht wurden, mit zu controliren und im Einzelnen zu verfolgen. Ich muss darnach sagen, dass ich ganz überzeugt bin von der Vortrefflichkeit der Pasteur'schen Impfung und dass ich in der That nicht verstehe, wie man dagegen generelle Ausstellungen machen kann. Die Pasteur'sche Impfung hat das eine Ueble an sich, was auch die Vaccine-Impfung immer noch an sich hat, dass von Zeit zu Zeit Misserfolge vorkommen, die man nicht erklären kann, Misserfolge, die bei der Mannichfaltigkeit der Individuen sich in sehr verschiedener Weise darstellen, und die einer individualisirenden und oft sehr schwierigen Interpretation unterworfen werden müssen. Die Misserfolge, die Herr Pasteur gehabt hat, waren überdies ganz eigenthümlicher Art. Er hat, wie er annimmt, mit unbekanntem Vieh operirt; er oder genauer sein Assistent hat eine Rasse von Schafen vor sich gehabt, die, wie es scheine, empfindlicher sei, als diejenige, mit der er sonst zu operiren gewohnt war, und dieselbe Schutzlymphe, die er in Frankreich als zuträglich fand, hat einigen der geimpften Thiere in Pakisch wirklich Milzbrand gebracht, so dass sie gestorben sind. Die Thatsache ist also einfach die, dass aus einer grossen Menge geimpfter Thiere eine kleine Anzahl gestorben ist. Nun., m. H., practisch, vom Standpunkt des Landwirths aus betrachtet, ist dieser Misserfolg allerdings sehr hoch anzuschlagen, denn der Landwirth rechnet einfach so: Wie viel Thiere verliere ich voraussichtlich für gewöhnlich im Laufe eines Jahres durch den Milzbrand, der sich von Natur einstellt oder durch Ansteckung weiter fortpflanzt? Das kann er ja nach einer allgemeinen Statistik seiner Güter ausrechnen. Nun fragt er: Wie viel Thiere würde ich verlieren, wenn ich in dem Massstabe der durch Impfung milzbrandkrank gewordenen Thiere eine Rechnung aufmache? Wenn auch im Uebrigen alle anderen geimpften Thiere durchkommen und Immunität erlangen, so wird er doch sagen: das genügt mir nicht, ich verlange ein ganz sicheres Mittel, welches gar keine Milzbranderkrankung hervorbringt und doch volle Immunität giebt. Wissenschaftlich betrachtet aber liegt die Sache ganz anders; wissenschaftlich hat in der That Herr Pasteur gezeigt, dass man eine gewisse Flüssigkeit herstellen kann, deren Uebertragung eine leichte Erkrankung erzeugt, welche die weitere Erkrankung hindert. Das wollte er beweisen, und das hat er in der That bewiesen, das liegt unzweifelhaft vor, und es wird sich nur noch darum handeln, dieser Schutzlymphe durch weitere Versuche diejenige Form zu geben, in der sie unter allen Bedingungen und ohne Gefährdung durch den Impfact eine Sicherung der Thiere herbeiführt.

Ich wollte dann noch ein Paar Bemerkungen machen in Bezug auf das, was Herr Baginsky das vorige Mal gesagt hat. Ich muss dem ganz beistimmen, was Herr Benda über die miliare Form der beginnenden Tuberkelinfiltration ausgeführt hat. Auch ich habe das vorige Mal den Eindruck gehabt, dass das, was Herr Baginsky beschrieben hat, im Wesentlichen kleine umgrenzte Herde von käsiger Pneumonie waren. Weiter möchte ich mir gegenüber seinem und seiner Collegen von der Naturforscherversammlung allgemeinem Kummer erlauben zu sagen: Es scheint mir doch, dass dieser Kummer etwas zu sehr auf einer blos dia-

1) Dieselbe steht in den Gesammelten Abhandlungen aus dem Gebiete der öffentl. Medicin und der Seuchenlehre. II. S: 186.

lektischen Schwierigkeit beruht, nämlich auf dem unglücklichen Gebrauch, dass Sie immer nur mit dem Worte Tuberkel operiren. Warum operiren Sie denn nicht mit dem Worte Bacillus? Sie fragen immerfort: ist die käsige Pneumonie nicht auch eine Tuberculose? Ja, m. H., man kann das ja auch Tuberculose nennen, aber ich muss sagen: auf den Gedanken zu verfallen, einen Process, bei dem gar nichts Tuberculöses, d. h. nicht die Spur eines Knötchens vorhanden zu sein braucht, der seinem Wesen nach nicht tuberculös ist, einen solchen Process Tuberculose zu nennen, dazu sehe ich gar keinen Grund ein. Fragen Sie doch umgekehrt: Sind die Tuberculose und die käsige Pneumonie beide Wirkungen des Bacillus, der hier in Frage steht? Wenn Sie diese Frage bejahen, so wird doch nicht folgen, dass die käsige Pneumonie eine Tuberculose ist. Ich weiss allerdings, dass es ungeheuer schwer ist für viele Pathologen, sich ein klein wenig daran zu gewöhnen, dieselben Dinge von zwei verschiedenen Seiten zu betrachten, und doch weiss ich in der That nicht, wie man zu Stande kommen will, wenn man sich nicht daran gewöhnt, zweierlei Arten der Betrachtung für die verschiedenen Erscheinungen, welche die Medicin bewegen, einzuführen. Für jede pathologische Erscheinung giebt es eine causale Betrachtung und eine essentielle Betrachtung: einmal untersuchen wir das Ding an sich, wie es ist, und dann fragen wir, wodurch es bedingt ist. Ein Tuberkel ist nach dem Wortbegriff und nach alter Tradition ein kleines Knötchen; die käsige Pneumonie aber ist kein kleines Knötchen, sondern eine umfassende Infiltration des Lungengewebes. Wenn sich nun herausstellt, dass sowohl der Tuberkel wie die käsige Pneumonie durch den Bacillus herbeigeführt werden, so könnte man beide vom causalen Standpunkt aus, ich will einmal das Wort bilden, bacillär nennen, aber doch nicht tuberculös. Blos weil man den betreffenden Bacillus „Bacillus tuberculosus" genannt hat, können Sie doch nicht mit einem Male auch die käsige Pneumonie tuberculös nennen.

Ich möchte Sie an ein Paar analoge Beispiele erinnern. Bei der Syphilis haben wir dieselbe oder eine noch grössere Mannigfaltigkeit. Da giebt es ein Gebilde, welches in Form eines Knötchens oder gar eines Knotens auftritt, manchmal eines sehr grossen, das nennen wir Gummi oder Gummositas, oder, wenn wir sehr gelehrt sind, Syphiloma. Nun wird man aber doch nicht sagen, ein Syphiloma oder ein Gummi, eine Gummositas sei z. B. identisch mit Erythema syphiliticum. Ich habe noch nicht gehört, dass Jemand die Identität dieser beiden Dinge behauptet hat. Man wird immer sagen, diese zwei Dinge sind an sich verschieden, aber sie entstehen beide auf demselben causalen Boden der Syphilis. Oder nehmen Sie irgend ein anderes Produkt, meinetwegen einen Bubo syphiliticus oder eine Exostosis syphilitica: Niemand wird behaupten, dass diese identisch seien, dass etwa die Exostosis ein Bubo, oder der Bubo eine Exostosis sei. Vielmehr sind es alles syphilitische Processe, von denen aber jeder seine besondere Art des Verlaufes hat und für sich besonders betrachtet werden muss, wenn man ihn einigermassen verstehen will.

Nicht minder interessante Verhältnisse ähnlicher Art treffen wir, wenn wir in die eigentliche Toxicologie gehen. Ich habe schon früher einmal, gerade gegen Herrn Klebs, ein ganz ausgezeichnetes Beispiel angeführt, das ist der Phosphor. Was macht nicht alles der Phosphor? Als man in neuerer Zeit anfing, sich damit genauer zu beschäftigen, war das erste, worauf man stiess, die Phosphornekrose der Kieferknochen. Später haben wir durch die Experimente von Wegner jene besondere Form von Phosphorsklerose kennen gelernt, welche sich im Innern der wachsenden Knochen bildet. Niemand wird doch behaupten wollen, dass diese Sklerose und die Nekrose an den Kieferknochen identische Processe seien. Wir wissen ferner, dass der Phosphor besondere Veränderungen in der Leber hervorbringt, z. B. jene Form, die man acute gelbe Atrophie genannt hat. Dass eine solche acute gelbe Atrophie durch Phosphor herbeigeführt werden kann, ist unzweifelhaft, aber dass nicht ganz selten Fälle von acuter gelber Atrophie vorkommen, bei denen es, bisher wenigstens, nicht gelungen ist, irgend eine Spur von Posphor aufzuweisen, ist ebenso bekannt. Einen Augenblick hat man geglaubt, alle Fälle von acuter gelber Atrophie müssten ohne weiteres auf Phosphorvergiftung gedeutet werden. Jetzt haben wir uns an die Anschauung gewöhnt, dass mehrere causal verschiedene Formen der gelben Leberatrophie existiren. Wenn wir den Phosphor chronisch wirken lassen, so können wir schliesslich dadurch eine Lebercirrhose herbeiführen; es entsteht also eine interstitielle Hepatitis mit derselben knolligen oder körnigen Degeneration des Leberparenchyms, wie sie auch durch chronischen Alkoholgebrauch herbeigeführt werden kann. Es giebt ja auch eine alkoholische Cirrhose. Ja, Herr Max Wolff hat eine ähnliche Cirrhose entstehen lassen, indem er Thieren septisches Material in sehr kleinen Quantitäten längere Zeit hindurch beibrachte. Also causal giebt es verschiedene Arten von Cirrhose; anatomisch dagegen erscheint die Cirrhose als das Produkt desselben entzündlichen Processes, der — ohne Rücksicht auf seine Ursache — seine Geschichte, seinen Verlauf, seine besonderen Consequenzen hat, seine Symptome darbietet, seine Wirkungen auf den Körper ausübt.

Also gewöhnen Sie sich daran, die Dinge, welche durch Bacillen hervorgebracht werden, bacillär zu nennen und nicht tuberculös, dann werden Sie über alle Schwierigkeiten hinwegkommen. Brauchen Sie den Namen Tuberkel für das, was er bedeutet, als einen anatomischen Namen für eine bestimmte Bildung und nennen Sie nicht etwa andere Bildungen auch mit demselben Namen. Ich sehe gar keine Schwierigkeit für eine solche Unterscheidung und ich weiss nicht, warum die Herren in Freiburg das als ein so grosses Problem betrachtet haben.

Herr Baginsky hat überdies, wie mir scheint, bei seiner Erörterung ein Missverständniss begangen, von dem ich anerkenne, dass es leicht gemacht werden kann. Er sagte: indem Laennec die Einheit der Tuberkulose aufstellte, habe er schon die eigentlichen Tuberkel und die sogenannte tuberculöse Infiltration von demselben Anfang hergeleitet. Das ist ein Irrthum. Laennec hat nie die Einheit der Tuberkulose behauptet, sondern nur die Einheit der Phthise; er hat gesagt, jede Phthise sei tuberculös. Trotzdem hat er sonderbarer Weise — das mögen Sie einmal selber in seinem Buche nachlesen — zwei Arten der Entstehung beschrieben, die an sich verschieden waren. Die eine war für ihn das, was er die Granulation tuberculeuse nannte, das war der eigentliche körnige Tuberkel; das andere war das, was er die Infiltration tuberculeuse nannte. Von dieser hat er angegeben, dass sie nicht aus der Tuberkelgranulation entstamme, sondern aus dem, was er die Infiltration gélatineuse nannte, aus der gallertigen Infiltration. Das war leider ein Missverständniss; diese zweite Form ist eben das, was wir die käsige Pneumonie genannt haben. Laennec kam schliesslich zu dem Satz: Es giebt nur eine Phthise. Er leugnete also z. B., dass es eine syphilitische Phthise gäbe, was man bis dahin für möglich gehalten hatte. Heutzutage trägt kein Mensch Bedenken, wieder einmal die Frage aufzuwerfen: Giebt es nicht auch eine syphilitische Phthise? Ich darf wohl auch daran erinnern, dass es eine bronchiektatische Phthise giebt, d. h. eine Phthise, welche in nichts weiter besteht, als in einer mit reichlicher Absonderung verbundenen, colossalen Erweiterung der Bronchien, bei der allmälig die Lunge mehr und mehr verödet. Sollte Jemand der Anschauung dieser Veränderung entbehren, so bin ich bereit, ihm zu zeigen, dass solche Veränderungen vorkommen, und zwar Veränderungen, die überhaupt keine im Gewebe wurzelnde Veränderungen, sei es tuberculöser, sei es käsiger Art mit sich bringen. Also ich bleibe dabei: es giebt mehrere Arten von Phthise. Wenn man sich daran nicht gewöhnen will, so wird man die Phthise auch nicht verstehen lernen. Ich denke aber, es wird sehr einfach sein, diese Dinge terminologisch aus einander zu bringen und zu bezeichnen. Sobald man eben nur daran festhält, dass wir die causa als causa bezeichnen und den pathologischen Process als Process, so giebt es unzweifelhaft gar keine Möglichkeit der Verwechselung. Man wird dann in jedem Falle leicht zurecht kommen. So würde ich glauben, dass das, was Herr Baginsky speciell geschildert hat, Processe waren, welche wesentlich der entzündlichen Reihe angehören, und nicht solche, welche wesentlich der tuberculösen Reihe angehören, und ich meine, auch die Praktiker werden sich auf die Dauer dem Gedanken nicht verschliessen können, dass das zweierlei sei. Es ist unzweifelhaft zweierlei, ob ein Kind eine Arachnitis tuberculosa hat d. h. einen entzündlichen Process, wobei auch Tuberkeln entstehen, oder ob es bloss Tuberkel hat. Es giebt Fälle, wo ein Kind nur Tuberkel sei es in den Hirnhäuten, sei es im Gehirn selber hat; diese verlaufen ganz anders, es ist ein ganz anderes Krankheitsbild, als wenn Arachnitis tuberculosa vorhanden ist. Das wird man immer auseinander bringen müssen. Auch wenn man die Arachnitis tuberculosa von Bacillen ableitet, wird man zugestehen müssen, dass der Krankheitsprocess nicht ganz und gar aus lauter Bacillen besteht, sondern es wird immer ein Gemisch von Produkten bleiben, von denen der kleinste Theil bacillär, der nächst kleine tuberculös, der grössere entzündlich ist, und wenn man die Symptome prüft, so wird man eingestehen müssen, dass die entzündlichen Symptome die Oberhand haben und dass die Mehrzahl gerade der gefahrdrohenden Erscheinungen von dieser Seite ausgeht.

Herr Falk: Ich bin falsch verstanden worden. Ich habe durchaus nicht beabsichtigt, den hohen wissenschaftlichen Werth und die practische Bedeutung der Pasteur'schen Milzbrandimpfung herabzusetzen. Die amtlichen Berichte aus Frankreich, Ungarn und Preussen verkünden ja durch Zahlen selbst laut genug den Ruhm jenes Forschers, dazu kommen ja auch hiesige, die Thatsache bestätigende Laboratorium-Versuche. — Ich hatte nur gelegentlich eingeflochten, dass auch bei dieser Impfung wie früher bei der Inoculation des Blatterngiftes noch Fälle vorkommen, in denen die Thiere an der ersten Impfung selbst zu Grunde gehen, und ich wollte nur versuchen, den Schlussfolgerungen französischer Autoren entgegenzutreten, welche dahin gingen, weil im Milzbrand Bacterien gefunden sind und man da die Schutzimpfung machen kann, nun auch bei Tuberculose, wo ebenfalls Bacillen gefunden werden, Schutz-Vaccinationen zu erwarten sei. Es muss jede Infections-Krankheit für sich hierauf geprüft werden. Bei der Impf-Tuberculose hat sich allerdings ein Einfluss einer ersten Impfung ergeben, aber ein ungünstiger; es hatte die erste Impf-Krankheit einen best-hergerichteten Nährboden für die zweite Infection geschaffen. Der Erfolg einer solchen zweiten Impfung im Vergleich mit demjenigen einer nur einmaligen mit frischem Tuberkelgifte erinnert an die Folgen einer Infection mit in Rein-Culturen gezüchteten Tuberkel-Bacillen, die ebenfalls im Vergleiche mit der Application frisch den erkrankten Organen entnommenen Tuberkel-Materiales anatomisch viel eingreifender einwirkt, gewissermassen als wenn der Körper auf einmal mit einer grossen Menge[1]) von Infectionskeimen überschüttet wird.

Ferner will ich noch bemerken, dass auch bei einer aspergillären Mykose Herr Grawitz einer Schutz-Impfung auf der Spur zu sein glaubte, und schliesslich muss ich noch ausdrücklich hervorheben, dass ich selbstverständlich nicht daran denke, die hier von mir geübte Methode der Mitigation eines Infections-Giftes zur Verallgemeinerung für Schutzimpfungs-Experimente zu empfehlen.

---

1) Koch, Berliner klin. Wochenschr. 1882.



Herr B. Fränkel: Ich habe mir das Wort erbeten, um eine Frage zu berühren, die Herr Baginsky anregte, nämlich die Frage, ob durch Einführung des Bacillus in unsere Begriffe die Grenzen der Scrophulose und Tuberculose gegeneinander verrückt seien. Ich glaube, dass wir auch nach der Entdeckung des Koch'schen Bacillus durchaus berechtigt sind, von Scrophulose zu reden. Ich habe diese Frage an dem typischen Bilde der Scrophulose, nämlich an dem scrophulösen Nasencatarrh der Kinder verfolgt. Ich stehe, was die Scrophulose anlangt, genau auf dem Boden der Definition unseres verehrten Herrn Vorsitzenden. Wir würden die Affectionen als scrophulöse bezeichnen müssen, die aus einer gewissen constitutionellen Schwäche hervorgehen, die eine leichtere Erkrankung, eine grössere Vulnerabilität beweisen, die bei gesetzter Erkrankung einen dauerhafteren Process bedingen und bei welchen häufig eine Betheiligung der Drüsen statt hat. Diese Betheiligung der Drüsen ist die vorwiegende Veranlassung, weshalb man die Grenzen der Scrophulose als verengt auffasst. Denn in manchen Drüsen hat sich der Bacillus gefunden. Wenn in einigen Drüsen der Bacillus sich vorfindet, so hat schon Koch erwähnt, dass er sich in anderen — unter 3 von ihm untersuchten in einer — nicht findet. Ich habe nun eine ganze Reihe — die Zahl kann ich augenblicklich nicht angeben — von Nasensecreten bei Kindern, die unzweifelhaft die Symptome der Scrophulose zeigten, die u. A. auch Eczeme des Gesichts hatten, bei Kindern mit dicken gewulsteten Lippen und Betheiligung der Lymphdrüsen am Halse — ich sage, ich habe eine ganze Reihe solcher Nasensecrete auf Bacillen untersucht und sie frei von Bacillen gefunden, auch bei wiederholten Untersuchungen. Ich will dabei durchaus nicht bestreiten, dass bacilläre Geschwüre in der Nase vorkommen; denn Tuberculose der Nasenschleimhaut ist nachgewiesen. Die gewöhnliche Form des scrophulösen Catarrhs aber, die wir in der Nase sehen und die eine Menge eitriger Secrete liefert, zeigt den Bacillus nicht, und ich glaube, dass wir deshalb berechtigt sind, sowie wir es bisher gethan haben, das Gebiet der Scrophulose durchaus aufrecht zu erhalten.

Was dann die Drüsen anlangt, so habe ich keine Gelegenheit gehabt, an Leichen die Drüsen zu untersuchen, ich habe aber 5 Mal abscedirende Lymphdrüsen eröffnet und im Eiter derartig scrophulös erkrankter Lymphdrüsen vergeblich nach Bacillen gesucht. Ich will hier ebenfalls durchaus nicht leugnen, wie dies Schüppel und andere erwiesen haben, dass auch in den Lymphdrüsen Tuberkel und Bacillen vorkommen, aber es giebt auch Formen, welche keine Bacillen enthalten und die stellen eben das Gebiet der Scrophulose dar.

Im Anschluss hieran möchte ich die Frage erwähnen, ob es nicht Ulcerationen im Körper giebt, die bacillär sind, aber nicht tuberculös. Ich habe bisher Gelegenheit gehabt, 11 Kehlköpfe, die deutlich bacilläre Geschwüre zeigten, in deren Geschwürsgrund, sowohl in den Secreten wie im Gewebe, sich Bacillen fanden, zu untersuchen, habe aber in 2 Fällen von Ulceration und zwar ausschliesslich an den Stimmbändern, in welchen viele Bacillen im Geschwürsgrunde vorhanden waren, die Anwesenheit von Tuberkeln vermisst. Ich glaube, dass diese Thatsache doch immerhin einiges Interesse verdient. Die Stimmbänder erkranken vielleicht in diesen Fällen erosiv und wandern die Bacillen erst in die schon gebildeten Geschwüre ein, oder aber die Geschwüre sind ursprünglich aus zerfallenden Knötchen entstanden, im Verlaufe des Processes bildet sich aber ein ulceröser Process aus, in welchem Bacillen vorhanden sind, aber keine weitere Tuberkelbildung stattfindet.

Herr Baginsky: Ueber das Wesen der von mir beschriebenen circumscripten Heerde in der Lunge lässt sich in der That streiten. Ich habe dieselben deshalb geglaubt als eigentliche Tuberkel ansprechen zu dürfen, weil sie völlig isolirt und scharf begrenzt auftreten. Aber wenn man auch diese Heerde als entzündliche Preiss geben will, so ist das Vorkommen von ganz echten Tuberkeln mit cellularer Randzone, verkäster Mitte, und Riesenzellen in der Lunge so überaus häufig, und so sicher, dass meine Ausführungen von dem Einwurfe des Herrn Benda in keiner Weise taugirt werden. Ich werde übrigens, wenn Herr Benda seinen Vortrag gehalten haben wird, auf die Befunde nochmals ganz eingehend zurückkommen.

Herrn Virchow gegenüber bleibt mir nur zu constatiren, dass ich glaube in vollstem Einverständniss mit seinen Ausführungen zu sein und dass ich thatsächlich die Neigung so vieler Autoren, die Entdeckung des Bacillus dazu zu benutzen, alles Klinische und Pathologisch-Anatomische, gleichsam wegzuwerfen und klinisch wie anatomisch Differentes, weil es ätiologisch auf dasselbe Agens zurückzuführen ist, nunmehr auch ohne Weiteres im Wesen zu identificiren, tief beklage. Ich halte diese Art von Betrachtung der Gegenstände nicht für wissenschaftlich, bin auch überzeugt, dass sie in keiner Weise in dem Sinne eines Mannes, wie Koch, ist. — Was die historische Rechtstellung des Herrn Virchow betrifft, so habe ich nur zu erwähnen, dass ich nur im Eifer der Darstellung die diffuse gelatinöse Infiltration Laennec's zu erwähnen vergessen habe; wie sehr mir dieselbe aber thatsächlich etwas Bekanntes war, geht am besten daraus hervor, dass ich bei Schilderung der Masernlunge mehrfach und immer wieder von dem Vorkommen der gelatinösen Infiltration Laennec's in der Lunge sprach.

Herrn Fraenkel gegenüber betone ich, dass auch ich eine Einschränkung des klinischen Bildes der Scrophulose durchaus nicht zugeben möchte, solange nicht wenigstens überall bei den sogenannten scrophulösen Processen der Nachweis der Anwesenheit des Bacillus geführt ist, und dann noch wird die Frage sich genau so stellen, wie bei der Tuberculose, ob man das ätiologische Gleiche auch als das klinisch gleiche wird betrachten können. Dabei will ich aber nicht unterlassen darauf hinzuweisen, dass man auf der anderen Seite vielfach solche Processe, welche thatsächlich mit der Scrophulose Nichts zu thun haben, als scrophulöse bezeichnet. Ich erinnere nur an die Eczeme, welche bei Kindern nach Hautverletzungen auftreten und völlig local bleiben, höchstens die nächstzugehörigen Lymphdrüsen in Mitleidenschaft ziehen und nach geeigneter Behandlung ohne irgend welche Residuen wieder verschwinden. Hier wird sich der Practiker unbedingt eine scheinbare Einschränkung der Scrophulose gefallen lassen müssen; scheinbar, weil die Affection eben überhaupt nicht scrophulös war. Es kommt also bei den Processen auf scharfe diagnostische Scheidung an.

VII. Feuilleton.

Die 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Freiburg i./B.

Section für Laryngologie und Rhinologie (Schluss).

Dritte Sitzung. Donnerstag den 20., Vorm. 9 Uhr.

Vorsitzender: Dr. M. Schmidt-Frankfurt.

Dr. M. Schmidt: „Ueber Behandlung des Kropfes". Mit Rücksicht auf die Gefahren der Injectionen empfiehlt der Vortragende bei Vorhandensein von Stenosenerscheinungen zunächst einen Versuch mit andauernder Kälte zu machen (die Leiter'schen Röhren) und zugleich grössere Dosen Jodkalium zu geben. Dagegen sieht Dr. Heller die Jodinjectionen als nicht so gefährlich an, hält aber die Schmidt'sche Methode in gewissen Fällen für empfehlenswerth. Dr. Lippert-Nizza empfiehlt dringend Arseninjectionen, dem sich Sanitätsrath Dr. Thiel anschliesst.

Hierauf empfiehlt Dr. M. Schmidt die Behandlung der Angina phlegmonosa mit Resina Guajaci in Pastillenform, wie sie von Mackenzie angegeben ist, und demonstrirt schliesslich eine von ihm hergestellte Modification des Belloc'schen Röhrchens.

Sitzung in Gemeinschaft mit der otriatrischen Section. 10¼ Uhr.

Dr. Hartmann: „Ueber die Behandlung der foetiden Blennorrhoe der Nase mit Affection der Nebenhöhlen".

In Fällen, wo durch Schwellung im mittleren Nasengange der Secretabfluss aus den Nebenhöhlen behindert war, gelang es ihm nach Beseitigung der Schwellung durch Ausspülen der Höhlen mittelst eines entsprechend gebogenen Röhrchens die Heilung herbeizuführen. Hieran anschliessend theilt Prof. Jurasz-Heidelberg seine Studien über Sondirung der Stirnbeinhöhle mit.

Darnach folgen Mittheilungen des Dr. Hack: „Ueber neuralgische Begleiterscheinungen bei Pharynxkrankheiten" und des Dr. Heller: „Ueber die locale Behandlung der chronisch-katarrhalischen Rachen-Kehlkopfaffectionen mit dem Lapisstift". Dem Lapis in Substanz giebt Dr. H. entschieden den Vovzug vor den Lösungen der gebräuchlichen Medicamente und empfiehlt als einen besonders handlichen Lapisstift den nach seiner Angabe in Bleistiftform von der Fabrik von Grossberger und Kurz in Nürnberg angefertigten.

Vierte Sitzung. Freitag den 21. 9 Uhr.

Vorsitzender: Dr. Lange.

Vorlesung einer von Dr. Hering-Warschau eingesandten Abhandlung: Ueber „Mykosis tonsillaris", in welcher Verf. eine Zusammenstellung der von ihm und Anderen bisher beobachteten Fälle von Leptotrise der Mandeln, deren Symptome und Therapie giebt. Dr. Emmerich-Nürnberg theilt eine Beobachtung von Aspergillus fumigatus im Nasenrachenraume und Dr. M. Schmidt eine solche von Mykose des Zungengrundes mit.

Verlesung einer von Dr. Koch-Luxemburg eingesandten Abhandlung über „Posticuslähmung", der Dr. Bresgen eine Beobachtung von Posticuslähmung durch Aortenaneurysma anfügt.

Nachdem Dr. Lange seine galvanokaustischen Instrumente für Operationen im Nasenrachenraume demonstrirt und die von Dr. Unna-Hamburg eingesandten Pflastermulle mit einem Narcoticum zur Behandlung des Keuchhustens vorgelegt waren, spricht

Dr. M. Schmidt „über Behandlung der Larynxtuberculose". Derselbe hebt den günstigen Einfluss hervor, welchen die Tracheotomie auf die Schwellungen und die Geschwüre ausübt. Bei der Behandlung der letzteren hat ihm Jodoform gute Dienste geleistet, indem es die Bildung von Granulationen bewirkte, aber dennoch kein gutes Endresultat gab, desshalb ist Redner in letzterer Zeit wieder zu den von ihm früher empfohlenen Inhalationen von Perubalsam zurückgekehrt, denen er, wenn die Geschwüre sich gereinigt haben, Einblasungen von argent. nitr. in der von Bresgen angegebenen Form folgen lässt. Bei bedeutenden Schwellungen, besonders an der Epiglottis macht er dreiste Scarificationen.

Die Behandlung der Geschwüre mit Jodoform wird dann noch besonders von Dr. Betz-Mainz empfohlen, während Prof. Jurasz unter solcher Behandlung allerdings die Ulcerationen sich hat reinigen sehen, aber ebenso wie Dr. Bresgen der Borsäure den Vorzug giebt. Endlich empfiehlt Dr. Lippert Sublimatpinselungen besonders in diagnostisch zweifelhaften Fällen.

Zurückgreifend auf gestrige Themata tritt Dr. Betz für die Behandlung des Kropfes mit Injectionen von Fowler'scher Lösung ein, und



sprechen Dr. Schmidt, Bresgen und Hack über Bestimmung des Sitzes des Eiters bei Angina phlegmonosa durch Sondiren, Punctiren und Incidiren. Paulsen-Kiel.

Section für Chirurgie.

1. Sitzung vom 18. September. $3^1/_2$ Uhr Nachm.
Vorsitzender: Herr Beck-Karlsruhe.

1. Herr Beck spricht über Blasenverletzungen und stellt im Anschluss an 2 Fälle, von denen der eine eine intra-, der andere eine extraperitoneale Zerreissung betraf, seine Ansichten über die Entstehungsweise, die Diagnose und Behandlung derselben zusammen. Er empfiehlt bei intraperitonealer Verletzung die fortlaufende Naht mit permanenter Einlegung eines Katheters, bei extraperitonealer eine mehr symptomatische Behandlung; vor allem ist Gewicht darauf zu legen, dass, um jede Zersetzung zu vermeiden, der Urin beständig nach aussen abgeleitet wird. Unter Umständen ist die Sectio mediana auszuführen.

2. Herr Pinner-Freiburg demonstrirt das Präparat eines Kniegelenks, an welchem durch abnorme Druck- und Zugwirkung Veränderungen in der Weise sich ausgebildet haben, dass der Condylus externus bedeutend gewuchert, während der Condylus internus im Wachsthum zurückgeblieben ist.

2. Sitzung vom 19. September. 9 Uhr Vorm.

Discussion über den Vortrag des Herrn Beck.

Herr Küster-Berlin erklärt sich mit der frühzeitigen Operation bei intraperitonealen Zerreissungen einverstanden. Da man aber nicht entscheiden kann, wann die Intoxication des Blutes jede Hoffnung auf Genesung ausschliesst, so dürfte auch späterhin noch der Versuch zu machen sein, durch Laparotomie den Kranken zu retten. Bei Urininfiltration des praeperitonealen Bindegewebes ist eine mehr active Therapie, tiefe Incisionen, am Platz.

Herr Maas-Würzburg führt im Anschluss an mehrere von ihm beobachtete Fälle, sowohl Blasenrupturen als auch Wunden, aus, dass das Einlegen eines Verweilkatheters ev. der Medianschnitt das wichtigste und nothwendigste Hülfsmittel bei allen Blasenverletzungen sei. Zweifelhaft scheint ihm als Heilmittel die Laparotomie. Es wird wenigstens abzuwarten sein, ob peritoneale Erscheinungen diese Operation incidiren. Die Naht der Blase ist schwierig, daher wird man an Stelle der schwer auszuführenden Knopfnaht, sich mit der fortlaufenden Naht begnügen.

Herr Englisch-Wien hält gleichfalls das Einlegen eines Verweilkatheters für das wichtigste Heilverfahren. Zeigen sich bei extraperitonealer Ruptur Erscheinungen einer ausgebreiteten Infiltration und Entzündung des perivesicalen Zellgewebes, so ist ein ausgiebiger Einschnitt in der Linea alba mit Bloslegung des Herdes angezeigt. Bei intraperitonealen Rupturen ist bei Auftreten peritonealer Symptome die Laparotomie mit Desinfection der Bauchhöhle anzuempfehlen; die Blasennaht, wenn sie leicht ausführbar, anzurathen. Doch kann die Blasenwunde, wie ein Fall ihm gezeigt hat, auch ohne Naht zur Heilung gelangen.

1. Herr Küster: Ueber Stillung arterieller Blutungen durch antiseptische Tamponade.

Für diese Frage interessiren vor allen Dingen die Verletzungen der Art. vertebralis. Die Arterie kann entweder vor ihrem Eintritt in den Canalus transversarius oder während ihres Verlaufes durch denselben verletzt werden. Die letzteren Fälle, bei denen eine Unterbindung am Lebenden noch nie gelungen ist, sind bei weitem die häufigsten. Meist steht die Blutung von selbst, und nun tritt entweder Selbstheilung ein, oder die Blutung wiederholt sich, oder es bildet sich ein traumatisches Aneurysma aus. In der Regel hat man, wenn der drohende Aufbruch des Aneurysma's die Incision und Ausräumung der Coagula erheischt hatte, die Tamponade und zwar mit Liquor ferri gemacht, ein Verfahren, welches der bevorstehenden Eiterung und Jauchung wegen zu verwerfen ist. K. empfiehlt Jodoformtampons, die zuverlässiger sind, als Carbol- und Sublimatgazetampons, weil letztere nicht lange genug liegen bleiben können. Bei einer 35jährigen Dame trat nach der Eröffnung eines kalten Abscesses und Extraction eines kleinen Sequesters vom Proc. transversus des Epistropheus eine heftige Blutung aus der Art. vertebralis auf, die nach Einführung eines Jodoformgazetampons prompt und dauernd gestillt wurde. Der Tampon blieb 10 Tage ohne jede Reaction liegen. Die Pat. erlag nach 19 Tagen ihrem Grundleiden und die Section zeigte feste Thromben in beiden Enden der Arterien.

Diese Erfahrung berechtigt zur Anwendung des Jodoformgazetampons in allen Fällen, in welchen die Gefässunterbindung aus irgend welchem Grunde nicht zu machen ist.

Herr Englisch hat während einer 7jährigen Erfahrung als ein gutes Blutstillungsmittel die Eckstein'sche Charpie haemostatique kennen gelernt. Dieselbe, gewonnen aus dem Garstoffe bei der Fabrikation des Pergamentpapiers, saugt die Flüssigkeit sehr rasch auf, stillt bei leichtem Andrücken die Blutung und kann leicht entfernt werden, ohne dass eine Nachblutung sich einstellt. Auch lässt sich diese Charpie mit den verschiedenen Antisepticis durchtränken.

2. Herr Albrecht-Brüssel demonstrirt Präparate über Hasenschartenbildung.

3. Sitzung vom 19. September. $3^1/_2$ Uhr Nachm.
Vorsitzender: Herr Maas.

1. Herr Albrecht spricht über Hasenschartenbildung. Mit Zugrundelegung seiner Präparate deducirt er, dass die Kieferspalten intraincisiv sind, d. h. dass sie im Zwischenkiefer selbst gelegen sind.

2. Herr Middeldorpf-Freiburg stellt einen Fall von Actinomycosis vor und bespricht in eingehender Weise das Krankheitsbild.

4. Sitzung vom 20. September. 9 Uhr Morgens.

1. Herr Herzog-München zeigt ein Präparat von weit ausgedehntem Epithelial-Carcinom der linken Gesichtshälfte, das von einer Warze ausgehend durch allmäliges Wachsthum Weichtheile und Knochen zerstört hat, so dass ein tiefer Krater entstanden ist, in dessen Grund an Stelle des Siebbeins das Gehirn thalergross freiliegt.

Herr Hoffa-Würzburg demonstrirt 2 Osteosarcom- und 2 Osteom-Präparate. An einen Fall von multiplen Exostosen, bei welchem sich eine Exostose der rechten Ulna zu einem mannskopfgrossen Tumor entwickelt hatte, schliesst derselbe eine Erklärung der Aetiologie dieser Geschwülste nach der Cohnheim'schen Theorie.

Herr Beck bestätigt, dass bei Rachitis sehr häufig Exostosen vorkommen und theilt mit, dass sich bei Rose in Bethanien ein Fall von vielfacher und bedeutender Exostosenbildung befindet.

3. Herr Pinner spricht im Anschluss an einen beobachteten Fall über Aetiologie und Symptomatologie der Fractur des Proc. cubitalis. Er kommt zu dem Schlusse, dass eine isolirte Fractur des Proc. cubitalis bis jetzt nicht beobachtet worden ist, dass dieselbe, wie auch das Experiment zeigte, nur mit gleichzeitigem Bruch des Olecranon vorhanden sein kann, dass die Gewalt auf den Ellenbogen selbst eingewirkt haben muss, dass bei Fall auf die Hand nur partielle Abbrüche des Gelenkfortsatz entstehen.

4. Herr Englisch: Ueber tuberculöse Periurethritis. Bei Individuen, welche an Tuberculose leiden oder dazu disponirt sind, nimmt eine Periurethritis einen eigenen Verlauf an, der sich durch seine Langsamkeit, durch stete Ausbreitung des Processes, durch grossen Widerstand gegen jede Behandlung, sowie durch Auftreten oder stetiges Fortschreiten der Lungentuberculose auszeichnet. Der Ausgang ist ein entzündlicher Process der Harnröhre oder der Cowper'schen Drüsen. Die Geschwulst entwickelt sich im Trigonum bulbo-urethrale, breitet sich hier subfascial aus und greift auf die Haut und in die Tiefe über mit Perforation der Harnröhre an verschiedenen Stellen. So entsteht durch Fortschreiten des Processes nach dem Mastdarm, der Prostata, eine mit fungösen Granulationen gefüllte Höhle, die sich nach ihrer Entfernung immer wieder bilden. In seltenen Fällen ist der Verlauf ähnlich wie bei den foudroyanten Fällen der käsigen Entartung des Nebenhodens. Die Behandlung besteht vorzüglich in der Verbesserung der Constitution, da alle örtlichen Mittel erfolglos sind. Complicationen von Seiten der übrigen Harn- und Geschlechtsorgane erheischen eine symptomatische Behandlung.

(Schluss folgt.)

Die Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten.

In den während der Hygiene-Ausstellung veranstalteten Vorlesungscyklen hat auch Geh. Rath Dr. Mettenheimer aus Schwerin einen, oder eigentlich zwei Vorträge „über die hygienische Bedeutung der Ostsee mit besonderer Berücksichtigung der Kinderheilstätten an den Seeküsten" gehalten.

Mettenheimer hat zu derselben Zeit, als Beneke den Plan zur Errichtung von Kinderheilstätten an der Nordsee zu verwirklichen anfing, in Gross-Müritz an der Mecklenburgischen Küste die ersten Anfänge eines Kinderasyls, zunächst als Abzweigung des Kinderhospitals in Schwerin i. M. ins Leben gerufen. Nicht zum wenigsten durch sein Betreiben wurde auf eine Vorstellung der baltischen Aerzte hin der Verein zur Gründung von Kinderheilstätten an der Nordsee in den Verein etc. an den deutschen Seeküsten erweitert. Dadurch ist dem Vereine eine nationale Grundlage geworden, durch welche er über die engen Provinzialinteressen hinaus sich in weitem Kreise, wo möglich in allen Gauen unseres Vaterlandes Freunde und Förderer erwerben soll. Der alte Streit über die Vorzüge von Nord- gegen Ostsee soll sich einigen in einer unbefangenen Beurtheilung und Verwerthung der Heilpotenzen der Nord- und Ostsee, welche nicht gleichartig und subordinirt, sondern eigenartig und jede mit besonderen Vorzügen und Eigenthümlichkeiten versehen sind. Wir wollen nicht, dass die Heilstätten nur den beziehentlichen nahegelegenen Hinterländern zu gut kommen, dass in Wyk nur Schleswig-Holsteiner, in Gross-Müritz ausschliesslich Mecklenburger, in Norderney nur Friesen und Hanoveraner u. s. f. aufgenommen werden. Sicherlich wird der Natur der Sache nach der Nachbardistrict einer jeden Heilstätte stets das Hauptcontigent ihrer Pfleglinge stellen, aber wir zweifeln keinen Augenblick, dass nicht bei richtiger Organisation mit Leichtigkeit Kinder aus allen Theilen Deutschlands an jeden Punkt unserer Küsten gesandt werden können. Schon haben wir von Seiten der Berliner Ferien-Colonien in zwei Jahren eine grössere Anzahl Kinder von hier nach Norderney und Wyk geschickt und jedesmal mit ausgezeichnetem Erfolg. Darin wird also, wenn erst die Einrichtungen vollendet sind, keine Schwierigkeit liegen und man wird die Heilpotenzen der ganzen, grossen deutschen Küstenlinie für jeden Einzelfall verwerthen können.

Der Ausführung dieses Gedankens und der besonderen topographischen und climatischen Beschreibung der Ostseeküste nebst den Indicationen für die therapeutische Verwendung ihrer durch die Verbindung von Wald und See (und stellenweise Soole) so hervorragenden Heilkräfte ist der oben genannte Vortrag, der jetzt als besondere Brochüre zum Besten der Kinderheilstätten (à 60 Pf.) erschienen ist, gewidmet. Die in klarer und warmer Sprache verfasste Schrift dürfte nicht nur für das gebildete Laienpublikum,



sondern wegen der Stellung, die Verf. zu den Curen an den südlichen Meeren und den von Beneke s. Z. geplanten Wintercuren an der Seeküste einnimmt, auch für Aerzte von Interesse sein. Hier sei nur bemerkt, dass sich Verf. über die letzteren, was ihre Bedeutung für die Tuberculose betrifft, sehr vorsichtig auslässt und namentlich dem Temperament und der individuellen Disposition der Kranken dabei eine grosse Rolle zuschreibt.

Schliesslich muss der Verein aber doch vor allen Dingen definitive Heilstätten haben, bis jezt behelfen wir uns, mit Ausnahme des fertig gestellten Hauses von 80 Betten auf Wyk, nur mit Provisorien! Und da liegt denn, wie bei allen diesen Unternehmungen, der Schwerpunkt (in verwegenstem Sinne des Wortes) in der Geldfrage. Geld und immer Geld ist die Parole!

Bekanntlich hat der Kaiser aus seinen Dispositionsfonds dem Vereine 250000 Mark in Aussicht gestellt, falls die gleiche Summe von Vereinsseite aus bis zum 1. Januar 1884 aufgebracht wird. Denn auf soviel sind Bau- und Unterhaltungskosten des grossen Musterhospizes (250 Betten) auf Norderney veranschlagt.

Noch nicht so bekannt dürfte sein, dass ein edler Wohlthäter vor kurzer Zeit dem Verein die Summe von 100000 Mk. in Anbetracht seiner vortrefflichen Zwecke überwiesen hat, wahrlich eine grossartige, nicht genug zu dankende Gabe! Aber Alles das reicht nicht, — da die bisher gesammelten Mittel des Vereins nahezu durch den Bau auf Wyk und die Anlage der Provisorien erschöpft sind — die auferlegte Summe von 250000 M. sicher zu stellen. Bei der Unmöglichkeit, dieselbe auf gewöhnlichem Wege beizubringen, ist dem Verein die Erlaubniss zu einer Lotterie, welche jetzt aller Orten bekannt gemacht wird (Ziehungstag am 15. Januar 1884), ertheilt worden. Um die dem Verein noch fehlende Summe aufzubringen, müssen 700000 Loose abgesetzt werden, aber die Zahl der bis jetzt vergebenen erreicht noch nicht 300000!

Der Verein für Kinderheilstätten ist durch die Erkenntniss und das Vorgehen von Aerzten gegründet, zu nicht geringem Theil durch die Kraft und Hingabe und Opferfreudigkeit von Aerzten bis zu seiner jetzigen Bedeutung erhoben worden, es ergeht daher auch an die Aerzte von dieser Stelle aus die dringende Bitte, die Lotterie des Vereins nach Kräften unterstützen zu wollen. Gelingt uns dieses Unternehmen, so können wir nicht nur ein stattliches Haus gründen, dessen Pläne bereits die Genehmigung der Regierung erhalten haben, wir werden auch für die Zukunft — vorausgesetzt, dass unsere Mitglieder uns treu bleiben und sich ihre Zahl in gleichem Verhältniss wie bisher vergrössert — über die pecuniären Calamitäten fortgehoben.

Also zögere Niemand, seinen Obolus zu spenden, und ein nothwendiges, gutes und tüchtiges Werk zu fördern!

Ewald,
Generalsecretair des Vereins für Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. In Frankreich nehmen bacterioscopische Forschungen das Interesse der medicinischen Welt gegenwärtig in besonders hohem Masse in Anspruch. Drei Auslassungen dieser Art liegen uns aus der jüngsten Zeit vor. Zunächst ist am 24. November der officielle Bericht über die Thätigkeit der französischen Choleracommission erschienen, der vorwiegend negative Resultate bringt und namentlich die Specifität der von Koch im Darm gefundenen Bacillen bestreitet — letzteres hauptsächlich, weil gerade bei foudroyant verlaufenden Fällen gar keine oder nur sehr wenige Mikroorganismen sich nachweisen liessen. Dagegen wird die Aufmerksamkeit auf blasse, längliche Bacillen gelenkt, die im Blute Cholerakranker gesehen wurden. — Eine interessante Mittheilung gab Pasteur in der Sitzung der Académie de médecine am 27. November. Danach ist es ihm nicht nur gelungen, den Pilz der Schweinepocken zu entdecken und zu cultiviren, sondern auch Präventiv-Impfungen mit demselben im abgeschwächten Zustand erfolgreich auszuführen. Durch Uebertragung auf Kaninchen nämlich erfährt der Pilz eine solche relative Abschwächung, dass er bei seiner Rückimpfung auf Schweine nur eine ungefährliche Erkrankung hervorruft, die indess gegen die Schweinepocken ebenso schützt, wie die Vaccine gegen die Variola. Je mehr Generationen von Kaninchen der Pilz passirt hat, um so geringer wird seine Virulenz für Schweine; — Aehnliches soll auch für den Hydrophobie-Coccus gelten, der nach längerer Züchtung im Meerschweinchen seine tödtliche Wirkung gegen Kaninchen einbüsst, dieselben aber gegen den sonst auch für sie tödtlichen Pilz refractär macht. — Endlich ist eine der Académie des sciences erstattete Mittheilung von Chambrelent und Moussout zu erwähnen, welche den Anthraxbacillus in der Milch milzbrandkranker Thiere, wenn auch in kleiner Zahl, antrafen und in 2 Fällen züchten und verimpfen konnten. P.

— Stephan Mackenzie hielt in der Medical society of London einen Vortrag über 3 typische Fälle von paroxysmaler Hämoglobinurie, die jedesmal durch Kältewirkung hervorgerufen wurde, und zwar, seiner Ansicht nach, indem die Kälte local eine Blutdissolution erzeugte. In der Discussion wurde namentlich von Dickenson unter Betonung eines durch Chinin geheilten Falles der öfter beobachtete Zusammenhang mit schwerer Malaria hervorgehoben.

— Aus der Wiener Gesellschaft der Aerzte ist eines umfassenden Vortrages von Nothnagel zu erwähnen: 1) über Invagination des Darmes, 2) über Schleimkolik, 3) über acholische Entleerungen ohne Icterus (ein sehr interessantes, aber nicht genügend aufgeklärtes Phänomen) und 4) endlich über nervöse Diarrhoë.

— Unter dem Protectorat der Königin Victoria, dem Präsidium des Prinzen von Wales und der Leitung von Männern wie Sir J. Paget, Sir J. Fayrer, Dr. Buchanan u. A. wird im nächsten Jahr in London eine „International Health Exposition" stattfinden, mit dem Zweck, „in möglichst lebendiger und practischer Weise den Einfluss von Nahrung, Kleidung, Wohnung Schule und Arbeit auf die Gesundheit zu illustriren und die neuesten Verbesserungen auf diesen Gebieten vorzuführen.

— Der V. internationale Congress für Hygiene findet am 21. bis 27. August 1884 im Haag statt. Ehrenpräsident ist der Minister des Innern der Niederlande, Heemskerk. Das Organisations-Comite hat zu Präsidenten den früheren Minister, Chevalier Klark, die DDr. Blom, Coster und van Capelle, zum Schriftführer Prof. van Overbeck de Meyer gewählt. Unter den Mitgliedern desselben fanden wir Donders, Carsten, Conrad, Dupont, Egeling, Forster, Guy, Snellen, van Thienhoven. Chevalier Dr. de Bosch Kemper ist der Schatzmeister und der Bürgermeister von Haag der Präsident des Festcomité's.

— Der Bildhauer Löher (New-York) arbeitet an 5 überlebensgrossen Büsten in Terrakotta für eine Poliklinik, welche Mrs. Ottendorfer baut, um sie der Stadt New-York zu schenken. Es sind dies die Büsten von Humbold, Harvey, Linné, Lavoisier und Hufeland.

— Vom 16. bis 22. September sind an Typhus abdom. erkrankt 45, gestorben 8, an Masern erkrankt 48, gestorben 7, an Scharlach erkrankt 144, gestorben 17, an Diphtherie erkrankt 152, gestorben 72, an Kindbettfieber erkrankt 8, gestorben 3.

— In Berlin sind vom 23. bis 29. September an Typhus abdom. erkrankt 46, gestorben 12, an Pocken erkrankt 1, an Masern erkrankt 50, gestorben 8, an Scharlach erkrankt 164, gestorben 33, an Diphtherie erkrankt 192, gestorben 56, an Kindbettfieber erkrankt 7, gestorben 1.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Niederlassungen: Die Aerzte: Dr. Victor Lehmann und Dr. Stobwasser in Berlin, Dr. Werner in Alt-Scherbitz, Dr. Michaelis in Schlieben, Otte in Zahna und Hastenpflug in Weissensee.

Verzogen sind: Die Aerzte: Dr. Doll von Gerswalde und Dr. Thiele von Allendorf, beide nach Berlin, Dr. Nonnig von Berlin nach ausserhalb, Dr. Berndt von Krossen a. O. nach Greifenberg U. M., Dr. Hensoldt, Assist.-Arzt I. Kl., von Flensburg nach Koerlin, Dr. Simon von Bublitz nach Neutomischel, Dr. Eckstein von Koerlin als Stabs- und Abth.-Arzt nach Kolberg, Dr. Schulze von Glowitz nach Schmolsin, Bruenn von Gross-Jestin nach Schlochau, Dr. Kriele von Schwedt nach Heringen, Dr. Wutzdorff, Ass.-Arzt I. Kl., von Altenburg nach Weissenfels, Scharff von Gebesee unter Aufgabe der Praxis nach Merseburg.

Apotheken-Angelegenheiten: Die von Glasenapp'sche Apotheke in Potsdam ist durch Kauf an den Apotheker Karpe übergegangen. Der Apotheker Dan hat die neu concessionirte Apotheke in Spandau eröffnet. Der Apotheker Hoeber in Drebkau hat seine Apotheke an den Apotheker Soellig verkauft; desgleichen der Apotheker Hindenberg in Neustettin die seinige an den Apotheker Brednow. Dem Apotheker Marx ist an Stelle des Apothekers Luebcke die Verwaltung der Dunst'schen Apotheke in Bütow übertragen.

Todesfälle: Dr. Weickhmann und Dr. Hertzberg in Stolp, Dr. Heinrich in Naumburg a. S. und Dr. Stuemcke, Ass.-Arzt der Prov.-Irren-Anstalt in Lengerich.

Bekanntmachungen.

Die Kreis-Wundarztstelle des Kreises Hersfeld, mit einem Gehalte von 600 Mk., Wohnsitz in Friedewald, soll wieder besetzt werden. Aerzte, welche die Physikatsprüfung bestanden haben oder die Verpflichtung eingehen wollen, binnen Jahresfrist die Zulassung zu derselben nachzusuchen, werden hiermit zur Bewerbung aufgefordert und haben die deshalbigen Gesuche unter Beifügung der erforderlichen Zeugnisse, eines kurz gefassten Lebenslaufes und eventuell einer Erklärung wegen demnächstiger Meldung zur Physikatsprüfung binnen 8 Wochen uns einzureichen.

Cassel, den 24. November 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Aschersleben ist erledigt. Qualificirte Medicinalpersonen, welche sich um diese, mit einem jährlichen Gehalte von 600 M. verbundene Stelle bewerben wollen, werden ersucht, ihre Zeugnisse und einen Lebenslauf bis zum 7. Januar k. J. hierher einzureichen. Magdeburg, den 30. November 1883.

Der Regierungs-Präsident.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Kröben, mit einem jährlichen Gehalte von 600 M., ist erledigt. Qualificirte Bewerber wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufs innerhalb sechs Wochen bei uns melden. Posen, den 29. November 1883.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Potsdamerstrasse 31 a.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 17. December 1883. № 51. Zwanzigster Jahrgang.

I. Mittheilungen aus der Königl. chirurgischen Universitäts-Klinik in Berlin.

Zur Radikaloperation congenitaler Inguinalhernien.

Von

Dr. A. Zeller,

Assistenzarzt an der chirurgischen Universitäts-Klinik in Berlin.

Nachdem in den letzten Jahren die Radikaloperation der Hernien das Interesse der Chirurgen in erhöhtem Maasse in Anspruch genommen hat, ist von so zahlreichen Seiten über derartige Operationen berichtet worden, dass Leisrink[1]) kürzlich in einer umfassenden Arbeit 390 Fälle zusammenstellen konnte. Auffallend bleibt jedoch bei dieser stattlichen Zahl von Fällen, dass die bei der Radikaloperation congenitaler Hernien eingeschlagenen Methoden so gut wie unberücksichtigt geblieben sind. Und doch verdienen gerade die angeborenen Leistenbrüche namentlich bei Kindern eine besondere Besprechung, da für sie wegen der eigenthümlichen anatomischen Verhältnisse nur in den wenigsten Fällen dieselben Gesichtspunkte massgebend sind, die wir für die Radikaloperation der freien Hernien als feststehend betrachten. Ferner kommt bei der Operation der Hernien im Kindesalter in Betracht, dass wir trotz aller Vervollkommnung der antiseptischen Wundbehandlung nicht im Stande sind, zu verhüten, dass die Operationswunde häufig mit Urin durchnässt wird, was bei eröffneter Peritonealhöhle leicht zu einer gefährlichen Complication führen könnte. Hieraus erklärt sich auch das Bestreben, ungefährlichere Methoden zu ersinnen, die uns vor solchen Ereignissen einigermassen zu schützen vermögen. Dahin gehört das Verfahren, vor Eröffnung des Bruchsackes seinen Inhalt zu reponiren, dann den Bruchsack an seinem Hals zu unterbinden und zu exstirpiren. Indessen ist diese Methode nur anwendbar, wenn der Bruchsack sich an seinem Halse von dem umgebenden Gewebe isoliren lässt. Bei den congenitalen Hernien der Kinder ist dies aber gewöhnlich nicht der Fall. Kraske[2]) hat daher an der Hand von zwei in der Volkmann'schen Klinik operirten Fällen einen andern Vorschlag gemacht. In beiden Fällen war es unmöglich, die Verwachsungen des Bruchsackes mit dem Samenstrang, dessen einzelne Bestandtheile weit auseinandergedrängt in der Wand des Sackes lagen, zu lösen und es wurde daher die Ablatio testis vorgenommen, wozu man sich um so leichter entschloss, als die Hoden atrophisch und wahrscheinlich wenig functionsfähig waren. Kraske glaubt daher, für ähnliche Fälle, in denen die Isolirung des Bruchsackes gar nicht oder nur mit einer das Leben des Hodens gefährdenden Zerrung der Samenstranggefässe möglich ist, die Entfernung der meist atrophischen Hoden empfehlen zu sollen, wodurch nicht nur alle technischen Schwierigkeiten gehoben, sondern auch die Aussichten auf einen definitiven Verschluss der Bruchpforte erheblich vermehrt würden. Wie gross die Empfindlichkeit des Hodens gegen Circulationsstörungen ist, zeigte eine spätere Mittheilung Kraske's[1]), wo bei der Operation einer erworbenen Hernie die A. spermatica interna durchschnitten wurde und die Isolirung des Bruchsackes nur mit erheblicher Zerrung der Gefässe des Samenstranges gelang. Die Wunde heilte rasch per primam intentionem, aber 14 Tage nach der Operation stiess sich der ganze Hoden nekrotisch aus.

Wiewohl diese Fälle zu Gunsten der Ansicht Kraske's sprechen, lassen sich doch einige gewichtige Bedenken gegen diesen Rath nicht unterdrücken. Selbst wenn der betreffende Hoden sich kleiner anfühlt als der andere, so kann man doch hieraus allein nicht schliessen, dass er auch functionsunfähig ist. Dann ist nicht zu vergessen, dass man die Radikaloperation recht häufig bei Kindern auszuführen haben wird und dass die Beurtheilung, ob der Hoden eines Kindes atrophisch ist oder nicht, kaum möglich ist; vor der Pubertätszeit kann man wohl überhaupt nicht von einer Atrophie der Hoden sprechen. Aus diesen Gründen und gestützt auf die gleich mitzutheilenden Erfahrungen möchten wir uns gegen die Entfernung des Hodens in solchen Fällen aussprechen, zumal wir auch glauben, dass sich eine Anzahl der bei der Operation freier Hernien Erwachsener gebräuchlichen Methoden mit demselben Erfolge auch für die congenitalen verwerthen lassen. Die Mittheilung der 6 Fälle, welche im Laufe des letzten Jahres in der Klinik des Herrn Geh. Rath v. Bergmann zur Operation kamen, und zu deren Veröffentlichung derselbe mich aufgefordert hat, dürften am besten geeignet sein, das Gesagte zu bestätigen. Dieselben sind auch kürzlich von Herrn Dr. Sonnenburg aus Anlass einer von ihm in der Berliner medicinischen Gesellschaft angeregten Discussion erwähnt worden.

---

1) Leisrink, die moderne Radikal-Operation der Unterleibsbrüche. Hamburg und Leipzig bei Voss, 1883.

2) Centralblatt für Chirurgie 1882, No. 26.

1) Centralblatt für Chirurgie 1883, No. 1.

1. Fall: K. H., 2 Jahre alt, aus Berlin, soll nach Angabe der Eltern schon von Geburt an einen vergrösserten Hodensack gehabt haben, der aber allmälig immer mehr an Umfang zunahm, bis er die jetzige Grösse erreichte. Bei der Untersuchung des kräftig entwickelten Knaben fand sich der rechte Hodensack bis zu Cocosnussgrösse ausgedehnt, so dass er bis zum Knie herabreichte und der kleine Patient nur mit weit gespreitzten Beinen zu gehen im Stande war. In der Narkose liess sich der Bruchinhalt vollständig in die Bauchhöhle reponiren, fiel aber durch den für 2 Finger bequem durchgängigen Leistenring sofort wieder vor. Nachdem durch Abführmittel und hohe Eingiessungen die Därme entleert waren, wurde am 28. Juni 1882 die Radikaloperation ausgeführt. Ein Längsschnitt über die Geschwulst legte den Bruchsack frei, dessen unterem Ende der Hoden fest mit ihm verwachsen anlag. Beim Versuch, diese Verwachsungen stumpf zu lösen, riss der äusserst dünne Bruchsack ein und liess seinen Inhalt, bestehend aus etwas Netz, dem gesammten Dünndarm, sowie dem Coecum mit Process. vermiformis und einem Theil des Colon zu Tage treten. Verwachsungen zwischen Darm und Bruchsack bestanden nicht. Das vorliegende Netz wurde unterbunden und exstirpirt. Die Reposition der enormen Massen von Darmschlingen bereitete die grössten Schwierigkeiten, da die Bauchhöhle gewissermassen für so viel Inhalt zu klein geworden war und jede eben reponirte Schlinge sofort wieder vorfiel. Schliesslich gelang die Reposition jedoch vollständig, ein in die Bruchpforte gesteckter Finger obturirte sie für den Rest der Operation. Beim Versuch den Bruchsack vom Samenstrang zu isoliren, zeigte sich, dass dessen Bestandtheile auseinandergedrängt mitten durch den Bruchsack verliefen und eine Trennung beider nicht möglich war. Besonders innig waren auch die Verbindungen zwischen Bruchsack und Hoden, namentlich zeigte sich eine derbere Adhäsion an der Stelle, wo der Samenstrang aus ihm heraustrat. Unter diesen Umständen wurde daher unter Schonung des Samenstranges soviel als möglich vom Bruchsack entfernt und dann die Bruchpforte durch 6 Catgutnähte verengt. Nach Desinfection mit 3 %iger Carbollösung und Einlegen eines Drainrohres bis an den Annulus externus wurde die Scrotalhaut durch Suturen vereinigt und ein Verband von Sublimatgaze angelegt.

Der Verlauf war kein ganz glatter, da es nicht möglich war, die Wunde vor der Verunreinigung mit Urin zu schützen. Am Morgen nach der Operation war die Temp. 39,5, sank aber in den beiden folgenden Tagen allmälig auf 37,7 herunter, hielt sich die 4 nächsten Tage zwischen 38,0 und 38,6 und sank erst am 7. Tage wieder zur Norm herab. Am 2. Tage trat eine starke Auftreibung des Leibes mit grosser Apathie des Kindes ein, doch blieb der Puls zwar rasch, (120 in der Minute), aber kräftig und durch ein in das Rectum eingeschobenes Rohr gingen viele Flatus ab. Am 8. Tage erfolgte der erste Stuhl und konnten einige Nähte und das Drainrohr entfernt werden, doch hatte sich der obere Wundwinkel wieder etwas geöffnet. In der 3. Woche trat nochmals hohes Fieber auf, das nach spontaner Eröffnung eines Abscesses in dem unteren Wundwinkel wieder zurück ging. Der Hoden schwoll in den Tagen nach der Operation ziemlich bedeutend an und hatte erst Ende der 5. Woche wieder seine normale Grösse erreicht. 65 Tage nach der Operation konnte der Knabe vollständig geheilt mit einem Bruchband entlassen werden. Die seitdem öfters, zuletzt am 18. October 1883, also 11 Monate nach der Operation vorgenommenen Untersuchung konnte keine Spur von Recidiv feststellen, beim Husten und Schreien trat kein Eingeweide vor und der Finger konnte dabei keinen vermehrten Anprall wahrnehmen.

2. Fall: A., Lieutenant, 25 Jahre alt, aus M., will schon als Knabe einen Bruch gehabt haben, den er mit einem Bruchband nicht zurückhalten konnte. In der letzten Zeit wurde derselbe grösser und verursachte solche Beschwerden, dass Pat. glaubte, seinen Beruf aufgeben zu müssen, da er den Anstrengungen des Dienstes nicht mehr gewachsen sei. Auch ein Bruchband mit concaver Pelotte hatte keine Hülfe gebracht. Bei der Untersuchung fand sich ein hühnereigrosser, rechtsseitiger Leistenbruch, dessen Inhalt bei Repositionsversuchen leicht in die Bauchhöhle zurücktrat. Dabei rückte aber der Hoden bis zum Annulus externus herauf und sank bei Nachlass des Druckes sofort wieder nach unten, Darmschlingen nach sich ziehend.

Am 23. November 1882 wurde nach den üblichen Vorbereitungen die Radikaloperation ausgeführt. Nach Freilegen des Bruchsackes zeigte sich, dass der Samenstrang, dessen Elemente wieder getrennt auf der Vorderfläche des Bruchsackes verliefen, sowie der Hoden mit ihm verwachsen waren. Die Verbindungen zwischen Bruchsack und Samenstrang liessen sich auf stumpfem Wege, doch nicht ohne erhebliche Zerrung der Gefässe mit dem Finger trennen. Dagegen war die zwischen Hoden und Bruchsack bestehende Verbindung eine sehr straffe membranartige, so dass die Trennung nur mit dem Messer und bei nicht unbeträchtlicher Blutung, die mehrere Unterbindungen forderte, möglich war. Bei den verschiedenen Manipulationen, die hierbei mit dem Bruchsack vorgenommen wurden, war sein Inhalt in die Bauchhöhle zurückgeschlüpft, so dass die Unterbindung und Exstirpation ohne Eröffnung desselben vorgenommen werden konnte. Naht der Leistenpfeiler mit Catgut. Drainage, Naht des Scrotum, Sublimat-Gaze-Verband. Der weitere Verlauf war ein durchaus reactionsloser, die Temperatur überstieg niemals 37,5, beim ersten Verbandwechsel am 4. Tage wurde das Drainrohr entfernt und beim 2. am 8. Tage war die Wunde vollständig per primam geheilt. Am 11. Tage erfolgte der erste Stuhl und 4 Wochen nach der Operation verliess Pat. die Anstalt mit einem Bruchband, das er bis jetzt getragen hat. Nach einem kürzlich eingelaufenen Bericht, etwa 11 Monate nach der Operation fühlt sich Pat. ganz wohl und ist allen Anstrengungen seines Dienstes gewachsen. Beim Husten soll sich nach Angabe des behandelnden Arztes kein Eingeweide aus der Bruchpforte vordrängen.

3. Fall: H. F., 20 Jahre alt, Kaufmann aus Berlin, wurde am 6. December 1882 in die Klinik aufgenommen. Er leidet seit seiner Geburt an einem Bruch, der ihm aber nie Beschwerden verursachte; erst in den letzten Wochen stellten sich mitunter Schmerzen ein, die ihn veranlassten, die Klinik aufzusuchen. Hier ergab sich eine linksseitige äussere Inguinalhernie, die den Hodensack etwa auf das doppelte seiner gewöhnlichen Grösse ausgedehnt hatte. Hoden und Nebenhoden lagen von normaler Grösse und Consistenz am Grund des Scrotum's, der darüber befindliche Bruchinhalt war aber vollständig irreponibel. Am 11. December wurde daher die Radikaloperation vorgenommen. Bei der ersten Incision in das Scrotum entleerte sich zunächst eine geringe Menge Hydrocelenflüssigkeit, nach Eröffnung des Bruchsackes ergab sich als sein Inhalt ein Stück Omentum, welches in der Länge von etwa 10 Ctm. unterbunden und exstirpirt wurde. Der Stumpf blieb in der Bruchpforte liegen. Beim Versuch, den Bruchsack zu isoliren, zeigten sich so feste Verwachsungen zwischen ihm und dem Samenstrang und Hoden, dass es nicht gelang, ihn loszupräpariren. Schliesslich wurde er soweit wie möglich abgetragen und der Rest durch Nähte verschlossen. Drainrohr in das Scrotum, das durch Suturen vereinigt wird. Am folgenden Tage musste der Verband erneuert werden, da er blutig durchtränkt war. Die dem Drainrohr anliegenden Theile des Scrotum's waren oberflächlich nekrotisirt. Die Temperatur betrug am Abend des 2. Tages 38,5, sank am folgenden Abend auf 38,2 und war von da an normal. Beim 3. Verbandwechsel am 8. Tage war die Wunde bis auf die granulirenden Stellen am Scrotum per primam geheilt, so dass Drainrohr und Suturen entfernt werden konnten.



Am 9. Januar 1883 konnte Pat., mit einem Bruchband, geheilt entlassen werden.

4. Fall: H. S., 4 Jahre alt, aus Berlin, wurde wegen eines faustgrossen reponiblen äussern Leistenbruches, der angeboren war, am 17. August 1883 in die Klinik aufgenommen. Im letzten Jahre soll der Bruch bedeutend an Umfang zugenommen haben. Ein Bruchband ist nie getragen worden. Am 20. August 1883 wurde von Dr. Sonnenburg die Radikaloperation vorgenommen. Nach Freilegen des sehr zarten Bruchsackes zeigten sich feste Verwachsungen mit dem Hoden und dem Samenstrang, dessen einzelne Elemente wieder in ziemlich weiter Distanz von einander getrennt durch den Bruchsack verliefen. Da eine Trennung derselben nicht möglich war, wurde unter Schonung des Samenstranges möglichst viel vom Bruchsack excidirt. Nur am Annulus externus blieben zu beiden Seiten des Samenstranges 2 schmale Streifen stehen, die durch 6 Catgutnähte mit einander vereinigt wurden. Verschluss der Hautwunde, Drainage. Der Verband musste mehrmals täglich erneuert werden, da er oft mit Urin durchtränkt war. Trotzdem war der Verlauf ein befriedigender. Die Temperatur stieg am Abend des 2. Tages auf 38,6, war aber schon am 4. Tage auch Abends wieder normal. Eine am 3. Tage auftretende empfindliche Schwellung des rechten Scrotum's ging nach wenigen Tagen wieder zurück und am 10. Tage konnten Suturen und Drains entfernt werden. Am 11. September wurde Pat. entlassen und ist bis jetzt, beinahe 3 Monate nach der Operation frei von Recidiv geblieben.

5. Fall: M. L., 26 Jahre alt, cand. philos., aus Berlin, will schon als Knabe einen Bruch gehabt haben, hat aber nie ein Bruchband getragen. In den letzten Jahren nahm der Umfang des rechten Hodensackes bedeutend zu und derselbe begann den Patienten beim Gehen zu behindern, ohne jedoch ihm Schmerzen zu bereiten.

In dem zu Gänseeigrösse ausgedehnten rechten Hodensack liessen sich deutlich derbere Massen constatiren, so dass es wahrscheinlich war, dass Netz als Bruchinhalt gefunden würde. Der Hoden lag am Grund des Scrotums. Bei Repositionsversuchen blieb stets ein etwa hühnereigrosser Rest im Hodensack zurück. Nachdem Hochlagerung des Scrotums, Abführmittel und täglich wiederholte Repositionsversuche ohne Erfolg waren, wurde am 22. September 1883 die Radikaloperation ausgeführt. Der Samenstrang zeigte dasselbe Verhalten, wie in den bisherigen Fällen und verlief über die vordere Fläche des Bruchsackes, mit dem er fest verwachsen war. Auch der Hoden ist in seiner ganzen Fläche durch kurze straffe Adhäsionen mit dem Bruchsack verbunden. Es gelingt jedoch, wenn auch nicht ohne erhebliche Zerrung der Samenstranggefässe, auf stumpfem Wege die Verwachsungen zwischen diesen und dem Bruchsack zu lösen. Schwieriger war die Trennung des Bruchsackes vom Hoden, die Adhäsionen mussten doppelt unterbunden und durchschnitten werden. Nach Eröffnung des Bruchsackes wurde der grösste Theil des Omentum, aber keine Darmschlinge in ihm vorgefunden. Verwachsungen zwischen Netz und Bruchsack bestanden nicht. Das ganze Netz wird an der Bruchpforte in eine Massenligatur gefasst und abgetragen, der Stumpf bleibt in der Bruchpforte liegen. Ueber ihm wird der obere Theil des Bruchsackes durch vier Catgutnähte vereinigt, ebenso die Leistenpfeiler durch 3 Nähte geschlossen. Der Rest des Bruchsackes wird entfernt, 2 Drainröhren eingelegt und nach Desinfection der Wunde die Scrotalhaut genäht. Die Heilung erfolgte ganz per primam intentionem, die ersten vier Tage bestand leichtes abendliches Fieber bis 38,5. Am 7. Tage erfolgte der erste Stuhl und es konnten die Suturen und Drainröhren entfernt werden. Die Heilung der Drainfisteln nahm noch längere Zeit in Anspruch, doch konnte Pat. Ende der 4. Woche, am 19. October 1883 mit einem Bruchband entlassen werden.

6. Fall: R. R., 3 Jahre alt, aus Kalau, wurde am 6. November 1883 mit einer doppelseitigen, congenitalen Hernie aufgenommen. Auf der rechten Seite ist dieselbe etwa hühnereigross, während sie auf der linken bis unter das Knie herabhing, doch liess sich der Inhalt fast ganz in die Bauchhöhle reponiren. Am 9. November 1883 wurde auf der linken Seite die Radikaloperation ausgeführt. Die Verhältnisse lagen im Wesentlichen wie in Fall 1. — Von der Absicht, die Darmschlingen vor Eröffnung des Bruchsackes zu reponiren, musste Abstand genommen werden, da der sehr dünne Bruchsack beim Versuch ihn vom Samenstrang zu lösen, einriss. Die Reposition seines Inhaltes, der aus dem gesammten Dünndarm und einem Theil des Dickdarmes bestand, bot ebenfalls grosse Schwierigkeiten. Die Loslösung des Bruchsackes vom Samenstrang war sehr schwierig und gelang nur am Bruchsackhals, wobei die Gefässe so gedehnt wurden, dass sie nur schlingenförmig zusammengelegt im Hodensack Platz fanden. Der Hoden lag im Bruchsack selbst, an dessen Grund, so dass die Darmschlingen seine Oberfläche unmittelbar berührten. Daher konnte auch keine Exstirpation des Bruchsackes vorgenommen werden, sondern es wurde nur soviel als möglich von ihm weggeschnitten und seine serösen Flächen am Bruchsackhals durch 6 Catgutnähte vereinigt. Naht der Leistenpfeiler durch 4 Catgutnähte.

Das Befinden des Patienten war zunächst ein befriedigendes, die anfangs hohen Temperaturen fielen zur Norm herab und die in den ersten Tagen vorhandene Auftreibung des Leibes schwand nach einigen Stuhlentleerungen, als am 9. Tage wieder hohes Fieber und Erscheinungen einer linksseitigen Pneumonie sich einstellten, der Patient am 16. Tage nach der Operation erlag. Bei der Section fand sich ein hämorrhagischer Infarct im link. Unterlappen mit reichlichem pleuritischem Erguss, sowie circumscripte eitrige Peritonitis in der Umgebung des Inguinalkanals. Der Hoden und seine Gefässe waren intact, nur in einigen Venen des Plexus pampiniformis fanden sich derbe braunrothe Thromben.

Aus den vorstehend mitgetheilten Krankengeschichten ergiebt sich zunächst, dass es in allen Fällen gelungen ist, den Hoden zu erhalten und ich glaube nach den hierbei gemachten Erfahrungen auch, dass man die Kastration wohl stets, mit Ausnahme vielleicht der Fälle von Kryptorchismus umgehen kann. Die von Kraske beschriebene fächerförmige Ausbreitung der Samenstrangelemente haben wir ebenfalls in unsern sämmtlichen Fällen vorgefunden. Die hierdurch bedingten sehr breiten Verwachsungen zwischen Samenstrang und Bruchsack machen es, namentlich bei Kindern mit sehr dünnem Bruchsack häufig unmöglich, die Radikaloperation im Sinne der Isolirung ohne vorherige Eröffnung und mit nachfolgender Exstirpation des Bruchsackes auszuführen; doch gelang es bei drei unserer Kranken (Fall 2, 5 und 6) die beiden Gewebe am Bruchsackhals von einander zu trennen. Für solche Fälle will selbstverständlich auch Kraske den Hoden erhalten, es scheint mir jedoch, dass man beim Versuch der Trennung weiter gehen darf, als dies Kraske zu thun geneigt ist, der nur bei leichter Löslichkeit der dislocirten Samenstranggefässe die Entfernung des Hodens vermeiden will. Ein bestimmtes Mass für die hierbei erlaubte Gewaltanwendung lässt sich natürlich nicht angeben, es liess sich aber in unseren Fällen die Loslösung niemals leicht vollziehen, die einzelnen Gefässe wurden vielmehr häufig auf Strecken von 10 Ctm. isolirt und waren so verlängert, dass sie nach der Reposition in das Scrotum mehrfache Schlingen bildeten. Trotzdem trat niemals eine Gangrän des Hodens auf. Man wird also jedenfalls den Versuch machen müssen, auch wenn die Trennung nur mit ziemlich grosser Gewalt möglich ist, den



Hoden zu erhalten, bei eintretender Gangrän kann man ihn nachträglich noch entfernen. Am schwierigsten ist diese Trennung des Bruchsackes vom Samenstrang wegen der dünnen Beschaffenheit des ersteren bei Kindern auszuführen, aber gerade hier können wir eine Anzahl anderer Methoden ohne Beeinträchtigung des definitiven Resultates verwerthen, da die Erfahrung lehrt, dass die Hernien der Kinder relativ leicht zur Heilung zu bringen sind. Das einfachste Verfahren ist wohl, sich mit einer partiellen Exstirpation des Bruchsackes zu begnügen und die Bruchpforte durch einige Nähte zu verengern, wie dies in unserem 1., 3. und 4. Falle mit dem besten Erfolge geschah. Ferner gehört hierher die von Czerny [1]) empfohlene innere Naht des Bruchsackhalses und das von Schede [2]) geübte Verfahren der Vereinigung der Haut und des Bruchsackes wie bei der Hydrocelenoperation und Verödung des Bruchsackes durch Verwachsung der beiden serösen Flächen. Allerdings bieten diese Methoden keine so vollständige Garantie dafür, dass nach Abnahme des Compressionsverbandes die Verklebung der Bruchsackwandungen und der Verschluss der Bruchpforte bereits so fest sind, dass die Eingeweide nicht bei geringem Drängen wieder hervortreten, indessen muss doch daran erinnert werden, dass auch die mit Isolirung und Exstirpation des Bruchsackes ausgeführte Operation freier Hernien uns vor diesem Ereigniss nicht absolut schützt. Unmittelbar nach der Heilung der Wunde wird ein passend angelegtes Bruchband ein erneutes Hervortreten von Darmschlingen sicher verhindern, dass aber im Laufe der Zeit durch Dehnung der jungen Narbe häufig ein Recidiv auftritt, ist durch die Mittheilungen von Maas, Socin, Braun zur Genüge constatirt. Uebrigens ist auch durch unsern 1. und 4. Fall bewiesen, dass man mit obiger Methode eine dauernde Radikalheilung erreichen kann.

Während die Trennung der Verwachsungen zwischen Bruchsack und Samenstrang, falls sie überhaupt möglich ist, in der Regel auf stumpfem Wege gelingt, ist die Trennung der Adhäsionen zwischen Bruchsack und Hoden nur mit dem Messer und oft nicht ohne ziemliche Blutung auszuführen. Diese innigen Beziehungen des Bruchsackes zum Hoden scheinen überhaupt bisher noch nicht genügend beachtet zu sein. Unter den 2 Formen von congenitalen Scrotalhernien, die man unterscheiden kann, ist die eine dadurch ausgezeichnet, dass der Hoden mit im Bruchsack liegt und der Bruchinhalt berührt dann unmittelbar die Oberfläche des Hodens, wie in unserem 6. Fall. Bei der andern Form und so war es in unseren übrigen 5 Fällen, liegt der Hoden zwar ausserhalb des Bruchsackes, ist aber an einer bestimmten Stelle durch ungewöhnlich feste Verwachsungen in Form von kurzen, straffen, membranartigen Strängen mit ihm verbunden. Es liegt diese Stelle dicht neben dem Abgang des Vas deferens und stellt den obliterirten Grund des ursprünglich offenen Processus vaginalis dar, der dann mit der Kuppe der Tunica vaginalis testis fest verwachsen ist. In den ersteren Fällen kann von einer Exstirpation des Bruchsackes keine Rede sein, sondern man muss sich mit der partiellen Exstirpation begnügen, während in den letzteren durch Trennung der Adhäsionen der Hoden frei gemacht und wenn die Isolirung des Samenstranges vom Bruchsack gelungen ist, der letztere vollständig entfernt werden kann.

1) Centralblatt f. Chirurgie 1883, No. 4.

2) Centralblatt f. Chirurgie 1877, No. 44.

II. Zur Therapie der acuten Nephritis.

Von

Dr. **Aufrecht** in Magdeburg.

In meiner Arbeit über die diffuse Nephritis [3]) hatte ich die Berechtigung für die Eintheilung der Nierenentzündungen in 3 Arten zu erweisen gesucht und deren diagnostische Kriterien mitgetheilt. Auch hatte ich nicht unterlassen, die Bedeutung einer solchen Eintheilung für die Prognose und die Therapie hervorzuheben.

Im Gegensatz zur chronischen Nephritis i. e. der Schrumpfniere habe ich bei der acuten parenchymatösen Nierenentzündung, welche, allgemeiner Uebereinstimmung nach, während der Gravidität sowie im Wochenbette, nach Scharlach, Diphtherie, Pocken, Cholera und bei sonst gesunden Leuten „nach Erkältungen" auftreten kann, die Prognose als eine günstige hingestellt und behauptet, dass sie selten zum Tode führt und die Wiederherstellung in den meisten Fällen eine vollständige ist.

Therapeutisch empfahl ich in erster Reihe von allen Diureticis und Diaphoreticis abzusehen. Die Behandlung einer grösseren Zahl von Fällen acuter parenchymatöser Nephritis, welche der Minderzahl nach in der Gravidität, im Wochenbette, nach Erkältungen — der Mehrzahl nach im Gefolge von Scharlach sich eingestellt hatten, war bei Vermeidung jener Mittel von vollkommen günstigem Erfolge. Unter den Genesenen befand sich auch ein 5jähriges Kind mit Nephritis nach Scharlach, bei welchem 14 Stunden lang totale Anurie bestanden hatte.

Meine medicamentöse Behandlung besteht zunächst in der Verordnung einer indifferenten Arznei, z. B. Natron bicarb. mit Aq. amygd. amar. Nur wenn nach mehrwöchentlicher Dauer der Krankheit sich Anämie einstellt, wende ich Eisenpräparate an. „Dagegen lege ich auf die sonstige Behandlung der Patienten besonderes Gewicht. Ich lasse keinen eher aufstehen, als bis jede Spur von Albumen verschwunden ist und dazu sind in den meisten Fällen 3—8 Wochen erforderlich. Ferner empfehle ich auf das Bestimmteste eine blande Diät. Abgesehen von Getränken, unter denen ich nach Belieben Wasser, Selterwasser mit oder ohne Himbeersaft, Zuckerwasser, zur Auswahl stelle, gewährte ich ihnen eine und, wenn sie es vertrugen, auch zwei Wochen lang nur Hafergrütze, Gries- und Mehlsuppen, Kaffee mit oder ohne Milch und Zucker sowie Buttersemmeln. Erst gegen Ende der zweiten Woche liess ich ihnen Milch und, wenn irgend möglich, noch später Bouillon reichen, um so nur ganz allmälig zu einer differenten Ernährungsweise überzugehen (l. c. p. 90)."

Ich hatte bei diesem Regime vor Allem im Auge, die stickstoffreicheren Speisen möglichst zu vermeiden, um die kranken Nieren, resp. deren Epithelien von ihrer Function, der Stickstoff-Absonderung, möglichst zu entlasten; ebenso wie ich es für angezeigt hielt, Diuretica wegen ihrer irritirenden Einwirkung auf das Nierengewebe zu vermeiden.

Diese Anschauung zu vertreten, dazu lag für mich um so mehr Veranlassung vor, weil mich ja meine Untersuchungen, welche ich in der erwähnten Schrift und in einer Arbeit „über Nephritis nach Cantharidin [1])" mitgetheilt habe, zu dem Ergebniss geführt hatten, dass die Nierenentzündung stets mit einer Reizung resp. Erkrankung der epithelialen Elemente beginnt. Da nun diesen mindestens die Harnstoff-Absonderung zufällt oder allerwenigstens durch sie hindurch stattfinden muss, hatte ich volle Veranlassung, jene diätetischen und medicamentösen Vorschriften zu machen.

Zu analogen Empfehlungen sind in jüngerer Zeit Lichtheim und Senator gelangt.

Der Erstere [2]) erklärt, dass, für die Mehrzahl der chronischen

3) Die diffuse Nephritis und die Entzündung im Allgemeinen. Berlin, 1879; vgl. auch: Ueber Nephritis, insbesondere die chronisch hämorrhagische Form derselben. Deutsch. Archiv f. klin. Med., 1883, Bd. XXXII. S. 572.

1) Vgl. Patholog. Mittheilungen, II. Heft, Magdeburg, 1883, S. 19.

2) Lichtheim, Vortrag in der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft zu Bern. Wiener med. Blätter, 1882, 6. April. — Allgem. med. Central-Zeitung, 1882, No. 29.



Fälle wenigstens, die Gefahren, welche aus dem Verluste der mit dem Harn ausgeschiedenen Eiweissstoffe drohen, viel geringer sind als diejenigen, welche aus der Störung der Filtration der Nieren als hauptsächlichem Ausscheidungsorgan der stickstoffhaltigen Stoffwechselschlacke resultiren. Darum hält er es für unzweckmässig, die Menge der abzuscheidenden stickstoffhaltigen Umsatzproducte durch Darreichung einer übermässigen stickstoffhaltigen Kost zu steigern.

Bei Darreichung stickstoffarmer Kost schwindet nach seinen Erfahrungen sehr häufig das Asthma der Nierenkranken, das er nicht für eine urämische Erscheinung, sondern für eine Folge der insufficienten Herzleistung, analog dem Asthma der Herzkranken anzusehen geneigt ist.

Senator[1]) hebt gegenüber der Wirkungslosigkeit von Medicamenten den Werth des diätetischen Verhaltens hervor. Er warnt vor dem Genuss von Eiern, meint, dass man mit dem Genuss von Fleisch viel zurückhaltender sein müsse, wie es bisher geschehen ist, und empfiehlt den ausgedehnten Gebrauch von vegetabilischen Nahrungsmitteln.

Seinen Grundsätzen entsprechend räth er auch die Durchführung von Milchcuren an.

Auch erklärt er es für nothwendig, die Kranken möglichst lange, Wochen und, wenn erforderlich, Monate lang im Bette zu halten.

Zuletzt warnt er vor überschwänglichen Hoffnungen in Bezug auf die Erfolge dieser Methode bei chronischer Albuminurie.

Ich selbst habe seit meiner ersten Publication die acute Nephritis nach den daselbst angegebenen Grundsätzen behandelt und mit bestem Erfolge. In ganz besonderem Masse aber dürfte der günstige Erfolg bei dem nachfolgenden Falle anzuerkennen sein, in welchem eine 80stündige Anurie bestanden hat. Ich beobachtete denselben zusammen mit Herrn Sanitäts-Rath Dr. Diesterweg in Ebendorf, welcher die Freundlichkeit hatte, mir die Krankengeschichte zur Publication zu überlassen.

Der 8 Jahre alte Knabe F. W., von zarter Constitution, hatte schon öfter an leichter diphtheritischer Angina gelitten und erkrankte wiederum an derselben Affection am 13. Januar d. J. Es bestand ein oberflächlicher Belag auf der linken Tonsille und geringes Fieber. Hautröthe war nicht vorhanden; die aufmerksamen, um das Leben ihres einzigen Kindes sehr besorgten Eltern hatten auch in den voraufgegangenen Tagen, während welcher der Knabe keine rechte Lust zum Spielen gezeigt hatte, nichts davon bemerkt. — Die Therapie bestand in der Verabfolgung von zweistündlich einem halben Esslöffel einer Kalium-chloricum-Lösung von 4 : 120. Am nächsten und am drittfolgenden Tage schwand der Belag im Halse immer mehr; der Knabe war fast fieberfrei, doch appetitlos. Das Bett hatte er nicht verlassen. Da stellte sich am Nachmittag des 16ten heftiges Erbrechen ein, welches sich bis zum Abend sehr oft wiederholte und zur Herausbeförderung des häufig und begierig getrunkenen Wassers führte. In den Nachmittagsstunden hatte der Patient noch eine kleine Quantität Harn entleert. Derselbe gerann durch Kochen und Salpetersäure-Zusatz zu einer consistenten Masse. Es wurde nun eine Dosis von 5 Mgrm. Morphium verabfolgt, worauf das Brechen nachliess und der Knabe während der Nacht etwas schlief. Am nächsten Tage klagte er über Schmerzen im Kopfe und in der Nierengegend. Letztere war bei Druck empfindlich. Das Erbrechen stellte sich wieder ein und bestand sehr häufig während des ganzen Tages. Obwohl öfter Harndrang vorhanden war, wurde doch kein Tropfen Urin entleert. Bei der Percussion erwies sich die Harnblase vollkommen leer. Eingenommen wurde überhaupt nur eine neutrale Mixtur und etwas Selterwasser, welches grösstentheils wieder ausgebrochen wurde. Erst als am Abend wiederum 5 Mgrm. Morphium gegeben waren, liess das Brechen nach und stellte sich Schlaf ein. Zur Erzielung des Stuhlganges waren Irrigationen lauwarmen Wassers mit Erfolg angewendet worden.

Am 18ten Morgens klagte der Pat. wiederum über Schmerzen im Kopf und in der Nierengegend; er hatte wieder häufig gebrochen; Urin war nicht entleert worden. Des Abends erhielt er die gleiche Dosis Morphium wie bisher.

Am 19ten war noch keine Veränderung eingetreten. Das Gesicht hatte eine bleiche, etwas ins Grünliche spielende Farbe und war leicht ödematös, auch die Füsse waren in der Knöchelgegend geschwollen. Es bestand lebhafter Durst; das Fieber war gering, Appetit gar nicht vorhanden.

In der Nacht vom 19ten zum 20ten, kurz nach Mitternacht, entleerte der Pat., nachdem er 80 Stunden keinen Tropfen gelassen hatte, eine geringe Menge blutigen Urins, welcher durch Kochen und Salpetersäure-Zusatz vollständig coagulirte. Im Laufe des folgenden Tages wurde fast alle zwei Stunden etwas Urin entleert, das Erbrechen nahm ab. Am Nachmittag stellte sich heftiges Nasenbluten ein, welches durch Einführung eines mit Liq. ferri getränkten Watte-Tampons in die vordere Nasenöffnung gestillt wurde. In den nächsten Tagen wurde die Entleerung von Harn immer reichlicher, derselbe enthielt ziemlich viel Albumen. Das Erbrechen hörte vollständig auf; der Appetit besserte sich stetig.

In der dritten Krankheitswoche stellte sich eine Desquamation ausschliesslich an den Händen ein; im Anfang der vierten war im Harn kein Albumen mehr nachweisbar und am Ende dieser Woche konnte der Pat. als geheilt aus der Behandlung entlassen werden.

In dem vorliegenden Falle musste von vornherein die Frage aufgeworfen werden, ob man berechtigt ist, bei so langdauernder Anurie von allen Diureticis und Diaphoreticis abzusehen. Ich selbst meinte um so mehr dafür eintreten zu dürfen, weil ich ja schon den oben erwähnten Fall von acuter parenchymatöser Nephritis trotz 14stündiger Anurie günstig verlaufen gesehen habe. Nach der nunmehr gemachten Erfahrung möchte ich den Spiess fast umkehren und es nicht als undenkbar hinstellen, dass dieser Fall von 80stündiger Anurie bei Anwendung von Diureticis wahrscheinlich ungünstig verlaufen wäre. Wenigstens habe ich bei einer Durchsicht der über diesen Gegenstand mir zur Verfügung stehenden Literatur keinen Fall gefunden, welcher bei Anwendung von Diureticis und Diaphoreticis trotz so langen Ausbleibens der Harnsecretion genesen wäre. Auch sagt Bartels[1]): „In fast allen Fällen von acuter parenchymatöser Nephritis, welche ich beobachtet habe, sank die Menge des abgesonderten Urins mit Beginn des Leidens weit unter das normale Mittel auf wenige 100 Ccm. in 24 Stunden oder die Absonderung hörte alsbald ganz auf und dann folgte regelmässig binnen weniger Tage Frist der Tod.

Indem ich unten Berufung auf den hier beschriebenen Fall für die von mir empfohlene Behandlungsmethode der acuten Nephritis eine günstige Beurtheilung zu finden hoffe, will ich nur noch einige Bemerkungen zur Vervollständigung des therapeutischen Vorgehens hinzufügen.

Wenn ich von dem Genuss reiner Milch in der ersten, eventuell auch in der zweiten Woche nach dem Auftreten der Nephritis abzusehen gerathen und die Patienten zunächst auf leicht verdauliche Pflanzenkost (Suppen von Hafergrütze, Gries) sowie auf Speisen, welche aus Mehl bereitet waren, angewiesen habe,

1) Senator, Ueber die hygienische Behandlung der Albuminurie. Diese Wochenschrift, 1882, No. 49.

1) Bartels, Handbuch der Krankheiten des Harnapparates, Leipzig, 1875, S. 244.

so geschah dies nur darum, weil ich bei der dem Pflanzenreiche entnommenen Kost den Reichthum an Kohlehydraten im Auge hatte und mit Hülfe derselben eine ausreichende Ernährung sich ermöglichen lässt, zumal da dieselbe nur 8 bis 14 Tage lang, also während des Anfangsstadiums der acuten Nephritis — und nur diese habe ich ja dabei von Anfang an ins Auge gefasst — durchgeführt zu werden braucht.

Um die Ernährung nicht zu einförmig werden zu lassen, habe ich auch den Genuss von Obst-Compots gestattet.

Es erübrigt mir noch eine Bemerkung über die Hautpflege. Ich habe meinen Patienten wohl warme Bäder empfohlen und solche etwa zweimal wöchentlich nehmen lassen; in Fällen jedoch, wo das nicht gut ausführbar war, darauf verzichtet. Bei wenig bemittelten Leuten, welche sich privatim behandeln lassen, bleibt wohl nichts weiter übrig. Hoch temperirte Bäder oder Bäder mit nachträglicher Einpackung zum Zweck der Erzielung reichlicher Schweissabsonderung habe ich in keinem Falle angewendet.

III. Mittheilungen von der I. Abtheilung der medicin. Station des Hamburger Allgemeinen Krankenhauses.

Von

Dr. **Gläser**.

Zwei Fälle von Gastritis phlegmonosa idiopathica.

Die beiden hier folgenden Fälle von idiopathischer Phlegmone des Magens, wenn sie schon an sich als Beispiele einer sehr seltenen Krankheit Aufmerksamkeit verdienen, werden dieselbe vielleicht noch mehr in Anspruch nehmen weil sie, obschon, wie die Section zeigt, ganz selbstständig, in Verbindung vorkommen mit zwei Formen von Magenkrankheit, die zu den allergewöhnlichsten zählen. Ich habe in den mir zugänglichen Compendien und pathologischen Anatomien auch nicht eine Andeutung von dem Vorkommen dieser Combination gefunden, obschon man, a priori, sie eher für wahrscheinlich und häufig halten möchte, wenn man überlegt, welche Schicksale anderweitig die Umgebungen mechanisch und sonstwie gereizter kranker Partien erfahren. Ungünstiger aber möchte in dieser Hinsicht kaum irgendwo ein pathologischer Process situirt sein, als ein Verschwärungs-Process im Magen.

Was die Diagnose betrifft, so halte ich es nicht für unmöglich, dass sie gestellt werde, vorausgesetzt dass man zufällig an die seltene Möglichkeit denkt, und — wie im Fall 2 — den Kranken zu Gesicht bekommt, bevor die allgemeine Peritonitis eingetreten ist. Das acute Auftreten unter hohem Fieber, der Ort und die enge Begrenzung des Schmerzes und der Resistenz dürften wohl Fingerzeige geben.

Am auffallendsten ist an den beiden Krankengeschichten wohl die Abwesenheit des Erbrechens, das im Fall Iden auf der Höhe der Krankheit, im Fall Frankenbusch überhaupt[1]) fehlte, während es, wie Leube sagt, in den 12—15 bekannten Fällen von Gastrit. phlegmon. das constanteste Symptome war.

Eine anamnestisch festgestellte frühere Erkrankung des Magens dürfte, wenn man von den vorliegenden beiden Fällen — wohl Ausnahme-Fällen absieht — eher gegen als für die Annahme einer Gastritis phlegmonosa sprechen.

Gastritis phlegmonosa idiopath. combinirt mit Carcinoma ventriculi.

Iden, früher Kutscher, 70 Jahre alt, aufgenommen am 18. Januar 1883, ist ein im Hause beschäftigter Siecher, über dessen Vergangenheit wenig zu erfahren ist, als dass er noch bis zum Tage seiner Aufnahme seine Geschäfte im Hause verrichtet, dann fiebernd und über Schmerz im Epigastrium klagend auf die Abtheilung gebracht wurde. Er war leidlich wohl genährt, ziemlich apathisch und klagte über den Schmerz nur wenig. Vor der Aufnahme soll er einige Mal erbrochen haben, was sich nach derselben nicht wiederholte. Der Leib war weich, duktil und kaum empfindlich, mit Ausnahme der Regio epigastrica, wo bei vermehrtem Widerstand, Druck, besonders gegen den linken Rippenbogen hin, lebhaften Schmerz erregte. Zunge war feucht, Stuhl selten, spärlich, fest, der Puls ohne auffallende Qualitäten, die Temperatur erhöht, der Urin spärlich, von hohem specifischem Gewicht. Am Thorax kein auffallender Befund. Es wurde eine bekanntlich oft mit sehr geringfügigen Symptomen verlaufende Greisenperitonitis vermuthet. Ordin.: Eisblase und Opium.

Unter regelmässig remittirendem, mit Ausnahme des ersten Tages nicht sehr hohem Fieber, erhielt sich dieser Zustand bis zum 24. Januar, wo Coma eintrat, in dem er am 26. Januar erlag.

Section: 12 St. p. m. — Bauch mässig aufgetrieben. In der Bauchhöhle sind die Därme stark aufgetrieben, besonders das Colon ascendens und tranversum, mit fibrinösen Auflagerungen bedeckt und dadurch untereinander verklebt. Im kleinen Becken eine geringe Menge serös-eitriger Flüssigkeit. Nach Beseitigung der Därme, die im Uebrigen keine Abnormität zeigen, ergiebt die Betastung des mässig aufgetriebenen, von fibrinös-eitriger Auflagerung bedeckten Magens eine ganz auffallende Resistenz und Verdickung seiner Wand. Nachdem derselbe sammt der Leber herausgenommen, und längs des Curv. major aufgeschnitten worden, zeigt sich, dass die Magenwand in ihrer ganzen Ausdehnung vom Pylorus zur Cardia und in der ganzen Dicke von der Serosa zur Mucosa von einer dickflüssigen Eitermasse, in welcher die einzelnen Schichten der Magenwand nicht mehr zu erkennen sind, durchsetzt ist, die an mehreren Stellen die übrigens normale Mucosa gegen die Magenhöhle in etwas über linsengrossem Umfang vorgewölbt hat und den Durchbruch droht.

Von dieser Infiltration verschont geblieben ist an der Curv. minor, wenige Centimeter von der Cardia, eine etwas über Fünfmarkstück grosse, annähernd kreisförmige Partie, auf welcher sich eine flache Erhebung mit allmälig gegen die Umgebung abfallenden Rändern und etwas unebener Oberfläche zeigt, über welcher die Schleimhaut unversehrt ist. Auf dem Durchschnitt erkennt man hier ein alle Schichten der Magenwand durchsetzendes, scharf gegen die vereiterte Umgebung abgegrenztes und nirgends in Zerfall begriffenes Carcinom. Retroventriculardrüsen kaum geschwellt. Leber normal. Brusthöhle zeigt doppelseitige eitrige Pleuritis. Uebriger Befund indifferent; Alters-Veränderungen.

Gastritis phlegmonosa idiopath., complicirt mit Ulcus rotundum.

Frankenbusch, 28 J., Dienstmädchen, eine wohlgenährte Person mit etwas ektasirten Gesichts-Venen, ist bereits zwei Mal, 1876 und 1879, hier im Hause gewesen, beide Male mit heftigen cardialgischen Anfällen, die ausser Beziehung zur Einführung von Speisen standen und völlig schmerzfreie Intervalle zeigten. Bei der ersten Anwesenheit waren die Schmerzen von Erbrechen begleitet, das aber nie blutig war; bei der zweiten Aufnahme fehlte das Erbrechen. — Ihr Aufenthalt hier betrug jedesmal 2 Monat. Seit dem letzten sind jetzt zwei Jahre verflossen, während deren sie bis auf wenige unbedeutende Anfälle bis vor 14 Tagen, wo dieselben häufiger, jedoch ohne Erbrechen auftraten, schmerzfrei geblieben ist.

Am 22. December 1881 ward sie wieder aufgenommen. Sie war damals schmerzfrei, das Epigastrium nicht empfindlich, der Leib weich, der bisher fehlende Appetit stellte sich allmälig ein: am 25. December erschienen rechtzeitig die Menses, die bis zum 28. December dauerten.

1) Mit Ausnahme eines einzigen, unmittelbar auf ein Medicament eintretenden.



Am 29. December sollte sie das Bett verlassen, als sie von einem Schüttelfrost befallen wurde, mit einer Temperatur von 40° und sehr heftigem Schmerz unter dem linken Rippenbogen, mit grosser Druckempfindlichkeit und vermehrten Widerstand daselbst. Der Schmerz verbreitet sich auch weiter über den Leib, doch ist dieser ausser an der benannten Stelle nicht druckempfindlich und völlig weich — kein Erbrechen vorhanden.

Am 31. December ist der Leib aufgetrieben, gespannt, am stärksten links Oben. Auch jetzt kein Erbrechen. Bruchpforten und Parametrien frei (Hymen erhaltend). Noch etwas blutiges Secret aus dem Uterus. Im Rectum breiiger Koth, hohe Febris Continua, Puls klein, 120. Stündl. Eis, Morphium, Ungt. ciner.

1. Januar 1882. Dämpfung unter dem Arcus cost. sinistr. und im Reg. hypochondr. sin. Kein Erbrechen — kein Stuhl. Sonst Stat. idem.

3. Januar. Singultus — 1 Mal Erbrechen auf Medicament, Stuhl fehlt. Fieber andauernd; starker Meteorismus; Incontinentia urinae — Facies Hippocratica.

4. Januar. Retentio urinae. Zunge und Extremitäten kühl, die erstere trocken. Temperatur normal. Puls 120—130. Tod 5. Jan. 1882.

Section. 20 Std. p. m. Wohlgenährte Leiche; Rigor. Bauchhöhle: Diffuse eitrige Peritonitis. — Magen: am Pylorustheil derbe und verdickt, zeigt sich in seiner Mitte sanduhrförmig eingezogen. Die Einziehung kreisförmig den Magen umgebend, geht aus von und endet an einem, genau in der Mitte zwischen Pylorus und Cardia an der kleinen Curvatur gelegenen, kreisförmigen, überhäuteten, kraterförmigen Ulcus rotundum von ca. 2 Ctm. Durchmesser, mit unterminirten Rändern.

Zwischen diesem Ulcus und dem Pylorus, an letzterem scharf abgegrenzt, zeigt sich der Durchschnitt der Magenwand auf 1½ Ct. verdickt und gleichmässig eitrig infiltrirt. Vom Ulcus linkswärts, also im nicht infiltrirten Theil des Magens, gegen die Cardia hin, bemerkt man an der Curvat. min. und der hinteren Magenfläche 4 oder 5, je etwa 10 Pf. grosse, unregelmässig kreisförmige Defecte der Schleimhaut, die bis auf die Muscularis reichen, mit unterminirten Rändern. Zwei derselben zeigen im Centrum noch erweichte, nekrotische Schleimhautfetzen. Im Fundus des Magens zeigt sich die Schleimhaut im état mamméellon.

Das Ulcus an der Curvat. minor durchdringt die ganze Dicke der Magenwand und ist durch das Pankreas verlegt.

Vom übrigen Befund ist nur noch eine linksseitige eitrige Pleuritis und Lungenoedem bemerkenswerth.

Morbi cerebri.

Unter dieser etwas vagen Bezeichnung theile ich einige Fälle mit, die, obschon wegen günstigen Verlaufes anatomisch nicht genauer classificirbar, in prognostischer Hinsicht interessant sind, indem auf sehr ominöse Symptome völlige Genesung folgte. — Sie haben das Gemeinsame, dass sie — so weit erweislich — nicht in Beziehung zu Lues stehen.

1. Lippmann, robuster, wohlgebauter etwas bleicher Kesselschmid von 44 Jahr, auf beiden Ohren etwas schwerhörig (Gewerbe!). Objectiv daselbst Nichts. Lues geleugnet — auch keine Zeichen dafür. — Aufgenommen am 2. März 1880.

Will vor 3 Jahren einen dem jetzt zu beschreibenden ähnlichen Zustand gehabt haben, der nach 5 wöchentlicher Dauer in Genesung endete.

Seit 8 Wochen empfindet er einen anfallsweise auftretenden heftigen, linksseitigen Kopfschmerz mit Schwindel. Nachdem er schon seit 4 Wochen Abnahme der Kraft in beiden Beinen, besonders dem rechten, bemerkt, nimmt in letzter Zeit der Schwindel so überhand, dass Pat. das Bett hüten muss.

Organe der Brust- und Bauchhöhle, Digestion und Ernährung gut. Keine Facialis-Lähmung. — Motorische Kraft in den oberen Extremitäten gut, in den unteren sehr herabgesetzt, besonders rechts, wo der Wiederstand fast Null, was bei der colossalen Muskel-Entwicklung um so auffallender ist. — Sensibilität und Temperatursinn, links normal, sind in der rechten unteren Extremität herabgesetzt und zwar etwa von der Mitte des Oberschenkels an. Im linken Oberschenkel bemerkt man fibrilläre Zuckungen; patellare Reflexe beiderseitig erhöht, Reflexklonus, beiderseitig, bei Dorsal-Flexion des Fusses Tetanus. Ordo: Valeriana.

18. März. Seit mehreren Tagen ausser Bett; geht sicher aber schlürfenden Ganges mit Schonung des rechten Beines, dessen Wiederstand sehr gering; — steht sicher auch bei geschlossenen Augen.

27. März. Hat sich sehr erholt — Schwindel und Kopfschmerz sind gänzlich verschwunden, die Empfindung im rechten Bein ist hergestellt. Die Reflexe normal — der Klonus geschwunden. — Kraft im rechten Bein noch geringer als im Linken, auch das rechte Bein etwas magerer als das linke. Geheilt entlassen.

2. Appel, 27 Jahr, Buchbinder, aufgenommen am 4. Mai, ein mittelgrosser, muskelstarker Mann, doch von nicht gerade blühendem Aussehen. Ist zur Zeit unbesinnlich, soll in der Aufnahme-Abtheilung besinnlich gewesen sein und Anaesthesien verschiedener Körpertheile gezeigt haben nebst einer Temperatur von 38°. Die nachträglich ermittelte Anamnese ergiebt Folgendes: Pat. war immer kräftig und gesund mit Ausnahme eines während der Militairzeit durchgemachten Typhus, der keine Folgen hinterliess. Nie Lues! Seit 14 Tagen bemerkt er öfteres Einschlafen der Extremitäten und hinterher Ameisenkrichen in denselben; bisweilen auch ganz plötzlichen Ausbruch profusen Schweisses am Kopfe.

Am 2. Mai hat er bis spät getanzt; am 3. Mai verlor er beim Ankleiden die Besinnung und empfand, als er bald darauf wieder zu sich kam, einen intensiven Schmerz im Kopf, der sich anfallsweise, mehrmals wiederholte. — Jedem Anfall folgte starkes Durstgefühl.

Stat. praes: Patient liegt mit bald apathischem bald zornig erregtem Gesicht, völlig unbesinnlich da, von Zeit zu Zeit Scheltworte vor sich hinmurmelnd und offenbar über erlittenes Unrecht sich beschwerend. — Dazwischen wirft er sich im Bett herum und windet sich, mit den Händen nach dem Hinterkopf fahrend, wie in den heftigsten Schmerzen. — Man kann diese Anfälle hervorrufen, indem man an beliebigen Stellen den Kopf berührt. Berührung der Wirbelsäule erregt sie nicht. Die Pupillen sind gleich (erregbar!). Von Zeit zu Zeit macht er eigenthümliche Kau-Bewegungen. Der Puls ist ruhig, Radialis etwas verengt. Respiration ruhig. Temperatur normal. Organe der Brust- und Bauchhöhle normal.

Warmes Bad mit kalter Begiessung. Bromkalium.

Abends ist Pat. völlig besinnlich und giebt obige Anamnese.

5. Mai. Ruhige Nacht; völlig besinnlich, fieberfrei, klagt, das Bad habe ihn angegriffen. Pupillen ungleich (L > R). Beim Versuch, ihn aufrecht zu stellen, wird Pat., der beständig über heftigen Schwindel klagt, sofort ohnmächtig, eben so wenig vermag er aufrecht zu sitzen. Pat. zeigt völlige Anästhesie (resp. Analgesie) an ff. Stellen: beiderseits im Umfang beider Unterschenkel von der Patella bis zu den Malleolis, indess an Fuss und Oberschenkel die Empfindlichkeit erhöht ist. — An beiden Vorderarmen wechseln anästhetische mit empfindlichen Stellen, indess die Empfindung an den Händen normal. Am Dorsum des rechten Oberarms ist ein grosser anästhetischer Bezirk.

Bei jeder Erregung seiner Aufmerksamkeit, bei Fragen, Tastversuchen etc. verfällt Pat. in epileptiforme Convulsionen mit Unbesinnlichkeit; in deren Intervallen ist er klar.

Die Anfälle beginnen mit starr und bleich werden des Gesichts, unter apathischen Ausdruck und Accomodation für die Ferne, bei gleichen Pupillen; alsbald folgen Drehbewegungen des

Truncus, dann Ueberstreckung der Wirbelsäule, zuerst des Halstheiles und sofort der übrigen Parthien (vollkommene Opisthotonus). Die Extremitäten werden wenig bewegt, im Gesicht tritt keine Verzerrung ein. Die Pupillen werden etwas enger. Nach kurzer Dauer — 1 bis 2 Minuten — röthet sich das Gesicht und auf dem Thorax rufen alsdann dort ausgeführte Berührungen tiefe Röthe hervor, so dass man für einige Minuten bleibende Zeichnungen dort ausführen kann, deren Linien jedoch nicht — wie ich es in einem Fall von Basedow-Krankheit gesehen — eine geschwellte Basis zeigen.

Alsdann — im Ganzen nach 4—5 Minuten — erwacht der Kranke mit erstauntem Gesicht, klagt über heftigen Durst und Kribbeln, bald im linken, bald im rechten Arm. Ausserordentliche Hyperästhesie der behaarten Kopfhaut besteht in den Intervallen.

7. Mai. Heut heftige Anfälle, die sich von den gestrigen unterscheiden. Die Blässe im Beginn ist kurz und undeutlich; fast sofort tritt tiefe (nicht cyanotische) Röthe ein. Eingeleitet wird der Anfall durch Zuckungen in der linken Gesichtshälfte, während deren Pat. noch kurze, zerstreute Antworten giebt — dann Schnalzen mit und Vorschieben der Zunge, beschleunigtes, oberflächliches Athmen. Der Anfangs beschleunigte (108) Puls retardirt (56) — schliesslich Opisthotonus — die Glieder ruhig. — In den Intervallen profuse Diurese (3400) von niederem specifischem Gewicht (1005—1008) — Appetit gut — Stuhl auf Senna — Sensorium frei.

8. Mai. Nur 1 Anfall — gut geschlafen — ganz klar — Anästhesie nimmt an den betreffenden Parthien ab. (Metalloskopischer Versuch ohne Erfolg). — Die Hyperästhesie der Kopfhaut schränkt sich auf eine schmale, quer über den Kopf gehende Zone ein.

Von nun an kein Anfall mehr. — Am 13. Mai sind bei gutem Allgemein-Befinden Hyperästhesie und Anästhesie kaum noch nachweislich — das bis dahin gebrauchte Bromkalium (nur 1 Bad erhalten!) wird mit Chinin vertauscht. Am 20. Mai hat auch der Urin mittleres Mass und specifisches Gewicht. Geheilt entlassen.

3. Sastedt, 16 Jahr alt, 25. April bis 14. October 1879 Maurer, junger, kräftig entwickelter, blühender Mann, nie krank gewesen, insbesondere nie Lues gehabt. Ist am 27. März plötzlich mit Lähmung beider Beine (zuerst des rechten) und des rechten Armes befallen. Gleichzeitig wurde er von Sprachstörungen befallen, die darin bestanden, dass er spontan kein Wort hervorbringen konnte; dagegen vermochte er Gedrucktes zu lesen (laut), verstand es auch, eben so wie die Unterhaltung seiner Umgebung, wie er denn überhaupt niemals unbesinnlich war. Er wusste, was er sagen wollte, konnte aber die Worte nicht finden. Nach 3 Tagen stellte sich unter „stotternder" Aussprache ein Wort nach dem andern wieder ein, indess die Lähmung des rechten Armes zurück ging, die — überhaupt nicht vollständige — Lähmung der Beine sich besserte. Schmerzen oder Zuckungen hatte er nie.

Status praes: Blühend, gut genährt, mit praller Musculatur. — Grosse Organe der Körperhöhlen gesund.

Pat. geht langsam aber unter guter Erhaltung des Gleichgewichts und schleift dabei die Füsse über den Boden; ohne Spur von Ataxie; kein Schwanken bei geschlossenen Augen.

Im Liegen bewegt er die Beine vollkommen frei, aber mit geringer Kraft, die im rechten etwas grösser als links ist. Zeitweilig verharren im Liegen, bei tonischer Starre der Unterschenkelmuskel die Füsse in equinovarus-Stellung. Auch in den Armen ist die Kraft herabgesetzt und auch hier rechts etwas grösser als links.

Elektrische Reaction ist in den Muskeln der obern wie der unteren Extremität vollkommen normal. Muskeln des Gesichtes verhalten sich normal; eben so die Sphincteren.

Sensibilität überall normal; keine Paraesthesien.

Pat. ist fieberfrei — Digestion normal.

Der Urin ist reichlich, fast wasserhell, specifisches Gewicht 1004, ohne Eiweis. Eis ad caput.

30. April. Der Urin ging schon am folgenden Tage auf normale Farbe und Beschaffenheit zurück (spec. Gewicht 1017); dagegen stellte sich anfangs links- dann doppelseitig, allmälig immer stärker werdend Ptosis ein, die zum ersten Male nach einem heftigen Anfall von Kopfschmerz der in der Nase ausstrahlt, bemerklich wurde; beim Fixiren werden die Bulbi nach oben gerollt, doch bleiben die Corneae zum Theil von den nicht folgenden obern Augenlidern bedeckt. Pupillen sehr weit und träge reagirend. Die übrigen Muskeläste des Oculomotorius reagiren normal — fibrilläre Zuckungen im linken Orbicular. palpebr. — Kopfschmerz.

2. Mai. Die Ptosis ist vollständig wieder verschwunden. Papille des Opticus ist schlecht begrenzt. Sehschwäche. Pat. geht sehr unsicher ist aber ausser Bett.

13. Mai. Vor dem Aufstehen mässig drückender Schmerz in Stirn und Occiput, der später schwindet.

23. Mai. Keine wesentlichen Veränderungen. — Morgens ist das Gesicht stark geröthet. — Sieht besser. — Ptosis ist nicht wiedergekehrt. — Gang wie bisher. — Besonders das Treppensteigen wird schwer und nur mit Hülfe der Arme erreicht, mit denen er den Körper am Geländer emporzieht. Solut. Kalii jodat. 5 : 150 = 2 Esslöffel.

Juni. Im Verlauf des Monat Juni keine wesentlichen Veränderungen, ausser dass der Gang sicherer wird.

7. Juli. Allgemeinbefinden und Ernährung immer gut geblieben. Bisweilen reissende Schmerzen im r. Ohr. — Gehör gut — objectiv am Gehörorgan nichts Abnormes. — Beim Bücken: Schwindel und Kopfschmerz, der in dem Ohre ausstrahlt. Beiderseits: Neuritis optica.

12. Juli. Kopfschmerz wie gewöhnlich, morgens, aber nur rechtsseitig; Funkensehen.

19. Juli. Seitdem er in mehr sitzender Stellung schläft, leidet er früh weniger an Schwindel. Nachdem er schon wiederholt übel gewesen, trat gestern, ohne bekannte Veranlassung Erbrechen ein. Stuhl habituell träge.

Augenbefund s. unten.

2. August. Erneute beträchtliche Ptosis beiderseits, so dass die Cornea immer bedeckt bleibt.

September. Im Verlaufe des Monat September allmälige Besserung aller Erscheinungen. Unterbrechung des Jod-Gebrauchs.

14. October hat die wegen Joderscheinungen unterbrochene Jodkur wieder angefangen —; seitdem sind in letzter Zeit alle Krankheits-Erscheinungen sehr zurückgegangen: Der Gang ist normal, die Ptosis wieder verschwunden. Auf Wunsch entlassen.

Patient wurde in völligem Wohlsein im März 1880 auf der Strasse gesehen. Im October 1880 stellte er sich vor und war bis auf Schwachsichtigkeit des rechten Auges völlig gesund.

Die von Herrn Dr. Herschel vorgenommene ophthalmoscopische Untersuchung ergab am:

29. Juli 1879: Neuritis optica, r. S. $^{20}/_{40}$, l. S. $^{20}/_{30}$ Jäger No. III. r. Pupille trübe; Conturen, namentlich oben, undeutlich. Starke Fällung und beginnende Schlängelung der Venen. l. Pupille ebenfalls trübe, doch die Contouren deutlicher.

14. October 1879. r. und l. S. $^{20}/_{20}$ Jäger I.

14. November 1880. r. mit $+ ^{1}/_{30}$: S. $^{20}/_{30}$ $+ ^{1}/_{30}$ Jäger No. I in 7" Entfernung; l. S. = $^{30}/_{20}$ Jäger No. I in 7" Entfernung. Farbensinn normal.

Gesichtsfelder für Weiss und Roth normal!

(Fortsetzung folgt.)



IV. Ueber die Behandlung des widernatürlichen Afters mittelst der Darmschere.

(Nach einem Vortrage gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft am 7. November 1883.)

Von

Dr. W. Körte, pract. Arzt, Berlin.

(Schluss)

Als frühester Termin zur Anwendung der Darmklemme galt die Zeit von 2 Monat nach Anlegung des künstlichen Afters, meist wurde bis zum 3. Monat gewartet. Vor früherem Gebrauch der Scheere muss gewarnt werden, weil anderwärts mehrfach unglückliche Ausgänge darnach gesehen wurden. Der Grund dafür ist wohl der, dass vorher die Verklebungen, welche der Darm in der neuen Umgebung eingeht, noch nicht fest genug sind, und der Zustand der Wunde noch nicht geeignet ist, die neue Reizung ohne Schaden zu ertragen. Verfährt man nach den neueren Principien, und vereinfacht durch genaues Annähen der Darmränder an die Hautwunde die gesetzte Wunde, so wird man auch schon früher, etwa in der 6. Woche, mit der Durchklemmung des Hindernisses vorgehen können.

Die Anlegung der Klemme geschah in der Weise, dass nach Abtastung des Spornes von der äusseren Oeffnung aus, die Spitze desselben mit einer Kugelzange gefasst und angezogen wurde; unter Leitung des Fingers wurden dann die Branchen der Scheere eingeführt, die eine in das zuführende, die andere in das abführende Darmrohr, und nachdem man sich überzeugt hatte, dass ca. $1\frac{1}{2}-2$ Ctm. von der Scheidewand zwischen den Scheerenblättern gefasst waren, wurde die an den Griffen befindliche Schraube soweit zugeschraubt, dass das Instrument eben gerade fest lag. Erheblicher Schmerz darf dabei nicht erregt werden — der Darm ist gegen diesen Eingriff so wenig empfindlich, dass man bei mässig empfindlichen Kranken die Narkose entbehren kann. In den Fällen, die ich beobachtete (4), wurde die Anlegung in der Regel ohne Chloroformanwendung vorgenommen. Tritt irgendwie erheblicher Schmerz ein, so ist das ein Zeichen, dass zuviel gefasst wurde, oder dass der Druck zu stark war; der Apparat muss dann gelüftet und von neuem weniger tief oder mit schwächerem Druck eingeführt werden. Die Schraube wird bis zum Abfallen der Scheere täglich etwas fester angezogen. Dieselbe lag je nach den Verhältnissen 2—8 Tage; sie wurde durch Wattebausche und Pflasterstreifen in der richtigen Lage erhalten; die Kranken erhielten zur Verminderung der Peristaltik, welche durch das Instrument etwas angeregt wurde, einige Dosen Opium und möglichst reizlose Nahrung. — Bei diesem Vorgehen war der Verlauf immer ein glatter. Einer der Kranken, die ich beobachten konnte (D. M. 9), zeigte bei jeder Anlegung der Darmscheere (3 Mal) die eigenthümliche Erscheinung, dass die Temperatur, die sonst zwischen 36,5 und 37,5 schwankte, auf 35,0—36,5 sank; dabei bestanden keine Collapserscheinungen, der Puls war kräftig. Die Ernährung bestand in guter Fleischbrühe, Eiern und kleinen Weingaben. Wir fassten das Sinken der Temperatur auf als bedingt durch nervöse Einflüsse, ausgehend von der Reizung der Darmnerven.

Zuweilen waren noch vorbereitende Operationen nöthig, ehe man die Darmklemme anlegen konnte. Besonders kam dies bei jenen Fällen vor, wo die Kothfistel auf dem Wege der Naturheilung entstanden war. Die Mündung der Fistel war dann eine complicirte, die Darmenden lagen nicht wie in den typischen Fällen „parallel wie Läufe eines Doppelgewehres“ in der Wunde, sondern es bestanden zuweilen lange, gewundene Fistelgänge in verdicktem Gewebe, welche erst mühsam dilatirt werden mussten durch allmälige Erweiterung oder Schnitt, bis man an die Mündung des Darmes kam und die Lage der beiden Darmenden übersehen konnte. Einige Male war auch das abführende, ganz unthätige Darmrohr sehr zusammengezogen, von dem etwas prolabirenden Ende überragt und schwer zu finden. Durch solche Verhältnisse wird die Behandlung sehr erschwert und in die Länge gezogen, denn die Mündung beider Darmrohre muss erst vollkommen zugängig und die Lage beider zu einander vollkommen klar gelegt sein, ehe man daran gehen kann, die Scheidewand, welche die Verbindung beider Darmrohre stört, anzugreifen.

Der Effect der Darmscheere ist ein länglicher Spalt in der die parallel liegenden Darmrohre trennenden Scheidewand. Durch die Narbencontraction verzieht sich dieser Spalt etwas in die Quere, wovon ich mich bei der Section einer 3 Wochen nach Anlegung der Klemme an Pyelonephritis gestorbenen Kranken (Z. IV.) überzeugen konnte. Der Schlusseffect also ist ein etwas geringerer, als man nach der Höhe des gefassten Gewebstückes annehmen sollte. Zuweilen genügt schon die durch die erste Anlegung erzeugte Lücke in der Scheidewand, um dem Darminhalt den Uebertritt in das abführende Rohr zu gestatten. Um jedoch den Spalt, der durch Narbenzusammenziehung der gesetzten Wunde wieder etwas kleiner wird, genügend zu erweitern, musste in allen Fällen die Anwendung der Klemme wiederholt werden. (2—6 Mal). Dadurch gelang es dann stets, die Passage frei zu machen. Bei 12 Kranken wurde in der geschilderten Weise die Darmklemme angewendet, ohne dass ernstere Störungen beobachtet wurden. Nur einmal machte das Instrument Reizerscheinungen, unmittelbar nach der Anlegung (F. B. III), welche sofort aufhörten, als die Scheere gelüftet wurde. Bei sämmtlichen Kranken wurde der Zweck, die Scheidewand zu durchtrennen und so die Communication zwischen beiden Darmrohren wieder herzustellen, erreicht. — Als Hauptregeln für die Anwendung des Enterotoms sind folgende Sätze aufzustellen:

1. Die Darmscheere darf erst dann angelegt werden, wenn alle Reizerscheinungen an der Wunde und am Peritoneum völlig beseitigt sind (6 Wochen bis 2 Monate p. operat.).
2. Beide Darmrohre und der Sporn müssen gut zugängig sein.
3. Es darf immer nur wenig von dem Sporn gefasst werden.
4. Der angewendete Druck darf nicht gleich zu stark genommen, sondern muss allmälig gesteigert werden.
5. Man muss darauf rechnen, die Klemme mehrmals anzulegen, da die geschaffene Lücke sich bei der Vernarbung der geklemmten Wunde etwas zusammenzieht.

Anstatt der Darmscheere wurde einmal (D. M. 9) versucht, durch Druck (nach Desault und Dieffenbach) die Scheidewand abzuflachen. Der Druck wurde mittelst der Dieffenbach-schen Krücke, die an einem schwach federnden Bruchband angebracht war, ausgeübt — der Kranke vertrug denselben jedoch garnicht, so dass zur Darmscheere gegriffen werden musste, mittelst welcher Heilung erzielt wurde. Während der Sporn beseigt wird, ist es wichtig, die Lebensthätigkeiten des unteren Darmabschnittes, welcher bisher zusammengezogen und vollkommen unthätig war, anzuregen. Dies geschah einige Male mit den von Dieffenbach empfohlenen Weissbierklystieren in neuerer Zeit durch Eingiessungen mittelst Irrigator oder Klysopomp.

Sobald der Kothstrom in seine richtigen Bahnen gelenkt war, begann die Fistel in der Regel sich schnell zu verkleinern. Die Zusammenziehung derselben wurde stets unterstützt durch Anwendung des Glüheisen's, mit welchem an der Grenze zwischen Haut und Schleimhaut ein Gewebsring verkohlt wurde. Durch die Narbencontractur der so gesetzten ringförmigen Wunde wurde die Verkleinerung resp. Schliessung der Fistel befördert. Einige Male machte Prolaps der locker auf der Unterlage angehefteten Darmschleimhaut es nöthig, grössere Falten derselben mit dem Thermokauter abzutrennen. — Bei 6 Kranken wurde durch diese Aetzungen und Druckverbände die Fistel verschlossen, bei 5 anderen musste die Natur durch operative Eingriffe unterstützt

werden, welche einmal in Anlegung der Dieffenbach'schen Schnürnaht, viermal in plastischen Operationen bestanden.

Letztere wurden derart ausgeführt, dass nach Umschneidung der Oeffnung an der Grenze zwischen Schleimhaut und Haut, die Darmschleimhaut abgelöst, eingestülpt, und die oberen wunden Flächen mit versenkten Catgutnähten fest vereinigt wurden. Darüber wurden dann die Hautränder vernäht, oder wenn der Defect gross war, derselbe durch Lappenverschiebung gedeckt. Die Bauchhöhle sollte dabei nicht eröffnet werden, einmal (G. 11) geschah dies versehentlich, der Schlitz im Peritoneum wurde ohne Schaden durch Nähte verschlossen. Die Operation hatte jedesmal den gewünschten Effect, nur einmal blieben feine Kothfisteln zurück. Die Eingriffe (sämmtlich an den in neuerer Zeit behandelten Kranken ausgeführt) wurden selbstverständlich vorgenommen nach möglichster Entleerung des Darmes, Ausspülung desselben mit antiseptischen Lösungen und unter antiseptischer Irrigation während der Operation. 3 Kranke verliessen das Krankenhaus mit feinen, wenig secernirenden Fisteln, welche mit einigen Bindentouren bedeckt wurden und so wenig störten, dass sie die vollkommene Heilung nicht im Krankenhause abwarten wollten. Vermuthlich ist diese draussen erfolgt, der Koth ging regelmässig per Anum ab. Ein Pat. (14) zog es vor, nachdem der Sporn beseitigt war, seinen künstlichen After durch einen von Schönborn (Langenbeck's Archiv für klin. Chirurgie, Bd. XII, p. 367) ersonnenen Schlussapparat zu decken. In damaliger Zeit (1867) konnte man ihm zu einer plastischen Operation, bei welcher vielleicht das Peritoneum eröffnet werden musste, nicht sonderlich zureden, heute würde dieselbe jedenfalls unternommen werden.

Die Heilungsdauer war eine lange von 4½ Monat — 1 Jahr und mehr schwankend.

Nach vollendeter Heilung wurde den Kranken in der Regel ein schwach federndes Bruchband mit concaver Pelotte angelegt, um die Stelle der Narbe bei zu starkem Andrängen der Eingeweide zu unterstützen.

Wie sich der Darm weiter verhält, ob er an der Stelle des früheren Anus praeternatur. adhärent bleibt, oder ob er durch die Peristaltik allmälig frei wird unter Dehnung und völliger Zerreissung der Verklebungen, das vermag ich nach meinen Erfahrungen nicht zu sagen. Bei der Kranken (VI), welche 11 Jahre nach der ersten Anlegung des künstlichen Afters (der bei entsprechender Behandlung heilte) von neuem an Störungen der Fortbewegung des Darminhaltes erkrankte, wieder eine Kothfistel bekam und bei der neuen Behandlung an intercurrenter Krankheit zu Grunde ging, fand ich den Darm an der Stelle der widernatürlichen Oeffnung adhärent und geknickt — ob diese Lage noch von der ersten Affection herrührte, oder sich bei der 11 Jahre nach jener folgenden wieder herausgebildet hatte, das will ich nicht entscheiden. Einige der Kranken konnte ich nach vollendeter Heilung und Rückkehr in die gewohnte Lebensbedingungen weiter beobachten. Einer der Kranken (No. 1) verrichte nach seiner Genesung körperlich angreifende Arbeiten im Krankenhaus als Wärter und Leichendiener. Bei diesem konnte ich constatiren, dass der Darm dicht hinter der Hautnarbe liegt, auch fühlt der sehr intelligente Mann das selber, wenn Blähungen jene Stelle passiren. Als derselbe einmal mit einem schweren Körper auf den Armen rückküber fiel, riss die Narbe ein wenig ein, es kam einige Tage Koth hervor, dann heilte die Stelle unter Druckverbänden wieder zu. Ein zweiter verrichtete als Gärtnerbursche schwere Arbeiten, eine Frau besorgte ihre Häuslichkeit ohne Hülfe, ein vierter, welcher einen ebenfalls mit körperlicher Anstrengung verbundenen Beruf hat, theilte mir mit, dass er keinerlei Beschwerden mehr empfinde.

Betrachten wir kurz die Gesichtspunkte, welche bei Behandlung der brandigen Hernie nach vorstehenden Ausführungen massgebend sind:

Die Hauptsache ist die Prophylaxe, d. h. das Verhindern, dass eine Hernie brandig wird. Die Erfüllung liegt in der Hand der practischen Aerzte — genaue Untersuchung der Bruchpforte bei Symptomen, die irgend auf Einklemmung hindeuten, sehr schonende Repositionsversuche, sofortiges Anrathen der Operation, wenn letztere nicht zum Ziele führten, — sind dringendste Pflicht. Wilms führte oft Stromeyer's Ausserung (cf. Stromeyer's Chir., Bd. II, p. 567) an: „wenn man zu einer eingeklemmten Hernie gerufen wird, so soll man, falls es Tag ist, die Sonne nicht untergehen lassen; falls es Nacht ist, die Sonne nicht aufgehen lassen, ohne dass man den Darm befreit hat". Die Herniotomie bei noch gesundem, lebensfähigen Darm gehört heutzutage zu den ungefährlichen Operationen, es ist also besser, einen Bruchsack zu viel aufzuschneiden (wenn Zweifel bestehen, ob der Bruch eingeklemmt ist oder nicht), als einen Bruch brandig werden zu lassen.

Ist diese Prophylaxe versäumt, so kommen die Kranken oft schon in einem Zustande in die Hände des Operateurs, der wenig oder keine Hoffnung lässt. Von diesen vernachlässigten Kranken werden immer eine Anzahl zu Grunde gehen. Verwirft man, wie v. Bergmann und viele Andere die primäre Darmresection und Darmnaht, so muss der Darm unter Zuhülfenahme der ausgebildeten Technik so eingenäht werden, dass einer neuen Infection des Peritoneums oder der getrennten Weichtheile nach Möglichkeit vorgebeugt wird. Hat Pat. diese Klippen glücklich vermieden, so handelt es sich darum, zu sorgen, dass die Ernährung unter der abnormen Oeffnung nicht leide.

Haben sich nach einigen Wochen (6—8) diese Verhältnisse geregelt, sind die Adhäsionen fest, keine Entzündungsherde mehr in der Umgebung, stellt die Wunde eine reine lippenförmige Fistel dar, dann tritt die Aufgabe an uns heran, die abnorme von uns hergestellte Oeffnung zu schliessen.

In einem Theil der Fälle (3 der unsrigen) besorgt das die Natur und wir haben nur nachzuhelfen beim Verschluss der Fistel, wenn die Naturkräfte nicht ausreichen. Bei einem grossen Theile aber (10 von 14) muss der Chirurg erst den Zusammenhang des oberen Darmrohres mit dem unteren herstellen und hier ist nun die Frage: soll das geschehen durch secundäre Darm-Resection und -Naht oder durch Anwendung des Enterotomes nach Dupuytren? Ersteres Verfahren ist das brillantere, schnellere und dem jetzigen Zuge der Zeit mehr entsprechende. Der Kranke wird, wenn die Operation gut gelingt, innerhalb 2 Wochen vollkommen hergestellt — aber er läuft dafür auch mehr Gefahr. Eine nicht ganz unbeträchtliche Zahl von derartigen Resectionen haben auch unglücklichen Ausgang gehabt, das Klaffen einer Stichöffnung, das Eindringen einer minimalen Menge Darminhalt in die Bauchhöhle wird tödtlich. Dem gegenüber dauert die alte Methode länger, sie ist umständlicher — aber, soviel nach vorliegendem und den früheren Berichten scheint, sicherer.

Die Entscheidung ist nicht ganz leicht zu treffen. In den sehr complicirten Fällen, wie der von v. Bergmann mitgetheilte, wird zuweilen die Laparotomie und Darmresection allein zum Ziele führen, ferner wird letzteres Vorgehen vorzuziehen sein, wenn bei hohem Sitze der Fistel Inanition zu fürchten ist und eine schnelle Beseitigung des Uebels nöthig erscheint. Bei den gewöhnlichen Fällen, in denen der das Hinderniss bildende Sporn (event. durch Erweiterung der Fistel etc.) zugänglich gemacht werden kann, haben wir in der älteren Methode ein sicher wirkendes, wenn auch langsames Verfahren, welches neben der Darmresection zunächst noch seine Stelle behaupten wird, bis vielleicht durch eine noch besser ausgebildete Technik die Sicherheit der Darmnaht eine grössere geworden ist.

Um statistische Schlüsse aufzubauen, ist die Zahl der beobachteten Fälle zu klein, es würden bei der doch ziemlich seltenen Affection so viel Zufälligkeiten mitsprechen, dass kein verlässliches Ergebniss herauskäme. Wenn wir die Resultate der älteren Methode mit denen der secundären Darmnaht vergleichen wollten, so könnten wir von unseren Fällen nur jene 20 rechnen, welche die Anlegung des Anus praeternaturalis überstanden, denn nur bei ihnen hätte die secundäre Darmnaht in Frage kommen können. — Von ihnen starben noch 6 Kranke, und zwar 3 an Infection, 1 an Schwindsucht, 1 an Pyelonephritis, 1 an Inanition.

Wie wir oben zu zeigen versuchten, sind wir jetzt in der Lage, die Infection mit grösserer Sicherheit auszuschliessen wie in früherer Zeit (aus welcher noch eine Anzahl unserer Fälle stammen). Todesfälle an Inanition werden bei hohem Sitze der Fistel und bei alten decrepiden Individuen nicht immer zu vermeiden sein. Intercurrente Krankheiten, welche 2 unserer Kranken hinwegrafften, liegen ausser unserer Berechnung. Lassen wir letztere beiden Fälle ausser Acht, so starben von 18 Kranken 4 — und diese Resultate sind mittelst vervollkommneter Wundbehandlung noch zu verbessern. Heimann (l. c.) zählte unter 82 Fällen (5 von seinen 87 Fällen sind von Wilms operirt und in vorliegender Zusammenstellung enthalten) von Klammerbehandlung 7 Todesfälle, von denen nach seinen Ausführungen 4 der Methode zur Last fallen (ein 5. Todesfall ist auf viel zu zeitige Anlegung der Darmschere zu schieben). Von unseren 12 mit dem Enterotom behandelten Kranken starb keiner an den Folgen der Anwendung dieses Instrumentes. Bergmann (l. c. 1 ×), Czerny (Morse l. c. 1 ×), Heine (Bayer l. c. 2 ×), Koeberlé (1 ×), v. Bruns (Bertsch l. c. 4 ×), Lücke (1 ×, cf. Sonnenburg, Beitr. zur Herniotomie, Deutsche Zeitschr. für Chirurgie, XII. Bd.) wandten zusammen 10 mal die Darmschere an, immer mit gutem Erfolge. Wir zählen also 104 Fälle von Anwendung der Klammer mit 4 (resp. 5) in Folge derselben eingetretenen Todesfällen. Ich möchte mich dagegen verwahren, dass ich diese Zahlen als massgebend betrachte — sicherlich könnte man aus der casuistischen Literatur noch mehr Fälle sammeln (dies zu thun war nicht der Zweck vorliegender Mittheilung), und jedenfalls sind manche der unglücklich abgelaufenen Fälle nicht veröffentlicht. Immerhin ist nachgewiesen, dass für viele Fälle von Anus praeternaturalis die Behandlung mit der Darmschere als ungefährlich und sicher wirkend empfohlen werden darf.

Zum Schlusse füge ich die Krankengeschichten der 14 geheilten Fälle an, auf welche ich mich im Text bezogen habe.

1. W. M., 21jähr. Fuhrmann, mit doppelseitigem Leistenbruch. Frühjahr 1859 Einklemmung des linken Leistenbruches beim Heben einer schweren Last, anfangs vernachlässigt. Am 5. Tage vergebliche Repositions-Versuche. Am 8. oder 9. Tage spontaner Aufbruch der Bruchgeschwulst, Entleerung von Koth aus der Wunde. Brandige Darmtheile stossen sich ab. Nach mehrfachen erfolglosen Curversuchen wird Patient etwa 1 Jahr nach der Einklemmung in Bethanien aufgenommen. 18. März 1860: Aller Koth entleert sich zur Fistel; diese wird mit Pressschwamm erweitert. Nach 2 × Anlegung der Darmschere Stuhlgang per anum. Aetzung mit Ferr. candens. und Compress.-Verbände verengern die Wunde bis auf eine feine Fistel, die sich später ganz schliesst. — Der Kranke blieb als Krankenwärter, später Leichendiener in Bethanien, verrichtete (mit Doppelbruchband versehen) die schwersten Arbeiten. — Einmal brach nach heftiger Anstrengung beim Heben die Narbe auf, es entleerte sich etwas Koth. Die Wunde heilte schnell wieder zu. Es bestehen keinerlei Störungen in der Verdauung und Stuhlentleerung.

2. K. H., 25 Jahre, Arbeiter (nach Rose, Bruchschnitt p. 28), rechtsseitiger Leistenbruch seit 4 Tagen eingeklemmt. 27. August 1861 in Bethanien Herniotomie, rechter Hode und Samenstrang brandig, kleine brandige Dünndarmschlinge gespalten, vorgezogen, mit 2 Fäden befestigt. Abstossung des Brandigen, mehrfache parenchymatöse Blutungen. Anwendung der Darmschere, Glüheisen, Weissbier-Klystiere. 27. März 1862 mit feiner Fistel entlassen, die sich draussen bald schloss.

3. J. Th., 67jähr. Wwe., linksseitiger Schenkelbruch, 27. October 1867 eingeklemmt, 3. November operirt; Darmschlinge an der Einklemmungsstelle brandig, gespalten, Anus praeternat. angelegt. 4. Januar 1868 Darmscheere angelegt (bis 3. April dreimal), Fistel durch die Anwendung des Glüheisens bis 4. Juli 1868 geschlossen.

4. Fr. W., 46jähr. Kutscher, 16. Mai 1867 grosse Scrotalhernie eingeklemmt. 17. Mai Herniotomie. Darm brandig. Anus praeternat. angelegt; Behandlung mit Darmscheere und Glüheisen. Auf Verlangen mit feiner Fistel entlassen, Stuhlgang regelmässig per anum.

5. C. H. 32jähr. Handelsfrau, Moskau, linksseitige Cruralhernie, nach 4täg. Einklemmung in M. operirt, Anus praeternat. angelegt. 10 Monate darauf, 1. October 1868 wurde sie in Bethanien aufgenommen. Dort wurde vom 4. October bis Ende November 5mal die Darmscheere angelegt, dann durch Application des Ferr. candens die Fistel verkleinert. Durch Schnürnaht geschlossen 2. April 1869.

6. J. W., 39jähr. Arbeiterfr. Hat 10mal geboren. Zehnte Entbindung sehr schwer. Der am 4. Tage gerufene Arzt constatirte Gebärmutterriss, entwickelte das Kind mit der Zange. Durch Ungeschick der Hebamme wurde beim Versuch die Nachgeburt zu entfernen, ein Packet Darmschlingen hervorgeholt. Die Reposition misslang, der Darm klemmte sich ein, wurde brandig. — 20. September 1869 in Bethanien aufgenommen. Aus den Geschlechtstheilen hängt ein mannsfaustgrosser Vorfall mit Schleimhautüberzug. Aus mehreren Oeffnungen entleert sich unvollkommen verdauter Speisebrei; aus dem Anus kommt nur etwas Schleim. Im vordern Scheidengewölbe wallnussgrosse Blasenscheidenfistel. 10. November 1869 die ganze prolabirte Darmpartie mit dem Ferr. candens abgetragen. Darnach kommt ein Theil des Kothes aus dem After, ein anderer Theil aus der Scheide. Es finden sich in derselben 3 Oeffnungen, 1. vorn oben die Blasenscheidenfistel, 2., in der Mitte das Os uteri, 3., im hinteren Scheidengewölbe die Oeffnung des Darmes. Die Blasenscheidenfistel wird durch Anfrischung und Naht geheilt, die gleiche Operation bei der Darmscheidenfistel giebt nur eine Verkleinerung der Oeffnung. Nach nochmaliger Operation und späterer Aetzung kommt der Stuhlgang vorwiegend per anum nur wenig per vaginam. Pat. wird in diesem Zustande auf Verlangen entlassen. (Bartels, Complicirter Scheidenafter, Archiv f. Gynäkologie 1872.)

7. C., 48jähr. Wwe., 19. März 1869 mit heftigem Erbrechen erkrankt, 26. März tritt eine kleine Geschwulst in der r. Leiste auf. 7. April nach Bethanien gebracht. — Geschwulst in der r. Leiste brandig. Incidirt; Darminhalt entleert. (Brandige Darmschlinge, Darmanhangsbruch?) Auf Clysmata kommt nach einigen Wochen Stuhl per anum. Der Anus praeternat. wird durch Aetzung mit Ferr. candens geschlossen. 17. Juli entlassen. April 1871 Heilung constatirt.

8. Frau Z. Hernia cruralis dextra. 4 Tage lang eingeklemmt. Bei der Herniotomie 18. October 1870 Darm brandig gefunden, aufgeschnitten, durch 2 ansae befestigt. Einkerbung des Ligam. Gimbernati. 3. November, nach Klystieren entleert sich Koth per anum. Mehrfache Anwendung des Ferr. candens. Heilung der Darmöffnung.

9. D. M., 18 jähr. Gärtnerlehrling. Rechtsseitiger Leistenbruch seit 6 Tagen eingeklemmt. Herniotomie 7. Mai 1878. Im Bruchsacke liegt der Hoden, dahinter im Leistenkanal eine Dünndarmschlinge, die nekrotische Partien zeigt. Nach Hebung der Ein-

klemmung Darmschlinge rings mit feinen Seidennähten an das Bruchsackperitoneum angenäht. Koth durch Einstich mit dem Troikart abgelassen. Darm aufgeschnitten. 11. Juni Hoden durch Granulationen bedeckt. Wunde bis auf die Darmöffnung geheilt; aller Koth geht durch den Anus praeternat. Sporn fühlbar. Anwendung der Dieffenbach'schen Krücke nicht vertragen. 21. September bis 29. October dreimal Darmscheere angelegt. Sporn beseitigt. Koth per anum entleert. — Fistel durch Ferr. cand. verkleinert. 2. Januar 1879 durch plastische Operation verschlossen. (Darmschleimhaut abgelöst, mit versenkten Nähten vereinigt. Hautdefect durch Lappenverschiebung gedeckt. Heilung. 16. April 1879 mit schwach federndem Bruchband und concaver Pelotte entlassen. (Mehrmals gesund constatirt.)

10. Sch., 42jähr. Frau, hat im Mai 1878 Einklemmung eines rechtsseitigen Cruralbruches überstanden mit Ausgang in Gangrän. 11. November 1878 mit Anus praeternatur. aufgenommen; fast aller Koth durch die Oeffnung im Darm entleert. Auf Eingiessungen kommen geringe Mengen Koth per anum. Sporn oder Klappe im Darm nicht fühlbar. Compr. Verbände, Aetzungen, Ferr. cand. 29. März 1879 plastischer Verschluss der Fistel (wie oben). Geheilt entlassen.

11. Frau G., ca. 40 Jahr alt, Ende Juli 1880 mit eingeklemmter, rechtsseitiger Inguinalhernie aufgenommen. Nach Hebung der Einklemmung Darm verzogen, das Brandige abgetragen. Darmränder mit zahlreichen Nähten exact mit den Hauträndern vereinigt. Ausgeprägte Spornbildung. 2 Monate p. operat. Darmscheere angelegt (6 mal). Starker Prolaps der Darmschleimhaut. Ferr. candens mehrfach angewendet. 18. Februar 1881 Plastischer Verschluss der Thalergrossen Oeffnung (wie oben). Heilung. Mit schwach federndem Bruchband entlassen.

12. Frau L., 46 Jahr alt, 18. November 1880 wegen circa 6tägiger Einklemmung einer linksseitigen Inguinalhernie operirt. Bruchsack und Darm gangränös. Hebung der Einklemmung. Abtragung alles Brandigen; sorgfältige Anheftung der Darmränder an die Haut. Glatter Verlauf. Aller Darminhalt durch die Wunde entleert. Sporn fühlbar. Vom 12. Januar 1881 an mehrfache Anlegung der Darmscheere. Dann Verkleinerung der Fistel mit Ferr. candens. Anfang April 1881 plastische Operation der Fistel. Pat. mit kl. Fistel auf ihren Wunsch entlassen. Stuhlgang p. anum.

Herr S. Doppelseitiger Leistenbruch. 4. Juni 1878. Einklemmung des rechten Bruches. 5. Juni Reposition. Nachlass der Erscheinungen. 8. Juni. Neues Erbrechen Abends 9 Uhr. Herniotomie; kleine brandige Darmschlinge, (Massenreduction). Hebung der Einklemmung, Abtragung des brandigen Theiles, Anheftung an die Bauchdeckenwunde. Anfangs Collaps dann guter Verlauf. Die abnorme Oeffnung liegt im untern Theil des Dünndarmes. 1. October Darmscheere. 16. October wiederholt. 21. October erster Stuhlgang per Anum. Verkleinerung der Fistel mit Ferr. candens. Schluss durch Aetzung mit Acid. nitr. 26. Febr. 1879 geheilt. Während des Verlaufes der Heilung klemmt sich die linksseitige Hernie ein. 28. December 1878 Herniotomie. Heilung.

Während der Dauer des Leidens Gew.-Verlust von 90 K. auf 80 K. Seitdem völliges Wohlbefinden. (Privat-Pr. von Wilms.)

14. C. R., ist im Jahre 1848 durch einen Lanzenstoss im rechten Hypochondrium verwundet, es entstand Vorfall von Darm und nach Abstossung desselben ein Anus praeternatur. Am 21. April 1864 wurde er mit handtellergrosser Wunde in Bethanien aufgenommen. Stuhlgang fast ausschliesslich durch die Wunde. Durch siebenmalige Anwendung der Darmscheere wurde die Scheidewand zwischen den Darmröhren getrennt, die Fistel mit dem Glüheisen verkleinert und Patient mit einem von Schönborn angegebenen Obturator auf seinen Wunsch entlassen. Die Stuhlentleerung fand per anum statt. (Schönborn, Langenbeck's Arch. f. klin. Chir., Bd. XII, p. 376.)

V. Referat.

Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Ueber den Einfluss des Lebensalters auf die Prognose der Blattern, sowie über die Andauer des Impfschutzes. Von Dr. S. Wolffberg, Privatdocent in Bonn. Bonn, 1883. Separatabdruck aus Ergänzungsheften zum Amtsbl. für allgemeine Gesundheitspflege. 48 S.
2. Der Gesundheitszustand in Elsass-Lothringen während des Jahres 1882. Im Auftrage nach den Berichten der Medicinalbeamten von Dr. Wasserfuhr, Ministerialrath im Ministerium für Elsass-Lothringen. Strassburg, 1883. 163 S.
3. Das Kinder-Krankenhaus. Von Dr. P. Hampeln, dirig. Arzt der I. Abtheilung. Berlin, 1883. 28 S.
4. Die Krankenanstalten der Stadt Bremen, ihre Geschichte und ihr jetziger Zustand. Von Dr. Kulenkampff. Bremen, 1884. 38 S. und 11 Tafeln.

1. Wolffberg's beachtenswerthe und interessante statistische Untersuchung wurzelt im Wesentlichen in einem kritischen Vergleiche zwischen der ehemaligen und gegenwärtigen Pockenlethalität in den verschiedenen Altersstufen. Die Resultate dieser Untersuchung resumiren sich in der Hauptsache folgendermassen: Die Pocken rafften im vorigen Jahrhundert von 100 Kranken durchschnittlich 11 bis 12 dahin; sie waren aber lediglich eine Kinderkrankheit; sehr gefährdet waren die Kinder bis zum dritten Lebensjahre, je jünger, um so mehr; die Lethalität betrug 20 bis 35 pCt. der Erkrankten, und nur ausnahmsweise mehr. Bedeutend weniger gefährlich zeigten sich die Pocken den Kindern vom 3. bis 10. Lebensalter (und noch weniger der Altersklasse 10—15); sehr häufig, selbst in schlimmen Epidemien, sterben in diesem Lebensalter weniger als 12 pCt., oft weniger als 10 pCt. und durchaus nicht selten selbst weniger als 5 pCt. der Erkrankten. Erwachsene wurden in Folge der Durchseuchung des grössten Theils der Bevölkerung nur selten von den Pocken ergriffen, erkrankten dieselben aber ausnahmsweise, so waren sie ausserordentlich viel stärker gefährdet als die Kinder. — In der Neuzeit ist die durchschnittliche Sterblichkeit an den Pocken nicht geringer, eher grösser gewesen, als vor Jenner. Es werden aber vorwiegend Erwachsene von denselben befallen. Im Kindesalter sind Geimpfte vor dem Pockentode ziemlich sicher, die Ungeimpften hingegen nicht weniger gefährdet, als im vorigen Jahrhundert, und zwar wiederum vorzugsweise in den ersten 2 bis 3 Lebensjahren, während vor Jenner der Altersstufe von 8 bis 15 die Pocken sich weit weniger gefährlich zeigen. Den einmal geimften und in bedeutend höherem Grade den ungeimpften Erwachsenen ist das Pockencontagium ausserordentlich deletär. In der Zeit nach Jenner's Auftreten haben die anfangs sehr milden Epidemien eine mit der Zeit gradatim anwachsende Bösartigkeit angenommen. Wie in der Zeit vor Jenner erweist auch in der anderen Epidemie die Lethalität sich vorzüglich abhängig von dem Lebensalter der Erkrankten. Ob in neuerer Zeit, in so weit, wie bemerkt, fast überall vorwiegend Erwachsene erkrankten, das Pockengift überhaupt (auch für die Kinder) eine verderblichere Kraft angenommen, muss dahingestellt bleiben. — Der einmaligen Impfung verdanken wir, dass selbst bis in's höchste Lebensalter weit weniger Personen erkranken und sterben, als ohne Jugendimpfung von Kindern und von Erwachsenen würden dahingerafft werden. Die gangbare Auffassung, dass in den meisten Fällen 20—25 Jahre nach der Vaccination der Schutz gänzlich erloschen sei, ist unrichtig. Für die meisten Menschen ist die gute Jugendimpfung von sehr durchschlagender Wirkung; in der Regel ist in der Mehrzahl der in den höchsten Altersklassen lebenden Menschen ein nicht geringer Rest von Schutzkraft wirksam geblieben. Aber es ist die Aufgabe der (event. wiederholten) Revaccinationen, die Disposition zu der gerade für Erwachsene so enorm gefährlichen Krankheit für möglichst Viele möglichst vollständig herab zu mindern.

2. Das von Wasserfuhr im amtlichen Auftrage nach den Berichten der Medicinalbeamten redigirte vorliegende Werk über den Gesundheitszustand in Elsass-Lothringen während des Jahres 1882 zeichnet sich gegen den Bericht des Vorjahres dadurch aus, dass die amtlichen Jahresberichte über den Gesundheitszustand in den einzelnen Kreisen von den Kreisärzten zum ersten Male nach der von dem kaiserlichen Ministerium unter dem 29. Juli v. J. vorgeschriebenen allgemeinen Disposition angefertigt, und in Folge dessen einheitlicher, übersichtlicher und leichter vergleichbar geworden sind. Bezüglich der Bezirks-Sanitätsberichte ist dieses aber noch nicht der Fall. — Während die Berichterstatter von Ober- und Unter-Elsass (Goetel resp. Krieger) ihre Berichte, wie bisher, kreisweise abhandeln, hat sich der Berichterstatter für Lothringen (Meinel) der Aufgabe unterzogen, die Darstellungen der Kreisärzte ihrem Inhalte nach in der durch den Ministerialerlass vorgezeichneten Disposition einzufügen. Mit Recht bemerkt Meinel, dass durch eine einheitliche Berichterstattung der Bezirks-Sanitätsbericht zwar an Umfang verlieren, bei vollständiger Wiedergabe des sachlichen Materials aber die Uebersichtlichkeit und somit auch die bequeme Verwerthbarkeit für wissenschaftliche wie practisch-hygienische Zwecke gewinnen würde. Aehnlichen



Erwägungen bezüglich der Abfassung der Sanitätsberichte im Königreich Preussen haben wir in No. 25 dieser Wochenschrift pag. 384 Ausdruck gegeben.

3. Hampeln's Arbeit ist eine die hygienische Bedeutung der Kinder-Krankenhäuser erörternde populäre Schrift, welche für die Nothwendigkeit der Errichtung solcher Anstalten lebhaft plaidirt. Verf. betont namentlich, dass nur durch Ueberführung der Scharlach und Diphtheriekranken in ein Krankenhaus eine die Ansteckung verhütende strenge Isolirung, sowie eine erfolgreiche Behandlung der Kinder erreicht werden könne.

4. Auf dem Wege der Privatwohlthätigkeit, durch das Zusammenwirken von Genossenschaften und Vereinen, wie durch die Initiative Einzelner ist in Bremen in den letzten 10 Jahren eine Reihe mustergültiger Anstalten für die Verpflegung Kranker und Siecher in's Leben gerufen worden. Kulenkampff's sehr eingehende und übersichtliche Darstellung der Geschichte und des gegenwärtigen Zustandes dieser Anstalten bezweckt zwar zunächst, Rechenschaft abzulegen über die bedeutenden Leistungen Bremens auf dem Gebiete der Krankenpflege, verdient aber auch, durch die gegebenen Details der baulichen Einrichtungen, speciell der Ventilations- und Heizungsanlage, sowie der Verwaltung die Beachtung weiterer, für Krankenpflege sich interessirender Kreise. O.

VI. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 28. November 1883.

Vorsitzender: Herr Bardeleben.
Schriftführer: Herr E. Küster.

Als Gäste sind anwesend die Herren Dr. Pauli-Berlin und Dr. Gottstein-Breslau.

Vor der Tagesordnung erhält das Wort Herr Hoffmann zur Demonstration einer Reaction auf Eiweiss. Die Reaction ist für den practischen Arzt von Wichtigkeit, da sie am Krankenbett jeder Zeit mit Leichtigkeit angestellt werden kann. Es handelt sich um die Anwendung von Kaliumquecksilberjodid, welches in einer eiweisshaltigen Flüssigkeit sofort eine Trübung erzeugt. Die Reaction ist zwar schon bekannt, allein erst neuerdings practisch verwerthet. Man hat in England mit Quecksilberjodid getränktes Papier hergestellt, welches in eiweisshaltigen Urin gesteckt ohne Weiteres genannte Reaction erzeugt. Vorher muss man aber den Urin stark sauer machen, indem man ein mit Citronensäure getränktes Papier in den Urin steckt. Die Trübung ist in verdünntem Urin am deutlichsten und sichersten, da in concentrirtem Urin auch durch Harnsäure eine Trübung erzeugt werden kann. Das Papier ist in der Engel-apotheke zu haben.

Tagesordnung.

1) Herr Henoch: Ueber Chorea. (Wird in der nächsten Berliner klinischen Wochenschr. veröffentlicht werden.)

Discussion.

Herr Remak: Man wird dem Herrn Vortragenden zwar beistimmen müssen, dass verschiedene Formen in dem grossen Gebiete der Chorea auseinander zu halten sind. Es wäre aber vielleicht noch mehr zu betonen, dass einige dieser Formen klinisch ganz identisch sind, nämlich einmal die gewöhnliche Chorea, wie sie vorzüglich bei kleinen Kindern vorkommt, dann die Chorea der Schwangeren und endlich die symptomatische Chorea auf Grund von Herderkrankungen. Gerade letztere ist nach den Erfahrungen, welche in der Literatur vorliegen — halbseitig ist sie ja dann gewöhnlich — häufig mit Hemianästhesie combinirt; es ist also von um so grösserem Interesse, dass die reine, heilbare, halbseitige (idiopathische) Chorea, wie sie sehr häufig gerade bei Kindern vorkommt — unter meinen Fällen war mehr als ein Drittel halbseitig — nach meinen Beobachtungen, wie auch Herr Henoch hervorgehoben hat, nie mit gröberen Sensibilitätsstörungen einhergeht. Namentlich habe ich bei genaueren Untersuchungen niemals Hemianästhesie gesehen, mit Ausnahme des einen vorhin erwähnten Falles auf hysterischer Basis. Nur in einem einzigen Falle habe ich geringe Hyperalgesie der erkrankten Körperseite beobachtet. Anders verhält es sich häufig, wie gesagt, bei der symptomatischen Chorea, welche übrigens keineswegs immer eine schlechte Prognose zu haben braucht. Ich hatte vor einigen Jahren einen 64jährigen Mann zu behandeln, welcher 8 Tage zuvor unter den Erscheinungen einer leichten Apoplexie von linksseitiger Hemiparese befallen war und gleichzeitig von einer sehr bedeutenden Hemichorea sinistra mit allen klinischen Characteren der uncomplicirten halbseitigen Chorea. Nur bestand ausserdem eine linksseitige Gefühlsstörung genau bis zur Mittellinie. Innerhalb dreier Monate ging unter einer entsprechenden Behandlung die Hemichorea vollständig zurück und ebenso die Hemiparese, so dass der bejahrte Mann seine Arbeit wieder aufnehmen konnte.

Gerade ihre häufig halbseitige Begrenzung scheint, wie schon Herr Henoch sagte, dafür zu sprechen, dass auch die gewöhnliche Chorea wesentlich eine Affection des Gehirns ist. Ich möchte dabei noch auf ein Symptom aufmerksam machen, welches ich fast regelmässig bei halbseitiger Chorea beobachtet habe, und welches auch bereits von v. Ziemssen erwähnt wurde, nämlich auf die Erweiterung der Pupille auf der Seite der Hemichorea. Dieselbe ist nicht ganz ausnahmslos vorhanden, aber in der Mehrzahl der Fälle, so dass es sich hier nicht um einen Zufall handeln kann.

In Betreff der Aetiologie der Chorea kann ich die Erfahrung, dass sie häufig in Folge von Schreck entsteht, lediglich bestätigen.

Was nun die an zweiter Stelle von dem Herrn Vortr. besprochene Hemichorea hysterica betrifft, von der ich den einzigen Fall des Herrn Henoch zu behandeln Gelegenheit hatte, so muss ich sagen, dass sich derselbe auch in den klinischen Erscheinungen, wie schon Herr Henoch angedeutet hat, wesentlich von der gewöhnlichen Chorea unterscheidet und zwar besonders durch die Rhythmicität der Bewegungen. Die Zuckungen sowohl des Mundwinkels als auch die Schulterdrehungen u. s. w. treten mit einer gewissen rhythmischen, der Chorea sonst nicht eigenthümlichen Einförmigkeit auf. Ich glaube übrigens nicht, dass es sich in diesem Falle, trotz der langjährigen Dauer, um eine organische Veränderung handelt, sondern dass in der That ein Fall von Hysterie im Kindesalter vorliegt. Auch der Umstand spricht hierfür, den Herr Henoch bereits erwähnt hat, dass die Hemianästhesie alsbald auf den faradischen Pinsel zurückging, sowie dass zuerst auch die Hemichorea nach dieser Behandlung wesentlich nachliess. Bei echter Chorea beobachtet man dagegen nach meinen Erfahrungen niemals Besserung nach Faradisationen der Haut. Dass schliesslich diese Behandlung hier scheiterte und nun, nachdem die Hemianästhesie definitiv beseitigt war, trotzdem bei einer Exacerbation die Hemichorea fortbestand, liegt ja in dem hartnäckigen Character der hysterischen Erkrankungen überhaupt. Ich weiss nicht genau, ob ich in diesem Falle auf das Symptom der Ovarie geachtet habe; es wäre darauf hin noch speciell zu vigiliren gewesen; es ist aber wahrscheinlich, dass diese halbseitige, häufig mit Hemianästhesie einhergehende Empfindlichkeit der gleichseitigen Ovarialgegend jetzt nicht vorhanden sein wird, weil die Hemianästhesie ebenfalls nicht mehr besteht. In Betreff der zuerst besprochenen Chorea electrica, von der ich durch die Güte des Herrn Henoch im Ganzen 4 Fälle zu beobachten Gelegenheit hatte, möchte ich, obgleich es ja gewiss Schwierigkeiten hat, nachdem schon vor 20 Jahren die erste Publikation des Herrn Henoch erfolgt ist, mir dagegen den Vorschlag erlauben, für diese Affection den Namen Chorea überhaupt fallen zu lassen. Diese Fälle haben klinisch nur die Aehnlichkeit mit der wirklichen Chorea, dass überhaupt Zuckungen vorhanden sind. Diese Zuckungen sind aber nicht, wie bei der Chorea, coordinirte Bewegungen, sondern sie sind gewöhnlich in unregelmässiger Verbreitung auf einzelne Muskeln oder Muskelgruppen beschränkt und treten hier meist plötzlicher, fast immer rhythmisch in mehr oder minder schneller Folge, übrigens in keinerlei erkennbarem Zusammenhang mit der Respiration, auf, wie ich schon Gelegenheit hatte hier in dieser Gesellschaft in einem Vortrage zur Pathologie und Therapie localisirter Muskelkrämpfe[1]) zu betonen. Namentlich sind es das Platysma myoides, die Sternocleidomastoidei, einzelne Extremitätenmuskeln, welche derartige rhythmische, klonische Contractionen darbieten, die sich gelegentlich zu förmlichen Sprungkrämpfen steigern können. In einigen dieser Fälle ist in der That die Behandlung mit dem galvanischen Strom von sehr auffallendem Erfolge gewesen. Ich habe mich, wie ich das auch schon damals erwähnt habe, wesentlich der stabilen Galvanisation der Nackenregion mit dem positiven Pol in kurzen Sitzungen bei schwachem Strom bedient, einer Behandlungsmethode, welche ich übrigens bei der gewöhnlichen Form, namentlich der kindlichen Chorea, als nützlich befunden habe, wenn ich auch nicht leugnen kann, dass ich fast regelmässig nebenher die Solutio Fowleri gegeben habe. Es schien aber doch, als wenn bei dieser Combination die Wiederherstellung schnellere Fortschritte machte.

Ich möchte noch zur Discussion stellen, ob nicht die vom Herrn Vortragenden sogenannte Chorea electrica in einzelnen Fällen identisch sein dürfte mit der im Jahre 1881 von Friedreich in Virchow's Archiv als Paramyoklonus multiplex beschriebenen eigenthümlichen Affection. Ein 50jähriger Mann litt seit Jahren an rhythmischen Zuckungen verschiedener, genauer beschriebener Muskeln, besonders der Oberarme, des Biceps, Triceps, am Vorderarm nur des Supinator longus, ferner auch am Oberschenkel, im Extensor quadriceps u. s. w. Nach mehrmaliger electrischer Untersuchung mit übrigens negativem Resultat, die Herr Prof. F. Schultze vornahm, ging die Affection zurück, nachdem sie Jahre lang gedauert hatte; entstanden war sie nach Schreck. In diesem Jahre hat nun Löwenfeld in München im Bairischen ärztlichen Intelligenzblatt einen Fall publicirt, der einen 10jährigen Knaben betrifft, bei welchem vollständig analoge Zuckungen beobachtet waren, ohne dass die Veranlassung bekannt war. Er macht noch darauf aufmerksam, dass die mit dem Friedreich'schen Falle wesentlich übereinstimmende Localisation dieser Zuckungen sich innerhalb der spinalen Bewegungsterritorien bewegt, auf die ich zuerst die Aufmerksamkeit gelenkt habe, dass z. B. besonders das System der Muskeln befallen war, welche bei dem von mir sog. Oberarmtypus der atrophischen Spinallähmung erkranken. Er glaubt deshalb annehmen zu dürfen, dass es sich um eine Reizung der Ganglienzellengruppen in der vorderen grauen Substanz des Rückenmarks handelt. Mir scheinen nun zwar Fälle von Reizerscheinungen für die Frage der spinalen Localisation überhaupt nicht sehr verwerthbar; jedenfalls scheint es sich aber in der That um einen spinalen Symptomencomplex zu handeln. Dagegen spricht nur für die von Herrn Henoch beschriebene Chorea electrica allerdings, dass, wie ich das auch beobachtet habe, der Facialis und mitunter auch die Augenmuskeln sich an diesem „Blitzern" betheiligen. Es ist also wahrscheinlich, dass hier noch gewisse Formen, auch mit Rücksicht auf das Verhalten der Reflexerregbarkeit u. s. w., auseinander zu halten sind. Jedenfalls ist die Analogie der Chorea electrica mit dem Myoklonus multiplex auch nach einer Beobachtung, welche ich in den allerletzten Wochen gemacht habe, eine sehr auffallende. Sie betrifft einen 11jährigen Knaben, der nach einer Diphtheritis, an der er im

1) Berl. klin. Wochenschr., 1881, No. 21, S. 292.

Juli erkrankte, die gewöhnlichen diphtheritischen Lähmungen und Ataxie bekam. Er kam Anfangs August zu mir mit Lähmung des Velum palatinum, mit einer doppelseitigen Abducensparese, mit Ataxie der Unterextremitäten bei fehlendem Kniephänomen. Unter der eingeleiteten Behandlung bildeten sich die Lähmungserscheinungen der Cerebralnerven zurück und besserte sich zuerst auch die Ataxie, nachher wurde die Behandlung meiner Ferienreise wegen unterbrochen. Als ich den Patient im September wiedersah, hatte sich die Sache verschlimmert, wie es schien, in Folge eines kalten Flussbades. Bei der wieder eingeleiteten Behandlung verlor sich nun allmälig die Ataxie, es traten aber klonische Zuckungen auf, die jetzt noch fortbestehen und die wesentlich in den Muskeln localisirt sind, welche ich vorhin namhaft gemacht habe, so besonders am Oberschenkel, dagegen nicht am Unterschenkel, ferner in den Pectorales, den Deltoidei, im Biceps, Supinator longus u. s. w. Hier ist der Facialis vollständig frei. Interessant ist, dass auch hier vielleicht Schreck mitgespielt hat. Der Junge ist beim Baden von einem anderen Knaben unvermuthet ins Wasser gestossen, musste darnach nach Hause gebracht werden und hat von da ab sofort eine Verschlimmerung seiner Beweglichkeitsstörung bemerkt. Diese Beobachtung ist nun ferner dadurch von ganz besonderem Interesse, als sich hier an eine diphtheritische Ataxie, bei welcher, wie dies die Regel ist, das Kniephänomen fehlt, eine gleichsam entgegengesetzte Affection angeschlossen hat. Denn es ist nun das Kniephänomen, wie es auch in dem Falle von Löwenfeld beobachtet wurde, wesentlich gesteigert wieder vorhanden. Ich will nur noch ganz beiläufig daran erinnern, dass es noch eine Affection mit tonischen, gewöhnlich schmerzhaften Zuckungen giebt; das ist die Tetanie, die einhergeht mit dem Trousseau'schen Phänomen der erhöhten mechanischen Erregbarkeit der Nerven und der zuerst von Erb festgestellten erhöhten electrischen Nerven-Erregbarkeit. Davon ist übrigens weder in den Fällen von Chorea electrica noch von Myoklonus multiplex die Rede.

Jedenfalls glaube ich also, dass es vortheilhaft wäre, den Namen „Chorea electrica" fallen zu lassen und die ihr zugerechneten Fälle lieber jenem noch nicht recht erforschten Gebiete der rhythmischen klonischen Zuckungen preis zu geben, deren Pathogenese man wohl mit einigem Recht in die Spinalachse verlegen darf, deren klinische Gruppirung aber noch der Zukunft vorbehalten sein dürfte.

Herr Eulenburg: M. H.! Im Anschluss an die voraufgegangenen Bemerkungen des Herrn Remak möchte ich zunächst hervorheben, dass mir, wie ich das auch an einer anderen Stelle schon weiter ausgeführt habe, die Unterscheidung zwischen der idiopathischen und symptomatischen Chorea nur von geringer Bedeutung zu sein scheint. So lange wir überhaupt noch an dem ontologischen Krankheitsbegriff der Chorea als einer symptomatisch-klinisch characterisirten Krankheitsform festhalten wollen, wird zwischen essentieller und symptomatischer Chorea, wie ich glaube, im concreten Falle oft schwer zu unterscheiden sein. Ich will nur einen Fall aus der eigenen Erinnerung anführen; derselbe betraf einen Knaben, der mit den gewöhnlichen Erscheinungen der Chorea minor ohne sonstige Complicationen in die Greifswalder Poliklinik kam und auch demgemäss behandelt wurde. Derselbe erkrankte und starb nach vier Wochen in Folge einer doppelseitigen Parotitis und Orchitis. Bei der Section fand sich ein hämorrhagischer Herd im linken Thalamus. Der Fall würde ja also diesem Befunde gemäss als symptomatische Chorea aufgefasst werden können, ohne dass aber, wie ich glaube, mit einer solchen Differenzirung etwas Wesentliches für das klinische Verständniss gewonnen wäre. — Ich glaube wohl auch den Anschauungen des Herrn Henoch zu entsprechen, wenn ich das Bedauern ausdrücke, dass wir noch nicht zu einer schärferen und festeren Bestimmung des Krankheitsbegriffs „Chorea" gelangt sind, welche erlaubte die sehr zahlreichen verwandten oder auf der Grenze stehenden Formen localisirter und diffuser convulsivischer Neurosen von diesem Gebiete auszuschliessen zu können. Indess wenn wir bei Definirung der Chorea irgend etwas als massgebend ansehen, so muss es doch wohl die Irregularität, die Arhythmie in den krampfhaften Bewegungsantrieben, in den pathologischen Associations- und Irradiationsphänomenen der Choreatischen sein, welche uns so sehr auffällt, dass wir sie in ihren höheren, intensiv und extensiv entwickelten Graden mit Recht als Muskelwahnsinn, als „Folie musculaire" bezeichnen. Wenn wir von diesem Gesichtspunkte ausgehen, sind allerdings alle mehr rhythmisch und in scharfer Umgrenzung auftretenden Formen, wie die sog. Chorea electrica und die localisirten Formen, sog. Chorea respiratoria, phonica und dergl., schon von selbst ausgeschlossen. Ich glaube auch, dass Herr Henoch wohl jetzt schwerlich noch die Bezeichnung Chorea electrica für diesen Zustand gewählt haben würde. In früheren Jahren war das ja ganz natürlich, als man überhaupt noch nicht daran dachte die choreatischen Zustände von anderen convulsivischen Neurosen genauer zu scheiden und beispielsweise sogar in der Lage war Paralysis agitans mit Ausdrücken wie Chorea festinans, glaube ich, Chorea procursiva und dergl. zu bezeichnen.

Wir würden also jetzt die Chorea electrica im Sinne des Herrn Henoch wahrscheinlich leicht mit seiner Zustimmung aus der Welt oder wenigstens aus dem Chorea-Gebiete schaffen können. Unglücklicher Weise ist aber dieser Krankheitsname von anderer Seite aufgenommen und namentlich italienische Autoren haben einen offenbar viel schwereren bulbomedullären Krankheitszustand als Chorea electrica beschrieben, der in Norditalien in gewissen Gegenden, besonders um Mailand und Pavia herum, endemisch vorzukommen scheint, und wahrscheinlich auf infectiöse Schädlichkeiten noch unbekannter Natur, vielleicht auf Sumpfmiasmen, zurückzuführen ist. Es sind dies Fälle, die meist mit sehr schweren Erscheinungen, progressiver Lähmung, colossaler Temperatursteigerung einhergehen und grössten Theils binnen Kurzem lethal verlaufen. — Ich glaube, dass der zweite Fall unter den von Herrn Henoch neuerdings beobachteten in das Gebiet der sog. Chorea respiratoria fällt, mithin einer rhythmischen, localisirten Krampfform, die auch nichts mit eigentlicher Chorea zu thun hat, und wovon sich überdies sehr mannichfaltige Typen aufstellen lassen. Ich habe mich schon früher dahin ausgesprochen, dass wir diese und ähnliche Formen ganz anderswohin zu verweisen haben, in das Gebiet der ehemals sogenannten functionellen Krämpfe, die man neuerdings etwas eng in coordinatorische Beschäftigungsneurosen umgetauft hat. Sie gehören dahin, insofern es sich um typisch wiederkehrende pathologische Mitbewegungen und Associationen nur bei ganz bestimmten coordinirten Bewegungsacten, beim Athmen, Sprechen u. s. w., also um gewisse Formen respiratorischer Ataxie handelt. — Bei einem Vortrage von so reichem Inhalte, wie der des Herrn Henoch, ist es ja unmöglich, auf alle einzelnen discutirbaren Punkte einzugehen. Ich möchte daher nur noch weniges kurz zur Sprache bringen. Ich glaube, dass die Fälle von Chorea, die bis zum 6. Lebensjahre vorkommen und die, wie ich mit Herrn Henoch übereinstimmend annehme, verhältnissmässig recht selten sind, zum Theil als Fälle von posthemiplegischer oder wie Mictchell sie etwas besser genannt hat, von postparalytischer Chorea aufgefasst werden müssen. Sehr häufig verlaufen ja diese, wohl meist durch Hämorrhagie in der Umgebung der inneren Capsel bedingten Fälle allerdings lethal, aber es bleibt doch auch eine nicht geringe Anzahl am Leben und wir können dann die pan- oder hemichoreatischen, öfters auch auf ein einzelnes Glied beschränkten Erscheinungen, noch nach vielen Jahren bei den Kindern antreffen; in einem Falle den ich gegenwärtig beobachte, besteht eine solche partielle linksseitige Chorea schon seit 10 Jahren als Residuum einer vorübergehenden linksseitigen Hemiplegie, die im 3. Jahre stattgefunden hat. Die Annahme von Legros und Onimus, sowie von Chauveau über den spinalen Ursprung der Chorea, die auf durchaus nichts beweisenden Versuchen von Rückenmarksdurchschneidung bei Hunden fusst, halte ich für keiner Wiederlegung bedürftig.

Es ist meiner Ansicht nach überhaupt völlig unzulässig von einer bestimmten anatomischen Localisation der Chorea nach unseren jetzigen Kenntnissen zu sprechen, wir müssen demgegenüber einen ähnlichen Standpunkt einnehmen, wie etwa bei der Epilepsie. Es kann unzweifelhaft von sehr vielen centralen und peripherischen Stellen des Nervensystems aus das Symptomenbild der Chorea hervorgerufen werden; es giebt auch wie bei der Epilepsie in dieser Beziehung gewisse Prädilectionsstellen. Zu diesen gehört für die ursprünglich einseitigen Choreaformen der Thalamus opticus, wie es scheint wegen seinen Beziehungen zur Capsula interna und den hindurch verlaufenden Rindensehhügelbahnen, über deren Bedeutung wir freilich noch nichts Entscheidendes wissen. Was dagegen das Rückenmark anbetrifft, so hat Herr Henoch schon selbst die Gründe angeführt, welche gegen einen spinalen Ursprung der Chorea sprechen. — Die hysterische und die sogenannte Reflexchorea halte ich, erstere auch bei Kindern, für nicht ganz so selten, als Herr Henoch gemeint hat. Unter den als convulsivische Form der sogenannten Hystérie précoce neuerdings, namentlich in Frankreich, beschriebenen Formen stellen doch choreatische Zustände ein recht ansehnliches Contigent, wobei es sich allerdings wohl fast immer um congenital angelegte, meist hereditär belastete, ältere Kinder, in der Regel um Mädchen von 8—15 Jahren handelt. Auch Reflexchorea kann bei vorhandener Disposition als aus mannigfaltigen peripherischen Ursachen hervorgehend angesehen werden. Ich erinnere nur an die Fälle, wie sie unter andern Hamilton beschrieben hat, wo es sich um genitale Reizungen handelte und die Chorea durch eine Phimosenoperation oder Clitoridectomie zum Verschwinden gebracht wurde; ferner an dem öfters constatirten Zusammenhang der Chorea mit Zahnerkrankungen und Zahnextractionen, die in einzelnen Fällen ganz evident ist.

Herr Ewald: M. H.! Die Angaben, welche uns die Herren Henoch und Remak über eine eigenthümliche, von der Chorea abzuzweigende Form von Bewegungsstörungen oder eigentlich Bewegungsimpulsen gegeben haben, waren mir auch desshalb im höchsten Grade interessant, weil ich augenblicklich im städtischen Siechenhaus zwei derartige Fälle in Beobachtung habe, die sich durch eine eigenthümliche, hereditäre Belastung und hereditäre Aetiologie besonders auszeichnen und soviel ich auch bisher gehört habe, noch nicht in dieser Weise beobachtet worden sind. Es handelt sich dabei um zwei Frauen, von denen die eine erst 37 Jahr, die andere bereits 50 Jahr alt ist. Beide zeigen dieselben eigenthümlichen, scheinbar ohne alle äussere Veranlassung fortwährend auftretenden convulsivischen Zuckungen, die sich theils auf das Platysma myoides, theils auf die Facialismusculatur, theils aber auch auf die Muskulatur der Extremitäten erstrecken. Es erfolgen in stetigem, aber regellosem Wechsel bald Beuge- bald Streckbewegungen in den Armen und Fingern, rotirende Bewegungen im Hüftgelenk und Beuge- und Streckbewegungen in den Beinen, so dass eine fast unausgesetzte Unruhe des ganzen Körpers entsteht, welche mit ähnlichen Neurosen das gemein hat, dass sie sich bei psychischen Affecten steigert. Beide Patn. haben aber auch das Characteristische und Abweichende von der gewöhnlichen Chorea, dass alle diese Bewegungen bei Intentionsbewegungen aufhören, während ja bei der Chorea diese Bewegungen dann recht ausgeprägt auftreten. Nun habe ich greifbare ätiologische Momente bei diesen beiden Personen nicht ermitteln können. Es ist kein Schreck, kein Trauma, keine Gravidität vorangegangen. Bei beiden Personen hat sich die Affection allmälig eingestellt, so dass sie erst durch ihre Umgebung auf das Auftreten eigenthümlicher Zuckungen um den Mundwinkel herum aufmerksam gemacht wurden. Aber bei beiden Patientinnen ist das Leiden offenbar erblich und lässt sich bei der einen bis in die dritte Generation zurück-

verfolgen. Bei beiden Patientinnen hat die Affection erst in vorgerückten Jahren angefangen, und zwar bei der einen in dem 30., bei der andern im 35. Jahre, bei beiden waren die Mutter und verschiedenen Geschwister, Onkel und Tanten mütterlicherseits in derselben Weise erkrankt, und zwar auch im gleichen Alter. In dem einen Fall, wo 6 Geschwister lebten, ist eine Schwester erkrankt, 2 gesund, 2 todt, 4 Brüder der Mutter hatten dasselbe Leiden. Ebenso die Grossmutter. In dem andern Fall ist eine Schwester in gleicher Weise befallen, über einen in Amerika lebenden Bruder fehlen die Nachrichten, sonstige Verwandte mütterlicher- oder väterlicherseits sollen nicht erkrankt sein.

Wie gesagt, m. H., ein anderes ätiologisches Moment, als diese in der That sehr ausgesprochene Heredität habe ich in diesen Fällen nicht eruiren können. Ich muss es dahin gestellt sein lassen, wie diese eigenthümliche Erkrankung zu Stande kommt und namentlich wodurch es bewirkt ist, dass erst in so spätem Lebensalter diese Erscheinungen auftreten. Es schien mir aber interessant die beiden Fälle bei dieser Gelegenheit zur Sprache zu bringen und ich behalte mir vor darüber noch weitere und eingehendere Mittheilungen zu machen.

Herr Henoch: Ich will zum Schluss bemerken, dass ich an dem Namen Chorea electrica keineswegs festhalte und zwar um so weniger, als er nicht einmal von mir herrührt; denn er wurde eigentlich von Dubini in Italien eingeführt, wie Herr Eulenburg auch schon erwähnt hat, lange vor der Zeit, ehe ich meine Beobachtungen machte. Mir schien aber damals der Name Chorea electrica für die Dubinische Krankheit entschieden ganz unpassend zu sein, während er gerade für diejenige, um die es sich hier handelt viel passender war, weil die Eltern dieser Kinder gewöhnlich zum Arzt mit der Klage kommen, das Kind leide am Veitstanz. Um nun diese Form von der gewöhnlichen Chorea zu unterscheiden, nannte ich sie Chorea electrica, und fand später, dass auch Herr Hennig in Leipzig, wohl ganz unabhängig von mir denselben Namen in seinem Buche gewählt hatte. Die Affection muss also einen ähnlichen Eindruck auf ihn gemacht haben. Nun seit jener Zeit ist ja der Name vielfach adoptirt worden, namentlich in Frankreich. In vielen Handbüchern und Aufsätzen finden Sie den Namen „Chorée électrique"; aber ich bin ganz einverstanden mit Herrn Remak, dass man diesen Namen aufgeben sollte. Ich möchte nur einen bessern wissen, der in nuce die Sache ausdrückt.

VII. Feuilleton.

Von der Hygiene-Ausstellung.

Von

Dr. Villaret.

IX.

3. Essig.

Vom Wein und Bier zum Essig ist nur ein Schritt. Wir wissen, dass der Aethylalcohol (C_2H_6O) durch höhere Oxydation zunächst durch Abgabe von 2 Wasserstoffatomen ($-2H$) sich in den Alcoholdehydrogenatus (C_2H_4O) verwandelt, dass Aldehyd darauf, Sauerstoff ($+O$) aufnehmend sich in sich in Essigsäure ($C_2H_4O_2$) umbildet, welche stark verdünnt unseren Essig darstellt.

Essig ist also dadurch zu gewinnen, dass man Alcoholhaltige Substanzen (Spiritus selbst, Bier, Wein) durch Zutritt von Luft in Essig umbildet.

Wir erwähnen dieses so nothwendige Ingredienz vieler unserer Speisen einmal, weil es durch 5 Aussteller auf der Ausstellung vertreten war, sodann weil eine Aeusserung des Chemikers Dr. Brackebusch in der Deutschen Destillateurzeitung vom 12. April 1883 erkennen lässt, dass gerade der Essig in ausserordentlich hohem Grade verfälscht wird, so zwar, dass z. B. in Berlin von 6 auf das Gerathewohl untersuchten Proben Weinessig vier nicht genügten und eine aus einer der renommirtesten Droguenhandlungen Berlin's als Weinessig bezogene Probe nicht ein Atom Weinessig enthielt. Ja, der Essigfabrikant Hengstenberg, der sein nach neuem Verfahren fabricirten Essig ausstellt, giebt an, dass unter 100 sogenannten Weinessigen des Handverkaufs sich kaum 5 wirkliche Weinessige befinden. Derselbe beantwortet die Frage: Was ist Weinessig? dahin, dass ein solcher Essig ganz aus Wein oder zum Mindesten unter Verwendung grosser Mengen von Wein hergestellt sein muss, so dass das Minimum des Weingehaltes nicht unter einer gewissen Grenze, als welche 20 pCt. angenommen werden, bleiben darf.

Hengstenberg fabricirt seinen Essig nach dem ihm patentirten Staffel-Essigbilder-System. Er stellt eine Reihe Fässer, die durch Hähne verbunden sind, übereinander und lässt das Essiggut aus einem Reservoir in das oberste Fass und aus diesem der Reihe nach bis in das unterste laufen, von dem, nach Vollendung der Oxydation, ein Theil als Essig abgenommen wird, während der Rest durch Wasser wieder ergänzt dem im Reservoir befindlichen Essiggut wieder zugeführt wird. Die Fässer sind mit angesäuerten Rothbuchenspähnen, Weintraubenkämmen (Stiele der Weintrauben) oder dergl. gefüllt. Die Luft hat Zutritt durch die Hähne, die nach Inbetriebsetzung des Apparates offen bleiben und durch dicht unter dem oberen Fassboden in die Fassdauben gebohrte Zuglöcher. In Folge dieser Anordnung des Apparates muss allerdings seine Leistungsfähigkeit eine hohe und die Verdunstung eine geringe, also die Ausnutzung des zur Verwendung kommenden Materials eine sehr vollkommene sein.

Die Surrogate, welche nach Wittmack-Koenig (l. c.) zur Essigfabrication gebraucht werden, sind: Schwefelsäure, Salzsäure, Spanischer Pfeffer, Seidelbast (Saphne mezercum). Ein Nachweis der erwähnten Säuren bezw. Pflanzenextracte in einem Essig, dem sie hauptsächlich zur Hervorbringung des scharfen Geschmacks zugesetzt werden, dürfte die vorgenommene Verfälschung als unzweifelhaft hinstellen.

4. Kaffee.

Wir kommen zu den alkaloidhaltigen Genussmitteln, und zunächst zum Kaffee übergehend, verweisen wir auf die hochinteressante König-Wittmack'sche Sammlung, in der wir die verschiedenen echten Kaffeesorten, roh und gebrannt in schönster Uebersicht nebeneinander übersehen können und daneben die Verfälschungsmittel, als welche wir finden: extrahirten Kaffesatz, Eisenocker, Erde und Sand, gebrannten Roggen, ebensolche Cichorien, Feigenkaffee, Mogdadkaffee (Cassia occidentalis), Carobbekaffee (Ceratonia siliqua), Dattelnkaffee (ist grösstentheils gebrannte Cichorie) und 3 Färbemittel zum Färben des rohen Kaffee's. Im Uebrigen hatte der Kaffee eine weitere Vertretung auf der Ausstellung nicht gefunden (wovon weiter unten) und nur zwei Surrogate erinnern uns noch an dieses uns unentbehrliche Genussmittel. Das eine, in der Kochschule der Frau L. M. ausgestellt als Mokka-Essenz, übergehen wir, da seine Zusammensetzung nicht angegeben, und haben wir nur noch ein Wort über das zweite, das Behr'sche Kaffee-Surrogat und den Behrschen Malto-Kaffee zu sagen, welcher in einem hübschen Pavillon nördlich vom Teich den Besuchern der Ausstellung bereitwillig zu persönlicher Prüfung dargeboten wurde.

Das erstere besteht aus Weizenkleie, Mais und Gerstengraupen, das zweite ebenfalls aus Getreidesorten, denen schwach angeröstetes Malz beigemengt wird. Diese Bestandtheile werden geröstet und durch ein besonderes, den Gebrüdern Behr patentirtes Abkühlungsverfahren so rasch abgekühlt, dass das Getreidearom dem Röstproduct erhalten bleibt. Die Empfehlung, die die Fabrikanten ihrem Producte in einem Prospecte mit auf den Weg geben, besagt u. a., dass das Surrogat frei sei von jedem Alkaloide, und dass dasselbe einen bedeutenden Nährwerth besitze. Diese beiden Empfehlungen sind in gewissem Sinne keine. Der Werth des Kaffee's beruht gerade auf seinem Gehalt an Caffeïn, und einen Kaffee ohne Caffeïn herstellen, heisst gerade soviel als einen Wein ohne Alcohol fabriciren. Ebenso soll Kaffee, als ein reines Genussmittel, gar nicht nähren, und mithin braucht auch eine Imitation des Kaffee's diese Eigenschaft nicht zu ersetzen. Abgesehen hiervon aber ist das Behr'sche Präparat vorzüglich, und wenn Behr dasselbe Kindern, denen Kaffee selbst verdünnt im günstigsten Falle nicht nützlich ist, zu verabreichen empfiehlt, bezw. allen Denen, die die Cichorie als Zusatz zum echten Kaffee benutzten, an Stelle dieser seinem Malto-Kaffee das Wort redet, so wollen wir das mit ihm thun, da die Cichorie ein absolut unnützes, auch alkaloidfreies, dabei aber auch mit keiner anderen guten Eigenschaft begabtes Surrogat darstellt. Der Geschmack eines Gemenges des Behr'schen Surrogates mit echtem Kaffee im Verhältniss von 1 zu 2 ist vorzüglich, wie wir nach persönlich gemachtem Versuch berichten können, und mag dasselbe, auf diese Weise benutzt, wohl geeignet erscheinen, die Wirkungen des Caffeïn für Personen, die sehr empfindlich auf dasselbe reagiren, in wohlthuender Weise zu mildern.

Das Gesagte wird durch Zusammenstellung folgender Analysen bestätigt:

1. Kaffee (gebrannt) 1,81 Wasser, 12,20 Stickstoffsubstanz, 0,97 Caffeïn, 12,03 Fett, 1,01 Zucker, 22,60 andere N-freie Stoffe, 44,57 Zellgewebe, 4,81 Asche (Mittel n. König); 2. Cichorie 12,16 Wasser, 6,09 Stickstoffsubstanz, 2,05 Fett, 15,87 Zucker, 46,71 andere N-freie Stoffe, 11,00 Holzfaser, 6,12 Asche (König); 3. Behr'scher Malto-Kaffee 4,22 Stickstoffsubstanz, 50,19 Zucker und andere N-freie Stoffe, 2,27 Asche (Fresenius); 4. Behr'sches Kaffee-Surrogat 2,22 Wasser, 11,87 Stickstoffsubstanz, 3,91 Fett, 67,68 Zucker und andere N-freie Stoffe, 9,78 Holzfaser, 4.54 Asche (Fresenius).

Die specifische Kaffeewirkung giebt demnach nur die indische Bohne.

5. Thee.

Der Thee war auf der Ausstellung durch zwei der grössten Berliner Theehäuser vertreten und zwar durch Julius Loewenstein (Französ. Str. 33) und durch die alte rühmlichst bekannte Firma Rex (Jägerstr. 49/50). Diese auffallende Bevorzugung des Thee vor dem Kaffee, der, wie oben bemerkt, durch Handlungshäuser auf der Ausstellung nicht vertreten war, dürfte ihre Begründung finden in der stetigen und nicht unbedeutenden Zunahme des Theeverbrauchs und in dem dadurch bedingten zur Zeit regen Interesse für den Thee selbst. Nach dem statistischen Jahrbuch des deutschen Reichs für 1883 nämlich kam 1866 bei 36251000 Einw. des Zollgebietes, bezw. 1881 bei 44972000 Einw. des Zollgebietes für Kaffee ein Verbrauch [1]) von 1,99 bezw. 2,5 Kilogr. auf den Kopf der Bevölkerung bei einer Kaffee-Einfuhr von 72240 Tonnen (Tonne = 1000 Kilogr. netto) für 1866, und 104272 Tonnen für 1881; für Thee dagegen kam 1866 bei einer Einfuhr von 679 Tonnen 0,018 Kilogr., für 1881 bei einer Einfuhr von 1482 Tonnen 0,033 Kilogr. auf den Kopf der Bevölkerung.

Es ergiebt sich also das interessante Factum, dass die Kaffee-Einfuhr in das deutsche Zollgebiet seit 1866 unter Berücksichtigung der Zunahme der Bevölkerung um etwa ein Viertel gestiegen ist, während die Theeeinfuhr sich von 1866 bis 1881 nahezu verdoppelte. Beide Umstände, namentlich aber die letztere Zunahme dürften ein Beweis für die steigende Wohlhabenheit der Bevölkerung sein, wobei allerdings der jedesmalige Preis der Waaren zu berücksichtigen wäre.

Die dem Thee eigenthümliche Wirkung ist auch wohl auf das

1) Anmerkung. Die nicht in's Gewicht fallende Ausfuhr von Kaffee und Thee haben wir wegen der Kleinheit der betreffenden Zahlen unberücksichtigt gelassen.



dem Caffeïn identische Theïn zurückzuführen sein, von dem der Thee mehr enthält als der Kaffee. Dennoch soll aber der Theïngehalt, von dem Eder (Koenig l. c.) ein Minimum von 0,9% verlangt, nicht für die Güte des Thee entscheidend sein, da schlechte und schon extrahirte Sorten zuweilen einen hohen Theïngehalt besitzen. Alsdann scheint der Gerbsäuregehalt des Thees in das Gewicht zu fallen, welcher Gehalt nach Koenig zwischen 10 und 20% schwankt. Sodann endlich besteht für den Thee dem Kaffe gegenüber die wesentliche Verschiedenheit, dass im Kaffeaufguss ausser dem Caffeïn keine Stickstoffsubstanzen in Lösung übergehen, während im Theeaufguss auch Proteïnstoffe gelöst werden. Koenig giebt als Mittel aus 16 Analysen folgende Werthe an:

11,49 Wasser, 21,22 Natronsubstanz, 1,85 Theïn, 0,67 äther. Oel, 3,62 Fett, Chlorophyll und Wachs, 7,13 Gummi und Dextrin, 12,36 Gerbsäure, 16,75 andere N-freie Stoffe, 20,30 Cellulose, 5,11 Asche.

Ueber die Herkunft, die botanischen und Handels-Arten der kostbaren Blätter der Thea chinensis giebt uns eine kleine Broschüre Auskunft, welche in dem Theepavillon von Julius Löwenstein interessirten Besuchern der Ausstellung verabfolgt wurde. Wir entnehmen derselben Folgendes:

„Nach den Angaben Robert Fortuna's wird in den nördlichen Districten China's aus Thea viridi grüner und schwarzer Thee, in der Nähe von Canton aus Thea Bohea ebenfalls grüner und schwarzer Thee hergestellt. Der Unterschied beider Sorten liegt nur in der Bereitung und bei dieser hauptsächlich darin, dass, um grünen Thee zu erhalten, die frisch gepflückten Blätter in tiefen fast bis zum Rothglühen erhitzten gusseisernen Gefässen schnell getrocknet werden, während zur Herstellung des schwarzen Thee's die Blätter einer langsamen, theils künstlichen Trocknung in flachen Pfannen über Holzkohlenfeuer, theils einer natürlichen Trocknung an der Sonne ausgesetzt werden. (Koenig l. c. berichtet hierüber anders.)

Neben dem chinesischen Thee wird der Gebrauch des indischen immer allgemeiner. In den dreissiger Jahren nämlich wurde constatirt, dass in der nordöstlich gelegenen Provinz des englischen Indiens, in Assam, der Theestrauch wild wachse und dort cultivirbar sei. Man pflanzte darauf dort den härteren, gegen klimatische Einflüsse widerstandsfähigeren chinesischen Theestrauch an und schon verbraucht England 20 Millionen Pfund indischen Thee alljährlich, ein Verbrauch, der sich noch steigern wird, weil in der chinesischen Theeprovinz, Tsche-Kiang, der Theeanbau, wegen einer immer grössereren Ausdehnung der Mohnkultur zur Opiumgewinnung, zurückgehen soll.

Die Namen der heutigen Theesorten sind ganz willkürliche, sogen. Handelsnamen, so dass z. B: je nachdem es sich um die jüngsten, also zartesten Blätter (häufig Pekkoblüthen genannt), oder älteren also härteren und damit weniger werthvollen Blätter handelt, wir ganz verschiedene Sorten mit noch verschiedeneren Bezeichnungen vor uns haben, die von ein und demselben Strauch stammen können." Soweit die Brochüre.

Zur Zeit ist der grüne Thee fast ganz durch den schwarzen verdrängt Der Theeimport erfolgt heutzutage fast nur mittelst Dampfer durch den Suezkanal in etwa 5 bis 6 Wochen, so dass der frühere, weit mehr Zeit in Anspruch nehmende Caravanentransport eingestellt ist. Damit verschwindet auch die ebenfalls nur als Handelsnamen aufzufassende Bezeichnung: russischer oder Caravanenthee, die insofern auch falsch war, als sich Russland nie mit Theeproduction befasste. (Aus dem Jahresberichte pro 1882 der Firma Rex an die Aeltesten der Kaufmannschaft.)

Während es für den Thee einerseits kein Surrogat giebt, welches, wie die Cichorie für den Kaffee von einem Theile des Publikums anerkannt ist, konnte andererseits der Thee Verfälschungen nicht entgehen. Als solche findet man schon extrahirte echte Thee-Blätter, sodann die Blätter von ilex paraguajensis, ein kleiner Strauch oder Baum in den Wäldern Paraguay's und Brasiliens, der Herba- oder Mate-Strauch genannt wird. (Mate heist nach Bonpland: warmer Aufguss). Diese Blätter enthalten ein dem Theïn ähnliches (identisches?) Alkaloid und werden von diesem Thee im Lande selbst an 15 Millionen Pfund verbraucht. Es giebt 3 Arten, von denen die erste Caa (Name der ilex), die zweite Caa-iro (iro = bitter), die dritte, welche die kleinsten Blätter hat, Caa-mi (mi, michi = klein) benannt wird. Dieser Thee, der, weil die Jesuiten früher Paraguay besassen, auch Jesuitenthee genannt wird, wird in einer kleinen, ovalen Kürbisfrucht aufgetragen und mit Hülfe einer Röhre von Schreibfedern-Dicke eingesogen. (vgl. Leunis-Synopsis). Ebenfalls Theïn enthalten die zum Theeaufguss verwendeten Kaffeebaumblätter, keine Spur davon der böhmische Thee (Lithospermum officinale) und ebensowenig gelegentlich zur Fälschung verwendete Blätter von Epilobium, der Pappeln, Weiden, Ahorn, Platanen, Rosen, die wiederum grösstentheils in der unübertrefflichen Koenig-Wittmack'schen Sammlung neben den verschiedenen echten Theesorten zum Studium aufgestellt waren. Ausserdem fanden wir dort Berliner Blau, Indigo, Curcuma als Färbemittel für grünen, Graphit, Gyps und Campeche-Holz als Färbemittel für schwarzen Thee. Verfälschungen des Thee's mit fremden Blättern constatirt man mit Hülfe des Mikroskops; das echte Theeblatt ist etwa 5 Ctm. lang, 2½ Ctm. breit, gezähnt, elliptisch mit abgerundeter Spitze (s. Koenig l. c., wo auch vorzügliche Abbildungen).

(Fortsetzung folgt.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Der Tuberkelbacillus giebt noch fortdauernd zu Arbeiten und Discussionen Anlasss. Die Pariser Académie de médecine hat sich in ihrer Sitzung vom 4 December abermals mit demselben beschäftigt, indem Germain Sée einen eingehenden Vortrag über die Diagnose der Tuberkelkrankheit hielt; er legt der Untersuchung der Sputa besonderen Werth bei in dreierlei Krankheitsgruppen: 1) bei latenter oder beginnender Phthise, 2) bei larvirter Phthise, die unter dem klinischen Bilde einer anderen Krankheit verläuft — bei solchen Fällen giebt nur der Nachweis der Bacillen den Beweis für die Natur der Erkrankung, 3) aber bei Pseudophthisen, Lungenschrumpfungen, Bronchektasen etc., wo das Fehlen der Bacillen gegen Phthise entscheiden kann. Gegen die in letzterem Satz enthaltene Behauptung wenden sich wiederum Malassez und Vigeal (Gaz. méd., 8. Dec. 1883), welche bei sonst wohlcharacterisirten tuberculösen Affectionen mitunter keine Bacillen, sondern kleinste „Coccen", z. Th. in Zooglöaform fanden, die sich nach Koch'scher Methode einzüchten und verimpfen liessen; bei der Ueberimpfung erzeugten sie typische Tuberculosen, mit der interessanten Erscheinung, dass die Tuberkelknötchen zunächst ebenfalls nur Coccen, von der 8. Generation an oder im späteren Verlauf am gleichen Thiere aber Bacillen enthielten. Sie glauben demgemäss jene „Coccen" als Entwickelungsstufe der Bacillen ansehen zu müssen, was mit den Erfahrungen bei Asthma wohl stimmen würde. Jedenfalls folgern sie aus ihren Beobachtungen, dass Tuberculose ohne Bacillen, wenn auch sehr selten, vorkommen kann.

— Bei einem Kinde, welches der Hydrophobie verdächtig war, hat Pasteur neuerdings die Diagnose dadurch erhärtet, dass Impfungen auf Hunde und Kaninchen unter die Dura mater des Hirns und Rückenmarks positiven Erfolg hatten: Die 4 geimpften Thiere starben an typischer Rabies.

VIII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Versetzung: Der Kreisphysikus, Sanitätsrath Dr. Wiener in Kulm ist in gleicher Eigenschaft in den Kreis Graudenz versetzt worden.

Niederlassungen: Die Aerzte: Cohn in Neutomischel. Dr. Touton und Dr. Haagen in Breslau, Dr. Otto in Schoenberg, Dr. Wertheim in Freistadt, Dr. Gocke in Lügde, Dr. Koeniger in Lippspringe und Dr. Menke in Nordborchen.

Verzogen sind: Die Aerzte: Dr. Heise von Hildesheim als Ass.-Arzt der Prov.-Irren-Anstalt nach Schwetz, Dr. Simon von Neutomischel nach Bublitz, Dr. Laurentowski von Obornik nach Obersitzko, Dr. Preibisz von Pleschen nach Dresden, Dr. Robowski von Schildberg nach Schwarzenau, Dr. Skoraczewski von Usch nach Miloslaw, Dr. Maj von Gnesen nach Obersitzko, Dr. Klein von Breslau, Dr. Mueller von Schoenberg nach Breslau.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Genske hat die Jacobi'sche Apotheke in Krojanke, der Apotheker Zlotowski die Rothardt'sche Apotheke in Gollub, der Apotheker Posseldt die von Skotnicki'sche Apotheke in Strasburg W. Pr. käuflich übernommen.

Todesfälle: Dr. Buttermilch in Lissa und Dr. Kuperski in Schwarzenau.

Ministerelle Verfügungen.

Bei Uebersendung des mir von der Aug. Hirschwald'schen Verlagsbuchhandlung hierselbst für den dortigen Regierungs- und Medicinalrath zur Verfügung gestellten Exemplars des Medicinal-Kalenders für den preussischen Staat pro 1884 bemerke ich, dass die von den Regierungs- etc. Büreaus monatlich an die Geheime Medicinal-Registratur meines Ministeriums einzusendenden Nachweisungen über die stattgehabten Veränderungen im Medicinal-Personal des Bezirks immer noch theils unregelmässig, theils vielfach ungenau und unvollständig eingehen.

Um diesem Uebelstande nach Möglichkeit abzuhelfen, habe ich ein Formular für diese Nachweisungen entwerfen lassen, welches ich hierneben mit dem ergebensten Ersuchen anschliesse, danach die monatlichen Nachweisungen aufstellen und einreichen zu lassen. Alles nebensächliche Schreibwerk ist dabei zu vermeiden, die Ausfüllung der einzelnen Colonnen aber ordnungsmässig zu bewirken. Um dies letztere dortseits besser zu können, wird es sich empfehlen, schon den Kreis-Medicinalbeamten ein ebensolches Formular für die Erstattung ihrer Anzeigen vorzuschreiben und bei Eingang der Anzeigen aus den einzelnen Kreisen genau darauf zu achten, dass die Vorschrift befolgt ist.

Was ferner die gegen Ende des Sommers einzureichenden Berichtigungen der Kreisphysiker zum Medicinal-Kalender für den preussischen Staat (Verlag von A. Hirschwald) anlangt, so sind diese meistens noch mangelhafter als jene monatlichen Anzeigen und würden stellenweis gar nicht zu verwerthen sein, wenn nicht schon durch die Bearbeitung der letzteren das Material zum grössten Theile gegeben wäre. Jeder Kreis-Physikus hat den ihn angehenden Theil des Medicinal-Kalenders, besonders auch die Uebersichten der Städte und Kreise, einer genauen Durchsicht zu unterwerfen und in seinem Berichte alle erforderlichen Veränderungen und Correkturen anzugeben. Hierbei weise ich wiederholt darauf hin, dass jedem Kreis-Physiker, der es wünscht, für die vorgeschriebenen Berichtigungen ein Exemplar des 2. Theils des Medicinal-Kalenders gratis zur Verfügung gestellt wird.

Ew. Hochwohlgeboren wollen in dieser Beziehung das Erforderliche an die Kreis-Medicinal-Beamten wiederholt verfügen.

Berlin, den 21. November 1883.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

In Vertretung: Lucanus.

An sämmtliche Königliche Regierungen etc.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Potsdamerstrasse 31 a.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 24. December 1883. № 52. Zwanzigster Jahrgang.

I. Ueber Chorea.

(Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft.)

Von

Prof. **E. Henoch.**

M. H.! Alle Autoren und Aerzte stimmen wohl darin überein, dass die Chorea bei Kindern unter 6 Jahren nur ausserordentlich selten vorkommt. Betrachtet man die Tabelle, welche West in der 6. Auflage seines Buches zusammengestellt hat, so findet man unter 1697 Fällen von Chorea 67 unter 4 Jahren, und 158 zwischen 4 und 6 Jahren. Nach meinen eigenen Erfahrungen aber muss ich diese Zahlen noch immer für zu hoch halten, denn ich habe Chorea bei Kindern unter 6 Jahren immer nur ausnahmsweise beobachtet. Mir sind z. B. im letzten Jahre nur 4 Fälle dieser Art vorgekommen, und unter diesen auch nur zwei, betreffend Kinder von 4¾, resp. 5 Jahren, welche ich in das Gebiet der gewöhnlichen Chorea minor, wie wir sie alle kennen, einreihen möchte. Die beiden anderen Fälle unterscheiden sich wesentlich von der Krankheit, welche wir gewöhnlich Chorea nennen. Der eine, ein Knabe von 7 Jahren, litt schon seit dem zweiten, der andere, ein 8jähriger Knabe, bereits seit dem vierten Lebensjahre, und zwar in Folge eines Ileotyphus, an Chorea. Beide Fälle aber unterschieden sich, abgesehen von diesem sehr chronischen, abwechselnd Besserung und Verschlimmerung zeigenden Verlaufe, noch dadurch von der gewöhnlichen Form, dass sie ein sehr characteristisches Symptom des Veitstanzes, nämlich die Steigerung desselben durch die Intention der Bewegung, d. h. die Zunahme der Muskelunruhe, sobald die Kinder irgend eine Bewegung machen wollen, hier fehlte, ja dass gerade das Gegentheil stattfand und beide Knaben ihre krankhaften Bewegungen fesseln konnten, wenn sie mit den betreffenden Gliedern eine Action vornahmen. Darin liegt also schon eine Mahnung, dass man nicht jeden Fall, in welchem sich „choreatische" Bewegungen zeigen, nun auch sofort mit der gewöhnlichen Chorea minor identificiren soll. Ich vertrete schon seit langer Zeit die Ansicht, dass unter dem Namen „Chorea" ganz verschiedene Dinge zusammengefasst werden, welche eben nur die Erscheinungsform der eigenthümlichen Bewegungen, auf die ich noch zurückkommen werde, miteinander gemein haben.

Bevor ich näher darauf eingehe, möchte ich noch mit wenigen Worten auf eine Krankheitsform zurückkommen, die, obwohl sie gerade in dieser Gesellschaft wiederholt discutirt worden ist, doch immer noch ganz unberechtigt von Manchen in das Gebiet der Chorea hineingezogen wird, eine Krankheit, die ich bereits vor 20 Jahren unter dem Namen „Chorea electrica" beschrieben habe. Ich war, als ich damals die ersten Fälle dieser Art beobachtete, von den Erscheinungen um so mehr überrascht, als ich in der Literatur so gut wie nichts darüber fand. Romberg, mit welchem ich darüber sprach, konnte mir keine Auskunft geben und verwies mich auf eine kleine französische Arbeit, „Sur le Tic convulsif", deren Verfasser mir nicht mehr erinnerlich ist. Da fand ich nun freilich mehrere Fälle von Facialiskrampf beschrieben, die hier und da mit kleinen blitzartigen Zuckungen in anderen Muskelgebieten verbunden waren, aber doch nicht das ganze Bild der Krankheit, wie meine Fälle, die ich damals beobachtet hatte, es darboten. Später überzeugte ich mich, dass schon zwei Jahre früher Trousseau in seiner „Clinique médicale" dieselbe Affection unter dem Namen des „Tic non douloureux" erwähnt hatte. Seitdem haben sich nun die Beobachtungen dieser Art mehr und mehr gehäuft (Bergeron, Cadet de Gassicourt, Tordeus, Bouchut). Da sie aber immer noch verhältnissmässig selten sind, so wird es Sie vielleicht interessiren, wenn ich Ihnen zwei neue Fälle, die mir vor nicht langer Zeit vorkamen, hier ganz kurz mittheile. Der eine betrifft einen 12jährigen Knaben, bei welchem die Chorea electrica sich bereits vor 5 Jahren entwickelt hatte, nachdem er durch den unerwarteten Anblick einer erhängten Person heftig erschreckt worden war. In diesem Fall, der mir leider bald aus den Augen kam, fanden die blitzartigen Zuckungen, welche den Körper durchfuhren, auch in der Muskulatur des Fronto-occipitalis statt, und es gab ein ganz eigenthümliches Bild, wenn der Knabe, sobald eine Zuckung erfolgte, die Stirn in Falten zog und die ganze Kopfschwarte momentan bewegte. Der zweite Fall betrifft einen 11jährigen Knaben, welcher im November 1882 in meine Poliklinik kam und früher ganz gesund gewesen sein soll, bis er vor einem halben Jahre ebenfalls durch Schreck (es wurde eine Thür heftig zugeschlagen) die Krankheit bekommen hatte. Schon in der darauf folgenden Nacht traten die blitzartigen Zuckungen ein. Hier waren sämmtliche Muskeln des Körpers der Sitz dieser, wie durch den Inductionsstrom erzeugten Zuckungen, und was den Fall besonders auszeichnete, im Moment jeder Zuckung war auch die Sprache vollständig unterbrochen. Ausserdem hörte man dabei jedesmal eine schlürfende Inspiration, die, wie es schien, mit einer spastischen Contraction des Zwerchfells zusammenhing.

Bei der Unwirksamkeit aller bereits angewendeten Mittel überwies ich den Fall Herrn Collegen Remak, der, wie Sie sich erinnern, bereits in anderen derartigen Fällen Erfolge durch Galvanisation erzielt hatte. Nach drei Wochen waren in der That die Zuckungen vollständig verschwunden, und ich fand die Heilung auch noch einen Monat später fortbestehend; doch will ich ihre Dauerhaftigkeit nicht garantiren. Von Bergeron und Cadet de Gassicourt ist neuerdings gegen diese Krankheit das Brechmittel gerühmt worden, und zwar mit Anführung der betreffenden Krankengeschichten. Ich selbst habe noch keine Erfahrung darüber, würde aber in vorkommenden Fällen gewiss einen Versuch damit machen.

Die blitzartigen Zuckungen, die wir als Chorea electrica bezeichnen, können sich nun auch mit den eigentlichen choreatischen Bewegungen combiniren. Einen solchen Fall theilte ich bereits in meinen „Vorlesungen über Kinderkrankheiten" mit. Er betraf einen 10jährigen, sonst gesunden Knaben, bei welchem die Affection bereits 7 Jahre dauerte. Es handelte sich hier um eine linksseitige Hemichorea, wie wir sie oft genug sehen, wozu sich aber rhythmische, gleichsam electrische Zuckungen des linken Arms gesellten. Nur im Schlafe trat, wie bei der Chorea überhaupt, völlige Ruhe ein. Die Behandlung war total unwirksam. Ein ganz analoger Fall wird von Berland mitgetheilt, in welchem nach der Heilung der Chorea electrica die gewöhnlichen Choreabewegungen weiter fortbestanden.

Was nun diese letzteren anlangt, so ist Ihnen bekannt, dass man zunächst eine Gruppe derselben unter dem Namen „symptomatische" Chorea unterscheidet, die man mit vollem Recht von gewissen Veränderungen der Centralorgane abhängig macht. Meine eigenen Beobachtungen dieser Art, die sich nur auf Kinder erstrecken, betreffen Fälle von Tuberculose des Gehirns und von Meningitis tuberculosa. Ein solcher Fall betraf z. B. einen einjährigen Knaben, welcher im Juni 1879 mit Meningitis tuberculosa aufgenommen wurde, die etwa 8 Tage vorher durch einen heftigen epileptiformen Anfall eingeleitet worden war. Diese Art des Beginns bestimmte mich damals von vornherein zu der Annahme, dass es sich nicht um eine einfache, sondern um eine mit Tuberkel der Gehirnsubstanz complicirte Meningitis handelte; denn wenn auch Fälle einer solchen Complication vorkommen, ohne dass initiale Convulsionen stattfinden, so glaubte ich doch in diesem Falle wegen der sehr heftigen Krämpfe, die noch vor dem Eintritt des Erbrechens stattgefunden hatten, auf eine solche Combination schliessen zu dürfen. Während des weiteren Verlaufs der Meningitis bot nun die linke Körperhälfte des Kindes durchaus nichts Ungewöhnliches dar, während der rechte Arm und das rechte Bein, ganz wie bei einer Hemichorea, fortwährend hin und her geworfen, flectirt, extendirt, abducirt und adducirt, supinirt und pronirt wurden. Diese Bewegungen dauerten bis zum Tode fort und traten besonders dann hervor, wenn man das Kind aus dem Sopor zu erwecken versuchte. Bei der Section fand sich Tuberculose fast aller Organe. auch des Knochenmarks, Verkäsung der Bronchialdrüsen, der linken Lunge, Miliartuberculose der Dura mater neben den gewöhnlichen Erscheinungen der Meningitis tuberculosa, ausserdem aber im linken, also in dem der choreatischen Seite gegenüberliegenden Thalamus opticus ein haselnussgrosser Tuberkel. Bekanntlich hat man, gestützt auf eine Anzahl von Beobachtungen, hie und da angenommen, dass gerade der Thalamus opticus bei den Erscheinungen der Hemichorea, der Athetose, des Tremor und ähnlichen Bewegungen, die ja mehr oder weniger alle ineinander übergehen, betheiligt sei. Man könnte also geneigt sein, auch diesen Fall dafür anzuführen, ebenso wie einen vor Kurzem von Bouchut beschriebenen, in welchem beide Thalami durch und durch mit Tuberkeln infarcirt waren und während des Lebens heftiger Tremor, den er geradezu mit dem Namen Paralysis agitans bezeichnet, stattgefunden hatte. Indess glaube ich doch nicht, dass man soweit gehen darf. Denn wir haben zu bedenken, dass in meinem Falle der Tuberkel des Thalamus, der ohne Zweifel schon Monate lang bestanden hatte, sich völlig latent, ohne irgend ein Symptom zu erzeugen, verhalten hatte und erst mit dem Eintritt der Meningitis tuberculosa krankhafte Erscheinungen aufgetreten waren. Es kann also wohl kaum die Rede davon sein, die Choreabewegungen auf die Affection des Thalamus opticus beziehen zu wollen. Ausserdem aber habe ich ganz analoge Bewegungen, wie ich schon erwähnte, auch bei der gewöhnlichen Meningitis tuberculosa, wo gar keine Tuberkel im Gehirn selbst vorhanden waren, beobachtet.

Endlich aber kommen Tuberkel im Thalamus opticus garnicht selten vor, ohne dass irgend wie choreatische Bewegungen sich dabei kund geben. Ich brauche Ihnen zum Beweise nur den Fall eines 4jährigen Mädchens anzuführen, welches am 24. April 1881 in meine Klinik aufgenommen wurde und 3½ Monate in der Abtheilung verblieb. Während dieser ganzen Zeit wurde nicht ein einziges Mal irgend eine Bewegung an dem Kinde wahrgenommen, die mit Chorea nur einigermassen Aehnlichkeit gehabt hätte, und dennoch ergab die Section eine ausgedehnte Tuberculose des Cerebellum und mehrere kirschkerngrosse Tuberkel in beiden Sehhügeln. Lassen wir aber auch den Thalamus selbst ganz aus dem Spiele, so wird man doch einräumen müssen, dass auch bei Kindern cerebrale Veränderungen, zunächst Tuberkel, im Stande sind, Choreabewegungen auszulösen. In dieselbe Categorie gehören ja, wie Sie wissen, bei Erwachsenen jene Fälle von Chorea posthemiplegica, wie sie besonders von Charcot beschrieben wurden, und selbst bei Krankheiten des Rückenmarkes hat man choreatische Bewegungen beobachtet. Ich erinnere z. B. an einen Fall von Eisenlohr, welcher bei einem 14jährigen Mädchen, die an angeborener Chorea litt, eine Sklerose im Halstheil des Rückenmarkes vorfand. Ueberhaupt scheint mir, dass man besonders die vielfach mitgetheilten Fälle von sogenannter partieller Chorea immer recht ernst nehmen sollte, viel ernster als die allgemeinen Formen. Jene sind mir immer verdächtig, und es kommen dabei ganz eigenthümliche Combinationen vor. So befand sich im Jahre 1881 in meiner Klinik ein 8jähriges Mädchen, welches seit dem 4. Jahre folgende Erscheinungen darbot. Die Pronatoren des linken Arms und der linken Hand, sowie die Flexoren desselben und die Wadenmuskeln derselben Seite befanden sich in dauernder Contractur, und gleichzeitig fanden choreaartige Bewegungen der flectirten Finger statt, die fortwährend auseinander gespreizt und dann wieder adducirt wurden. Sensibilität und elektrisches Verhalten waren normal. Alle Mittel schlugen fehl. Ich glaube also, dass solche Fälle von partiellen Choreabewegungen oder gar von Combination derselben mit Contracturen auch in das Bereich der symptomatischen Chorea hinein gehören, d. h. auf eine Centralaffection bezogen werden müssen.

Eine zweite Form, die von der gewöhnlichen Chorea minor getrennt werden muss, ist hier und da, besonders von französischen Autoren, unter dem Namen Chorea hysterica beschrieben, also mit der Hysterie in Zusammenhang gebracht worden. Namentlich finden Sie in der Clinique médicale von Trousseau eine Reihe von Fällen, allerdings mehr erwachsene Mädchen und Frauen betreffend, angeführt, in welchen gleichzeitig mit den Erscheinungen der Hysterie auch deutliche Choreabewegungen, oft von sehr grosser Intensität, sich geltend machten. Ich selbst habe im Kindesalter diese Affection nicht gesehen, obwohl ja, wie Sie wissen, hysterische Erscheinungen bei Kindern keineswegs sehr selten sind. Nur einen Fall möchte ich hier anführen, von dem ich freilich nicht weiss, ob sie ihn zur Chorea hysterica rechnen, oder, wie ich jetzt selbst annehmen möchte, ernster beurtheilen werden. Derselbe betrifft ein 11jähriges Mädchen, welches am

6. November 1882 zuerst in meine Poliklinik kam. Das Leiden hatte bereits im 7. Jahre begonnen, und zwar nach einem Falle von der Treppe, wobei sie sich heftig erschreckt hatte. Seitdem, also seit 4 Jahren, hatte die Affection fortgedauert, ohne jemals ganz zu verschwinden, war aber in den letzten 5 Wochen besonders heftig geworden. Wir fanden bei der Untersuchung partielle Choreabewegungen, welche sich auf den linken Arm, die linke Schulter und die Lippenzweige des linken Facialis beschränkten. Der Mund wurde in kurzen Pausen nach links gezogen, während der linke Arm immer in gleicher Weise nach innen rotirt und die Hand in Pronationsstellung gebracht wurde, oft wurde auch die Schulter gewaltsam dem Kopfe genähert. Der Schlaf sistirte die Bewegungen, wie bei jeder Chorea. Gleichzeitig aber fand sich noch eine sehr auffallende Erscheinung, nämlich eine Hemianästhesie auf der ganzen linken Körperhälfte, das Gesicht ausgenommen. Besonders der linke Arm war so anästhetisch, dass man an einzelnen Stellen eine Nadel, wie bei der Anästhesia hysterica Erwachsener durch die Haut stechen konnte, ohne dass sie es fühlte. Das ist doch eine Erscheinung, welche bei der gewöhnlichen Chorea, wenigstens nach meiner Beobachtung, niemals vorkommt. Wenn auch hin und wieder von Sensibilitätsstörungen bei Chorea berichtet wird, so glaube ich eben, dass es sich um Fälle gehandelt hat, die nicht in die gewöhnliche Chorea minor hinein gehören. Das Herz unserer Patientin war ganz normal und ausser einer geringen psychischen Verstimmung nichts krankhaftes wahrzunehmen. Nur machte das blühend aussehende Mädchen einen etwas frühreifen Eindruck, und gerade dieser Umstand bestimmte mich, die Affection als eine hysterische zu betrachten. Da innere Mittel, speciell Arsenik, bereits wiederholt nutzlos gebraucht waren, so empfahl ich die Pat. dem Herren Collegen Remak, der sich ihrer wohl erinnern wird. Unter der Anwendung des faradischen Pinsels auf die anästhetischen Partien, trat bald jene eigenthümliche Erscheinung, welche man Transfert genannt hat, ein, so dass die Anästhesie aus der linken Seite verschwand und einige Tage lang auf der rechten Seite auftrat, was natürlich die Ansicht, dass es sich hier um eine hysterische Affection handelte, noch verstärken musste. Die Besserung hatte aber keinen Bestand. Denn wenn auch Ende November 1882 die Bewegungen bedeutend geringer geworden, ja auf ein Minimum reducirt und die Anästhesie beseitigt war, so zweifelte ich doch an der Dauerhaftigkeit der Heilung, und leider hat sich meine Befürchtung auch bestätigt. Patientin erschien am 9. Oct. d. J. wieder in der Klinik und ich fand dabei den früheren Status wieder vor mit Ausnahme der Anästhesie. Diese ist bisher nicht wiedergekehrt, aber die Bewegungen des linken Arms und des linken Facialis sind wieder mit grosser Heftigkeit eingetreten, ja fast noch heftiger als sie früher waren. Dazu hat sich nun eine bedeutendere geistige Verstimmung mit hin und wieder eintretenden Weinkrämpfen gesellt; aber ausser diesen scheinbar hysterischen Zufällen beobachtet man noch zunehmende Schwäche der Beine, Blässe, Abmagerung und plötzliches Umsinken mit momentaner Umnebelung des Bewusstseins, sodass ich mir über diesen Fall noch kein sicheres Urtheil erlauben, vielmehr erst eine weitere Beobachtung abwarten möchte. Bis dahin wird die Diagnose noch zwischen einer Chorea hysterica und symptomatica schwanken.

So kommen wir denn endlich zu der dritten Ihnen Allen hinreichend bekannten Form, der sogen. Chorea minor, dieser eigentlichen Kinderkrankheit, die sich vor Allem durch ihre begrenzte Dauer, durch ihre fast immer stattfindende Heilung, durch ihre grosse Neigung zu Recidiven (mitunter Jahrelang hintereinander, sogar zu bestimmten Zeiten eintretend) und durch das Fehlen paralytischer oder sensibler Störungen, wenigstens solcher erheblicher Art, auszeichnet; denn wenn auch hier und da einmal paralytische Symptome dabei vorkommen, so sind dies doch niemals wirkliche Lähmungen, sondern nur vorübergehende Schwächezustände in den Muskeln einer oder der andern Extremität. Ich habe dieselben allerdings mitunter in dem Grade beobachtet, dass die Kinder genöthigt waren, den von Chorea besonders mitgenommenen Arm mit der andern Hand zu stützen, wenn sie ihn heben wollten, aber diese Erscheinung ging rasch vorüber, dauerte höchstens ein paar Tage, und war daher durchaus nicht auf ein wichtigeres Leiden der Centralorgane zu beziehen. Dieser Chorea minor steht meiner Ansicht nach am nächsten eine bei Erwachsenen vorkommende Form, die Chorea gravidarum, auf die ich hier nicht näher eingehe.

Wenn man nun alle diese verschiedenen Formen betrachtet, so muss man sich doch sagen, dass ihnen allen die eigenthümliche Form der Bewegungen gemeinsam ist, dass, wenn auch die zu Grunde liegenden Ursachen noch so verschieden sein mögen, doch die Erscheinungsform immer dieselbe ist. Es muss also auch eine und dieselbe Quelle statuirt werden, von welcher diese Bewegungen herzuleiten sind. Die choreatischen Bewegungen bestehen, wie Sie wissen, in einer eigenthümlichen Mischung coordinirter, d. h. bereits in der Natur vorgebildeter Muskelactionen, die keineswegs wirklich convulsivischer Art sind, wie etwa beim Tetanus oder bei der Epilepsie. Jeder Mensch vollzieht willkürlich tagtäglich hundertfach diese Bewegungen, die bei der Chorea fast anhaltend unwillkürlich mit grosser Hast und mit vielfachen Mitbewegungen ausgeführt werden und bedeutend zunehmen, sobald irgend eine Bewegung intendirt wird. Es muss sich also hier um ein Leiden der Coordination handeln. Wo aber die Quelle dieser Coordinationsstörungen liegt, das weiss bis jetzt niemand zu sagen. Man streitet ja selbst noch immer über die Frage, ob der Sitz der Chorea im Rückenmark zu suchen ist oder im Gehirn. Längere Zeit hat die Ansicht, dass die Choreabewegungen vom Rückenmark ausgehen, gegolten. Man bezog sich hier besonders auf die eigenthümlichen Bewegungen, welche eben enthauptete Thiere noch vollziehen, fliegende, springende, hüpfende Bewegungen, und sagte sich: Wenn diese coordinirten Actionen noch fortdauern können, nachdem das Gehirn entfernt ist, so steht auch nichts der Annahme im Wege, dass die Choreabewegungen vom Rückenmark allein ausgehen können, und besonders haben zwei französische Forscher, Legros und Onimus, diese Meinung vertreten, indem sie bei Hunden, die bekanntlich öfter an Chorea leiden, die Erfahrung gemacht haben wollen, dass die Bewegungen in der That fortdauerten, nachdem das Rückenmark durchschnitten und oben vom Gehirn abgetrennt war. Dieselben Autoren behaupten in einer zweiten Publication (Journal de l'anatomie et physiologie, No. 1, 1870), dass der Sitz der Krankheit in den Ganglienzellen der Hinterhörner oder in der Verbindung derselben mit den motorischen Ganglienzellen sich findet, geben aber doch schon zu, dass das Gehirn einen Einfluss, wenn auch nur einen indirecten, darauf hat. Ich muss gestehen, dass mir diese Auffassung nicht klar ist. Jedenfalls geben Sie zu, dass Chloral die Bewegungen auch bei Thieren aufhebt. Nun, ich meine, gerade diese Wirkung des Chlorals spricht an sich schon dafür, dass wir den Sitz der Chorea viel eher im Gehirn zu suchen haben, als im Rückenmark, und mehr als das möchte noch eine Reihe anderer Momente für den cerebralen Ursprung sprechen. Einmal die, wie Ihnen ja bekannt ist, garnicht selten beobachtete Veränderung des psychischen Wesens, die bei vielen, besonders etwas älteren Choreakranken eintritt, die lamentable Stimmung, die Weinerlichkeit und Reizbarkeit, die sich bis zu Hallucinationen, Exstasen und Delirien steigern kann, dann ferner die häufige Form der Hemichorea, die Theilnahme des Facialis, und endlich der unverkennbare Einfluss psychischer Einwirkungen. Denn Niemand wird leugnen, dass Schreck ebenso gut, wie wir ihn in den oben von mir mitgetheilten Fällen von Chorea electrica als Ursache

fanden, auch die gewöhnliche Chorea enorm häufig veranlasst. Wenn auch auf die Aussage mancher Eltern in dieser Beziehung nicht viel zu geben ist, so bekommt man doch bei genauerer Nachforschung bald eine Reihe von Fällen, die ganz entscheidend sind. Ich habe z. B. vor kurzer Zeit wieder 3 solcher Fälle beobachtet; der eine, in der Privatpraxis vorgekommene, betraf ein Kind, welches von einem grossen Hunde angefallen wurde und schon am nächsten Tage die ersten Choreaerscheinungen bekam. Ein 10jähriges Mädchen (Poliklinik), welches sich auf dem Closet befunden hatte und daselbst von einem Knaben, der plötzlich die Thür aufriss, heftig erschreckt worden war, zeigte schon am nächsten Morgen die ersten Choreabewegungen.

Erst vor einigen Tagen kam mir ein dritter Fall vor. Ein grosses Mädchen kam mit Wirbelcaries in die Poliklinik. Demselben war in einer andern Klinik das Sayre'sche Corset angelegt worden, und diese Manipulation, das Aufhängen in der Schwebe u. s. w. hatte das Mädchen in dem Grade geängstigt dass sie noch an demselben Abende Chorea bekam.

Ich möchte sogar einen Theil der traumatischen Einflüsse, von denen auch häufig gesprochen wird, eigentlich mehr als psychische deuten, so z. B. den Fall eines Kindes, welches einen Faustschlag ins Gesicht bekommen hatte und am selben Tage von Chorea befallen wurde, ebenso den eines andern Kindes, welches eine Treppe hinuntergefallen war.

Als Resumè meines Vortrages möchte ich also folgendes constatiren: Wir haben als Quelle der Choreabewegungen eine Reizung des uns noch unbekannten Coordinationscentrums im Gehirn zu betrachten. Dieselbe kann bedingt werden: 1) durch directe materielle Ursachen, in deren Folge die symptomatische Chorea auftritt; 2) durch Reize, welche wir gewöhnlich unter dem Namen der dynamischen zu begreifen pflegen, deren Wirken uns leider vollkommen unklar ist. Dahin gehören also die psychischen Ursachen, von denen ich vorhin sprach, dahin gehört ferner der Reflexreiz, den ich allerdings bei Kindern, offen gestanden, kaum je als Ursache von Chorea gesehen habe, obwohl er sehr häufig angenommen wird. Nichts ist häufiger, als dass Würmer als Ursache von Chorea gelten, aber ohne rechten Grund. Ich selbst habe, wie gesagt, noch keinen ganz sicheren Fall dieser Art beobachtet. Jedoch die Chorea gravidarum wird, wie ich glaube, wohl jeder als eine solche Reflexneurose betrachten; sie hört ja auch fast immer auf, sobald der Fötus aus dem Uterus durch Geburt oder Abortus entfernt ist. Auch hat vor einiger Zeit Prof. Demme in Bern einen hierhergehörigen interessanten Fall mitgetheilt; derselbe betrifft ein 13 Monate altes Kind, welches eine Fissur des Anus und in Folge derselben nur ausserordentlich selten Stuhlgang hatte. Das Kind scheute vor dem Stuhlgang wegen der Schmerzen; nur alle 8—10 Tage erfolgte eine Defäcation mit Blutabgang, und meistens 3—5 Tage vor Eintritt dieser Defäcation entwickelte sich eine linksseitige Chorea, welche 3 bis 5 Stunden nach der Defäcation spurlos verschwand. Ich glaube, dass man dieselbe entschieden als eine Reflexchorea ansehen muss und zwar um so mehr, als durch eine partielle Durchschneidung des Sphincter ani mit der Fissur auch die Chorea dauernd geheilt wurde; 3) kommen die Verhältnisse des Blutes in Betracht. Wir sehen z. B. bei Abnahme der Blutkörperchen, bei hohem Grade von Anämie bisweilen Chorea auftreten, wir sehen ferner nach gewissen Infectionskrankheiten Chorea, wenn auch nicht gerade häufig, sich entwickeln; gewiss werden Manchen von Ihnen Fälle vorgekommen sein, wo nach Scharlach, oder wie ich ein Paar Mal sah, nach Diphtherie oder Masern Chorea eintrat. Ich glaube, dass man hier doch nur die Blutverhältnisse in Betracht ziehen kann. 4) Als vierte Ursache endlich erscheint der Rheumatismus, auf den ich schliesslich noch kurz zu sprechen kommen möchte. Ich will hier nicht auf das ganze Verhältniss des Rheumatismus zur Chorea eingehen; ich würde Ihnen ja nur Dinge wiederholen, die Sie Alle kennen. Aber ich möchte doch bemerken, dass immer noch zwischen den Aerzten darüber gestritten wird, ob man die Chorea, welche so häufig in Folge von Rheumatismus auftritt, als eine wirklich rheumatische Affection, oder als eine von der rheumatischen Endo- oder Pericarditis ausgehende Reflexneurose betrachten soll. Ich persönlich bin der Ansicht, dass das Herz nichts mit der Chorea zu thun hat, und dass besonders die embolische Theorie für mich eine vollkommen abgethane ist. Ich will ja nicht leugnen, dass ein von den Herzklappen ausgehender embolischer Vorgang im Gehirn auch einmal symptomatische Chorea erzeugen kann, so gut wie andere cerebrale Läsionen; aber die gewöhnliche Chorea minor immer als eine embolische Krankheit zu betrachten, ist doch garnicht möglich. Wie würde denn sonst die Heilung aller dieser Fälle so ohne Weiteres von Statten gehen? Ausserdem findet man ja auch zahllose Fälle von Chorea, in denen das Herz absolut gesund ist. Was aber die Peri- oder Endocarditis betrifft, die sich gerade bei Kindern so oft zum acuten Gelenkrheumatismus hinzugesellt, so müsste diese, wenn sie in der That reflectorisch die Chorea erzeugen sollte, auch in allen Fällen vorhanden sein, in denen Chorea nach Rheumatismus zu Stande kommt. Das ist aber entschieden nicht der Fall. Ich habe ganz authentische Fälle, und garnicht wenige, wo Chorea sich 14 Tage oder 3 Wochen nach einem acuten Gelenkrheumatismus entwickelt hat und das Herz absolut normal war, wenigstens die Töne des Herzens und seine Dimensionen normal waren und auch blieben. Man hat sogar Fälle gesehen, wo Chorea sich zu einer fieberlosen rheumatischen Torticollis hinzugesellte. Deshalb nehme ich an, dass der rheumatische Process selbst, mag er nun im Blute oder in den Nerven sitzen — das wissen wir ja nicht — dass dieser Process an und für sich es ist, welcher die Chorea erzeugt. Ich habe einen einzigen Fall, der mich in dieser Beziehung etwas bedenklich gemacht hat, beobachtet. Er betraf ein Kind mit scarlatinöser Synovitis. Etwa in der zweiten Woche des Scharlachs wurde es von der bekannten Gelenkaffection, die mit dem Rheumatismus garnichts zu thun hat, sondern mit dem Scharlachprocess innig zusammenhängt. Dabei trat nun gleichzeitig Endocarditis auf. Dieser Fall machte mich damals etwas bedenklich, weil ich mir sagen musste, dass, obwohl hier kein Rheumatismus bestand, sondern nur eine Synovitis und Endocarditis scarlatinosa, dennoch Chorea entstanden war. Sollte es nicht also doch die Herzaffection sein, welche die Chorea erzeugte? Da ich indessen wiederholt nach Scharlach oder während desselben auch ohne Synovitis und ohne Endocarditis Chorea auftreten sah, da auch Bouchut dieses Zusammentreffen noch viel häufiger beobachtet hat, als mir vergönnt gewesen ist, so möchte ich auch diesen Fall durchaus nicht als einen für den Zusammenhang der Chorea mit dem Herzen sprechenden ansehen, sondern bei meiner Ansicht stehen bleiben, dass die Chorea vom Rheumatismus selbst abhängt. Ueber das Wie? dieses Zusammenhanges bin ich allerdings nicht im Stande, Ihnen irgend eine Erklärung zu geben.

II. Ueber das Schluckgeräusch.

(Vortrag, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft.)

Von

C. A. Ewald.

M. H.! Ueber die Vorgänge, welche sich beim Schluckact am Pharynx, Oesophagus und an der Cardia abspielen, hat uns eine höchst interessanter Untersuchungen der Herren Kronecker und Meltzer letzthin sehr beachtenswerthe Aufschlüsse gegeben [1]).

1) Zusammengefasst in „der Schluckmechanismus, seine Erregung und seine Hemmung", du Bois-Reymond's Arch. f. Anatomie u. Physiologie, Physiol. Abthlg., Suppl. Festgabe 1883.



Während man bislang annahm, dass der Schluckact wesentlich durch die Constrictoren des Pharynx und durch eine peristaltische Bewegung der Muskulatur des Oesophagus erfolge, haben die genannten Herren gezeigt, dass sich besagter Process in zwei nach Wesen und zeitlichem Verlauf ganz verschiedenen Phasen abspielt.

In der That lassen sich ja gegen die Annahme einer einfachen peristaltischen Beförderung der Schluckmasse von vornherein mehrere Gründe geltend machen. Zuerst das bekannte Factum, dass man sehr heisse Schluckmassen unmittelbar nach dem Schluckact bereits im Magen deutlich spürt; sodann die Thatsache, die freilich nicht in allen, aber in vielen Fällen zutrifft, dass bei Vergiftungen mit ätzenden Flüssigkeiten der Oesophagus nicht in toto von der betreffenden Flüssigkeit angeätzt ist, sondern nur einzelne auseinander gelegene Abschnitte desselben; endlich die Erfahrung, dass trotz partieller Lähmung des Oesophagus noch ein Schluckact stattfinden kann.

Nach den Untersuchungen der Herren Kronecker und Meltzer wird nun 1) die Schluckmasse durch einen gleich zu besprechenden Vorgang uno tenore und in ausserordentlich kurzer Zeit, in weniger als $^{1}/_{10}$ Sekunde, vom Schlund bis an die Cardia, resp. bis in den Magen hinein befördert. Sodann tritt 2) eine andere Locomotionsbewegung erst geraume Zeit später nach der ersten ein und spielt sich in einer Reihe aufeinanderfolgender Contractionen der einzelnen Abschnitte des Oesophagus, in einer Art peristaltischer Bewegung desselben ab. Sie hat offenbar den Zweck, etwa noch haften gebliebene Reste der Schluckmasse nachzubefördern, den Oesophagus gewissermassen s. v. v. nachzukehren. Dieses Hindurchschleudern oder Hindurchpressen, „Hindurchspritzen", wie es von den betreffenden Autoren genannt worden ist, geschieht nicht, wie man bisher annahm, durch die Constrictoren, sondern wesentlich durch die Zungenmuskulatur, durch die Mylohyoidei und die Hyoglossi. Indem die Zunge gegen den harten Gaumen angedrückt und zugleich auch hinten zurückgezogen wird, bildet sich ein abgeschlossener Raum, in welchem nachweislich ein verhältnissmässig hoher Druck von etwa 20 Ccm. Wasser (Falk u. Kronecker) entsteht. Von diesem Raum aus sollen nun, etwa so wie aus der Pulverkammer eines Gewehrs die Kugel durch den Flintenlauf hindurchgeschleudert wird, die Schluckmassen durch den Oesophagus hindurchgespritzt werden. Erst geraume Zeit nach diesem ersten Act contrahiren sich dann die Constrictoren des Pharynx und contrahiren sich die einzelnen Abschnitte des Oesophagus. Und zwar erfolgt diese Contraction schrittweise von oben nach unten heruntersteigend, so dass eine merkliche Zeitdifferenz in der Zusammenziehung jedes tieferen Abschnittes des Oesophagus gegen den vorhergehenden statthat, eine Zeitdifferenz, die in den Versuchen, welche darüber angestellt wurden, eine auffallende Constanz zeigte und im Sinne einer arithmetischen Reihe verlief. Wenn der erste oberste Abschnitt sich etwa 0,3 Sekunden nach dem Beginn des Schluckactes contrahirte, begann der nächstfolgende nach 0,9, der dritte nach 1,8 Secunden u. s. w. sich zusammenzuziehen. Man kann 3, resp. 4 solcher Abschnitte an der Speiseröhre unterscheiden. Es zeigt sich ferner, dass eine eigenthümliche Art von Hemmungswirkung bei diesem Vorgang eintritt. Wenn ein zweiter Bissen so schnell auf einen ersten folgt, dass er innerhalb der Ihnen eben genannten Contractionszeit bereits verschluckt wird, so findet diese Contraction überhaupt nicht statt, sondern entsteht erst, nachdem der zweite Bissen verschluckt ist, ein Vorgang, dem man die teleologische Deutung geben kann, dass die Passage für den zweiten Bissen nicht durch die Contraction, welche dem ersten nachfolgt, verlegt werden soll.

Zu diesen sehr merkwürdigen Ergebnissen sind die genannten Autoren durch eine Methode gelangt, welche im Princip, wenn auch in anderer Anwendung, schon früher zu pathologischen Zwecken gebraucht wurde, deren Benutzung und Anpassung für den vorliegenden Zweck aber das besondere Verdienst der Herren K. und M. ist: Sie haben eine Schlundsonde in den Oesophagus eingeführt, deren untere Spitze mit einem aufblähbaren Gummiballon versehen ist. Das andere Ende der Schlundsonde steht mit Hülfe eines Schlauches mit einer Marrey'schen Kapsel in Verbindung und diese markirt jeden Druck, welcher unten auf den Ballon durch die Oesophagusmuskulatur ausgeübt wird, auf der sich drehenden Trommel des Kymographions. Wenn man nun 2 derartige Ballons in den Schlundweg einführt, den einen in den Rachen, den anderen an beliebiger und nach bekannter Methode genau zu bestimmender Stelle des Oesophagus, so kann man sehr genau nachweisen, wie die einzelnen Contractionen des Oesophagus aufeinanderfolgen und sich zu dem Beginn des Schluckactes verhalten. Etwas Aehnliches ist in der Pathologie schon früher, allerdings zu anderen Zwecken, angewendet worden. Sainte Marie und Feuie haben derartige Schlundröhren eingeführt, um diejenige Stelle des Oesophagus genau bestimmen zu können, an welcher eine Strictur desselben liegt. Letzterer armirte die Sonde mit einem aufgeblähten Säckchen von Goldschlägerhaut, führte dasselbe durch die Strictur durch, wobei es zusammengepresst wurde, blies den Ballon dann wieder auf und sah, wie weit sich die Sonde zurückführen liess. Daraus war dann der Sitz der Strictur, event. auch die Länge derselben zu berechnen.

Die Cardia ist nach Kronecker und Meltzer für gewöhnlich durch einen leichten Tonus der Muskulatur geschlossen, der erst durch die Contraction des letzten Oesophagusabschnittes überwunden wird. Die Schluckmasse bleibt also, falls nicht eine ungewöhnliche Schwäche des Cardiaverschlusses ein Offenstehen der Cardia erlaubt, vor derselben liegen, bis sie durch die Zusammenziehung des letzten Oesophagusabschnittes hindurchgepresst wird. Indessen ist aus den Mittheilungen von K. und M. nicht genau ersichtlich, wie sich die Herren das Verhalten der Cardia bei einer Anzahl schnell hintereinander folgender Schlucke vorstellen. Zu obiger Ansicht sind die genannten Forscher theils dadurch gekommen, dass sie beim Thier direct die Cardia während des Schluckactes beobachteten — man kann beim Kaninchen durch Reizung des Laryngeus superior Schluckacte auslösen und findet dann, dass die Cardia sich verengert und nach dem Magen hin einstülpt — theils und ganz besonders haben sie dies Verhalten aus gewissen auscultatorischen Phänomenen erschlossen, die man während des Schluckactes in der Magengegend hören kann. Hierüber hat uns Herr Meltzer Mittheilungen gemacht.

Wenn man nämlich während des Schluckens in der Gegend des Magens, etwa im linken Hypochondrium, in der Parasternallinie oder in der Gegend des Schwertfortsatzes auscultirt, so hört man zwei Geräusche, eins seltener, eins häufiger, regelmässiger. Das erstere dieser beiden Geräusche erfolgt unmittelbar nachdem der Schluck stattgefunden hat, und man hat den Eindruck, als ob ein laut gurgelndes, quietschendes Geräusch unmittelbar in das Ohr hineinkommt, ähnlich wie wenn man eine halb mit Luft gefüllte Spritze unter Wasser entleert oder wie wenn man eine Spritze voll Wasser in einen halb lufthaltigen, halb wasserhaltigen Ballon hinein spritzt, oder wenn man den Catheterismus der Tube auscultirt. Dieses Geräusch haben die Herren das „Durchspritzgeräusch" genannt. Ich will es, um vorläufig Nichts zu präjudiciren, das primäre Geräusch nennen. Eine ganz geraume Zeit darauf, zuweilen bis zu 12 Secunden später, hört man dann ein zweites Geräusch, welches nicht das helle klangvolle Timbre des ersten hat, welches etwas grossblasiger ist, wie wir in der Pathologie sagen würden. Dieses Geräusch — ich will es das secundäre Geräusch nennen — hört man in der Mehrzahl aller Fälle, bei welchen man auscultirt. Wo man das erstgenannte primäre Geräusch sehr deutlich

hört, soll nach Angabe Meltzer's das secundäre Geräusch fehlen, während es umgekehrt auch dann da ist, wenn das erste nur undeutlich oder gar nicht zu hören ist. Jedenfalls ist das secundäre Geräusch weit häufiger als das primäre. Beide Geräusche sind sehr deutlich von denen zu unterscheiden, welche hoch oben im Pharynx auftreten können, und das zweite, secundäre ist durchaus verschieden von den Geräuschen, welche man bei Auscultation des Oesophagus hört und welche bereits von Wunderlich und später von Hamburger studirt worden sind. Hamburger hat bekanntlich aus dem Vorkommen, resp. aus dem Fehlen dieses Geräusches gewisse diagnostische Merkzeichen von Krankheiten des Oesophagus entnommen.

Die Herren Kronecker und Meltzer deuten nun diese Geräusche in der Weise, dass das primäre Geräusch durch den vorhin Ihnen genannten ersten Akt des Schluckens entsteht, dadurch, dass die Schluckmasse sofort bis an die Cardia oder durch die Cardia hindurch in den Magen befördert wird. Dies ist das Geräusch, welches unmittelbar nach dem Schlucken erfolgt. Das zweite Geräusch soll durch die Contraction des letzten oberhalb der Cardia gelegenen Oesophagusabschnittes entstehen, und da wir vorhin gehört haben, dass sich dieser Abschnitt erst geraume Zeit nach Beginn des Schluckaktes contrahirt, so wäre wohl verständlich, weshalb dieses secundäre Geräusch so sehr viel später als das primäre erfolgt. Das würde eben darin seine Ursache haben, dass die Schluckmasse, welche vor der Cardia liegen geblieben ist, nun durch die spät nachfolgende secundäre Contraction des unteren Oesophagusabschnittes durch die Cardia hindurch gepresst wird und so aufs Neue ein Geräusch erzeugt. Lässt man Jemanden mehrfach hintereinander schlucken, so hört man unter Umständen bei jedem einzelnen Schluck das primäre Geräusch und zu guterletzt, am Ende das secundäre Geräusch. Es kann aber auch sein, dass das primäre Geräusch fehlt und man nur das secundäre Geräusch hört. In seltenen, übrigens von vornherein nicht zu bestimmenden Fällen ist gar kein Geräusch zu hören.

Es ist nun die Frage, wie sich diese Angaben gegenüber einem sehr grossen Beobachtungsmaterial verhalten — Meltzer verfügte s. Z. über etwa 100 einzelne Fälle — und ob sich diese Phänomene in pathologischer resp. in pathognostischer Weise verwerthen lassen?

Ich habe deshalb seit Veröffentlichung der Meltzer'schen Arbeit d. h. seit dem Frühling dieses Jahres, Augenmerk darauf gerichtet und kann Ihnen heute über eine grössere Beobachtungsreihe berichten. Dazu gehörten 113 Fälle aus meiner Privat- und consultativen Praxis, darunter von Magenleiden, die uns natürlich in erster Reihe interessiren werden, 9 Fälle von Carcinom, 5 von Ulcus rotundum, 15 von Magenektasie, 34 von chronischem Magencatarrh, 2 von sogenannter nervöser Dyspepsie, und 4 von hysterischen Magenbeschwerden. Der Rest von den 113 Fällen kommt dann auf Lungen-, Leber-, Herz- und Nierenkrankheiten und 4 Fälle von secundärer Syphilis. Dann habe ich in der städtischen Frauen-Siechen-Anstalt, wo ich eine Bettenanzahl von 150—170 habe, eine grosse Reihe von Kranken, die an den verschiedenartigsten chronischen Krankheiten leiden, geprüft. Endlich habe ich noch Gelegenheit gehabt, durch die Güte meines Freundes Riess im städtischen Krankenhause mehrere Fälle von Ectasie und einen Fall von Carcinom des Magens zu untersuchen. Ich habe also im Ganzen genommen zwischen 4 und 500, vielleicht noch mehr Einzelbeobachtungen gemacht, und bei jedem einzelnen von diesen Fällen macht man ja natürlich, da es ausserordentlich leicht und schnell geht, mehrere Beobachtungen.

Als Resultat dieser Untersuchungen kann ich nun sagen, dass ich im Allgemeinen, was die Norm betrifft, den Angaben, welche Meltzer s. Z. gemacht hat, durchaus beistimmen kann, mit einziger Ausnahme davon — das ist aber ein, für mich wenigstens, cardinaler Punkt — dass man bei ein und demselben Schluckakt sehr häufig sowohl das primäre Geräusch, das „Durchspritzgeräusch", sehr deutlich hört, als auch das secundäre „Durchpressgeräusch" mit voller Deutlichkeit laut und kräftig wahrnimmt, so dass also nicht etwa, wie Meltzer sagt, wenn das erste Geräusch sehr deutlich ausgesprochen ist, das zweite Geräusch fehlt. Ferner fehlen bei einer Reihe von Individuen beide Geräusche. Oft lässt sich kein Grund dafür auffinden. Bei derselben Person, bei der man kurz zuvor die Geräusche deutlich hörte, fehlten sie bei späterer Auscultation. Meist aber sind es sehr geschwächte und herabgekommene, zum Theil schon in der Agone liegende Individuen, bei welchen die Phänomene nicht mehr wahrnehmbar sind. Drittens wäre zu bemerken, dass ich nicht selten, wie ich das übrigens schon vorhin erwähnte, eine ganze Reihe von hintereinanderfolgenden secundären Geräuschen, Pressgeräuschen, nach einem einzigen Schluckact habe erfolgen hören. Endlich kommen genau dieselben Geräusche ohne vorangegangenen Schluckact theils während der Mahlzeit, theils während längerer Zeit nach derselben vor.

Das erste Geräusch ist stets deutlich von dem zweiten nach Dauer, Timbre und Stärke zu unterscheiden. Das primäre über dem Magen zu auscultirende Geräusch hat dagegen in allen Fällen genau denselben Charakter, wie das über dem Oesophagus in der Gegend des Kehlkopfs, wovon man sich leicht überzeugen kann, wenn man mit einem Doppelsthetoscop (eigentlich mit zwei Sthetoscopen) gleichzeitig über Oesophagus und Magen auscultirt.

Ich habe mich bei einer Reihe von Kranken bemüht, über die Zeit des Auftretens der Geräusche nach dem Schuckacte, über ihre zeitliche Dauer, ferner über ihre Stärke resp. ihren Charakter und endlich über die Häufigkeit ihrer Aufeinanderfolge bestimmte messbare Daten zu eruiren, um dadurch etwa einen Anhaltspunkt oder einen Massstab für bestimmte pathologische oder pathognostische Vorkommnisse zu gewinnen. Beginn und Dauer der Geräusche wurden zu dem Zweck durch einen schleifenden Hebel mit Hülfe einer sehr einfachen Methode auf einer rotirenden Trommel verzeichnet. Ich kann Ihnen hier eine Reihe solcher Curven vorlegen, die theils an Gesunden theils an Kranken gewonnen sind. Sie werden daran namentlich auch die mehrfache Aufeinanderfolge der secundären Geräusche nach einem Schluckakt erkennen können. Es handelte sich bei allen diesen Curven, die ich Ihnen hier vorlege und die nur eine Auswahl aus einer grösseren Anzahl sind, immer nur um einzelne Schluckacte, niemals um mehrfache Schlucke.

Leider sind meine Bemühungen nach besagter Richtung vergeblich gewesen. Ich kann nicht sagen, dass ich bestimmte und constante Anhaltspunkte für die diagnostische Verwerthung gefunden hätte, zumal alle negativen Ergebnisse dadurch illusorisch werden, dass, wie oben bemerkt, die Geräusche auch bei ganz gesunden Individuen bisweilen ohne erkennbaren Grund fehlen können. Ich glaubte eine Zeit lang, dass das secundäre Schluckgeräusch für die Ectasie des Magens von besonderer Bedeutung wäre. Es lässt sich ja a priori denken, dass dort, wo ein grösserer Hohlraum gegeben ist, wo also die Resonanz eine stärkere sein kann, auch die Stärke des Geräusches eine bedeutendere, vielleicht auch seine Dauer eine längere sein würde. Das hat sich aber nicht bewahrheitet. Ich habe auch bei den grössten ectatischen Mägen die ich nach dieser Richtung untersucht habe, keine characteristischen Erscheinungen finden können. Hier wie überall liessen sich bestimmte Characteristica, sei es im Auftreten, sei es im Fehlen der Geräusche, nicht ermitteln. Das Schluckgeräusch war auch in den von mir untersuchten Fällen von secundärer Syphilis vorhanden und ich betonte das deshalb, weil Meltzer s. Z. angab, in Fällen von secundärer Syphilis das Geräusch mit einer gewissen Constanz vermisst zu haben. Er glaubte dies auf eine Lähmung der Cardia, wie sie bekanntlich ab und zu bei



secundärer Syphilis vorkommen soll, beziehen zu dürfen. In den 4 Fällen, die ich darauf untersuchen konnte, war dem nicht so. Es wäre mir ein constantes Fehlen und damit ein characteristisches Symptom für eine Cardiallähmung auch a priori sehr unwahrscheinlich, wie sich das aus dem ergeben wird, was ich noch anzuführen habe. Indess können ja die Herren, die über ein grösseres Material nach dieser Richtung verfügen, sehr leicht noch weitere Erhebungen anstellen.

Dies wäre also, was die diagnostische Verwendung des secundären beziehentlich des primären Schluckgeräusches bei Affectionen des Magens betrifft, das leider negative Resultat, zu dem ich gekommen bin.

Ich würde dasselbe hier nicht eigens zur Sprache gebracht haben, wenn ich nicht im Laufe meiner Untersuchungen doch zu einer anderen Ansicht über die Entstehung des oft genannten secundären Geräusches gekommen wäre, als die Herren Kronecker und Meltzer. Ich glaube nämlich, um es vorweg zu sagen, nicht, dass dieses Geräusch auf der durch die Contraction des untersten Oesophagusabschnittes stattfindenden Durchpressung restirender Schluckmassen durch die Cardia beruht, sondern bin der Meinung, dass es erzeugt wird durch Contraction der Magenmusculatur, welche in Folge eines Reflexreizes durch die in den Magen gelangten Schluckmassen entsteht. Gegen die Auffassung dieses Geräusches als Folge der Contraction des untern Oesophagusabschnittes sprechen nämlich folgende Gründe: erstens das schon betonte häufige Vorkommen des primären und secundären Geräusches nach einem einzigen Schluckacte. Wenn man Jemand einen Schluck Wasser trinken lässt und das primäre Geräusch erfolgte, wie es von den genannten Herren erklärt wird, durch das Hindurchspritzen der Wassermasse durch die Cardia, so ist nicht anzunehmen, dass nun noch ein so grosser Rest von Wasser oberhalb der Cardia restiren soll, dass durch die Contraction des letzten Oesophagusabschnittes aufs Neue Material genug vorhanden wäre, um das zweite Geräusch, welches erst nach dem ersten und so lange Zeit nach dem ersten auftritt, zu erzeugen. Zweitens haben diese secundären Geräusche genau denselben Character, wie Sie sie zu allen möglichen Zeiten über dem Magen auscultiren können, nicht nur über dem Magen, sondern selbst über dem Darm. M. H., wenn Sie ein Individuum, während es isst oder während längerer Zeit nach dem Essen auscultiren, so können Sie ganz unabhängig von dem letzten Schluck immer wieder derartige Geräusche bald stärker, bald schwächer, aber ihrer Natur nach in nichts von dem secundären, einem Schluckact folgendem abweichend, wahrnehmen. Sie können ferner ganz dieselben Geräusche in Fällen hören, bei welchen sich eine mehr oder minder stark ausgesprochene peristaltische Unruhe des Magens, wie sie seinerzeit Kussmaul bezeichnet hat, vorfindet. Auch da treten diese Geräusche mit genau demselben Character auf. Ferner erfolgt das secundäre Geräusch zuweilen, wenn auch seltener, in weniger wie 7″, ja ist nach unseren Messungen in weniger wie 1.5″ nach dem Schlucken erfolgt, während sich der untere Oesophagusabschnitt nach den Angaben von K. und M. doch erst nach Verlauf von 6″—7″ contrahirt. Endlich aber, und das ist für mich das Entscheidendste, lassen sich diese Geräusche, ohne dass überhaupt geschluckt wird, durch die passiv veranlasste Contraction der Magenmusculatur hervorrufen. Wenn man einem geeigneten Individuum eine als Electrode armirte Schlundsonde in den Magen einführt, sodass die Schlundsonde mit den Magenwänden in Berührung steht, dieselbe mit dem constanten Strom verbindet und nun einen zur Contraction der Magenwand ausreichend starken Schlag hindurchgehen lässt, so hört man genau das Geräusch, welches in der ganzen Auseinandersetzung bisher als secundäres bezeichnet worden ist. Man kann sich auch durch den auf den Kehlkopf aufgelegten Finger davon überzeugen, dass nicht etwa ein Schluckact dabei mitspielt, den man übrigens ganz gut durch das Sthetoscop von diesem secundären Geräusch unterscheiden kann. Mit Hülfe des faradischen Stromes habe ich dieses Geräusch nicht mit derselben Constanz hervorrufen können, wie es durch den constanten Strom, also durch eine nur einmalige Contraction der Muskulatur gelang.

Man kann schliesslich auch folgenden Versuch machen[1]). Man führt ein Schlundrohr ein und lässt soviel Wasser, wie etwa einem grossen Schluck entspricht, eingiessen resp. aus einem Irrigator durch Oeffnen und Schliessen des Hahns einlaufen, nachdem vorher Rohr und Schlauch mit Wasser gefüllt waren. Wenn man während dem auscultirt, so hört man 1) das Geräusch des einlaufenden Wassers, 2) geraume Zeit darnach ein secundäres Geräusch. Dies tritt allerdings nicht immer auf, wie man auch nicht immer das Geräusch des einlaufenden Wassers gleich gut hört, aber es tritt auf und mit aller Schärfe und das scheint mir dafür beweisend, dass dies Geräusch von der Contraction des unteren Oesophagusabschnittes, die hier garnicht in Frage kommt, unabhängig ist.

Es ist natürlich für diese Anschauung von Wichtigkeit, dass die Magenmusculatur contractionsfähig ist, und deshalb werden solche Fälle besonders für oder gegen diese Erklärungen anwendbar sein, bei welchen die Magenmuskulatur ausser Curs gesetzt worden ist. Dann dürfte das secundäre Geräusch also nicht auftreten. Beweisend auf der andern Seite wäre ein Fall, in welchem es sich um ein Carcinom der Cardia handelt, welches eventuell auf den letzten Abschnitt des Oesophagus übergreift, bei welchen also das Geräusch nicht fehlen dürfte. Ganz reine einwurfsfreie Fälle dieser Art sind mir trotz vielen Suchens bisher nicht vorgekommen, und ein Grund, weshalb ich diese Beobachtungen hier vortrage, ist gerade der: diejenigen Herren, welchen ein derartiges Material zur Beobachtung kommen sollte, darauf aufmerksam zu machen. Gerade hier scheint mir Gelegenheit gegeben zu sein, dass die practische Beobachtung werthvolle Beiträge zur Lösung physiologischer Fragen liefert.

III. Die Behandlung der Diphtherie mit Papayotin.

Von

Dr. med. **Schaeffer,** praktischer Arzt in Saargemünd.

Die Diphtherie, welche bezüglich ihrer Aetiologie und Therapie seit ihrem genauen Bekanntwerden die ärztlichen Kreise ungemein beschäftigte, ist in den letzten Jahren trotz ausserordentlicher Leistungen auf diesem Wege nicht viel weiter fortgeschritten. Prof. Heubner hat in seiner trefflichen und logisch durchdachten Preisschrift uns ein sehr deutliches Bild von den pathologischen Vorgängen bei der Entstehung und weiteren Ausbreitung des diphtheritischen Processes gegeben; allein therapeutisch bietet sie nichts neues. Ebenso wenig kann uns in dieser Hinsicht die bahnbrechende Untersuchung von Klebs nützen, welcher die Diphtherie in eine mikrosporine und in eine bacilläre Form eintheilte.

Wenn die Diphtherie seit den Zeiten des Aretaeus in ihrer Constanz keinen so ausserordentlich wechselnden Charakter gezeigt hätte, wäre es gewiss schon gelungen ein specifisches Mittel gegen diese mörderische Krankheit zu finden. Allein dasjenige Arzneimittel, welches sich in der einen Epidemie als Specificum erwiesen und in Folge dessen allenthalben warm empfohlen wurde, erwies sich bei einer andern Epidemie in einer andern Gegend oder unter andern localen Verhältnissen trotz äusserlich ganz gleich aussehenden Krankheits-Symptomen als gänzlich nutzlos.

Daher kam es, dass die Literatur der letzten 10—15 Jahre

---

1) Nachträglicher Zusatz.



so unendlich reich an specifischen Mitteln gegen die Diphtherie ist und dass fast kein neues Mittel bekannt wurde, ohne nicht auch gegen diese unheimliche Krankeit empfohlen zu werden.

Um nun ein einigermassen genaues Bild von den vielfachen Schwankungen in der Diphtheriebehandlung zu entwerfen, will ich nur in aller Kürze die bekanntesten Autoren und ihre Behandlungsweisen hier anführen. Bei allen galten durchweg die desinficirenden und antiseptischen Mittel stets als erste Bedingung und Carbol- und Salicylsäure nahmen die erste Stelle ein.

Senator, ein grosser Feind der Pinselungen, „weil das Aetzen des Rachens die Ausbreitung der Entzündung auf den Kehlkopf nur fördern kann", lässt antiseptische Gurgelungen mit Kalium hyperman., Kalium chloric. und Kalkwasser machen.

Thedor Schüler in Cüstrin, Letzerich und Hanow reden der Salicylsäure sehr das Wort, während Wertheimber in seiner bekannten Monographie hauptsächlich für Borsäure eintritt, indem er von der Salicylsäure keinen nennenswerthen Erfolg sehen konnte.

Averbeck und Giacchi riethen hauptsächlich die Schwefelmittel an, in Form von Schwefeleinblasungen — flor. sulf non depur. — zur Verhinderung der Entwickelung der krankhaften Fermente.

J. L. Smith spricht sich ebenfalls für die desinficirende Behandlung des Rachens und der Nasenhöhle aus.

John Day gebraucht Wasserstoffsuperoxyd in aetherischen Lösungen.

Prof. Wagner wendet in Ziemssen's Handbuch an Stelle der früheren Aetzbehandlung die leicht zur Verletzung gesunder Theile führen kann, zweckmässig lösende und specifisch desinficirende oder parasiticide Mittel an und gebraucht zu ersterem Zwecke Kalkwasser, Milchsäure, Lithion carbonic., Pepsinlösung und als Desinficienz Insuflationen und Inhalationen von Alaun, Tannin, Schwefelblumen, Kalium chloric., Kalium hypermang., Carbol-, Salicyl- und Schwefeligesäure, verschiedene sulfocarbolsaure Salze, Jod, Brom, Zinnober, Wasserstoffsuperoxyd, Schwefeläther, Glycerin, Spiritus rectificat. Ausserdem kommen von andern Autoren noch in Anwendung: Milchsäure, Fluorwasserstoffsäure, Citronensäure, Ol. Eucalypt. in Dampfform, Natr. benzoic., Liq. ferr. sesquichlorat. in grossen Dosen, besonders von Amerika her.

Chloralhydrat wurde von Rokitansky, Schwartz und Korn in Berlin empfohlen. Noch viele andere Autoren leiteten in derselben oder in ähnlicher Weise die Behandlung der Diphtherie.

In der neuesten Zeit trat die Pilocarpinbehandlung stark in den Vordergrund, indem sie subcutan oder innerlich genommen die pilzhaltigen Pseudomembranen rasch und reizlos durch Erregung der Speichelsecretion löse. Die dieser Medication imputirte Steigerung der Adynamie bei schwachen Kindern wird neuerdings wieder bestritten.

Cyanquecksilber wurde meines Wissens zuerst von Erichsen empfohlen, aber bald wieder verlassen; jedoch nahm es die neuere Pharmacopoe als Antidiphthericum wieder auf. Ich kann demselben nur günstige Resultate nachrühmen.

Aus diesen massenhaft angeführten Mitteln gegen jene unheimliche, tückische Krankheit sehen wir zur Genüge wie verschieden sich die einzelnen Krankheitsfälle zu einander verhalten mussten, oder dass die Constanz des diphteritischen Giftes nicht überall dieselbe war.

Um so willkommener kam uns desshalb von Würzburg her die Nachricht von der Chinolinbehandlung, welche vor allen bisher bekannten Behandlungsweisen den Vorzug verdient. Allein so eclatant und prompt auch die Wirkung des Chinolin's in einigen Fällen ist, so lässt sie doch wieder vielfach im Stiche und kann mit der Papayotinbehandlung nicht in Vergleich gezogen werden, welche richtig angewendet, die pilzhaltigen Membranen sehr rasch und vollständig löst. Dass mit der Lösung resp. Entfernung der Membranen schon viel gewonnen ist, wird Niemand leugnen wollen.

Ich habe während neun Jahren vier grössere diphther. Epidemien mit zu machen Gelegenheit gehabt, in welchen ein grosser Theil der oben citirten Arzneimittel, theils von mir, theils von befreundeten Collegen der Reihe nach Anwendung fanden, doch stets mit wechselndem Erfolge. Und so lag es sehr nahe, dass die von Rossbach angestellten Versuche über die Lösungsfähigkeit des Papayotin auf Eiweissstoff und diphtherit. Membranen allgemein grosses Interesse und wohlberechtigte Hoffnungen erregten.

Die gewöhnliche Anwendungsweise ist die 5 % Lösung zu Pinselungen. Diese Pinselungen müssen frühzeitig und mit grösster Vorsicht vorgenommen werden um ja keine Theile zu verletzen und so die schnellere Einwanderung der Mikrokokken zu begünstigen. Nach jeder Pinselung muss der Pinsel auf das sorgfältigste gereinigt und die Lösung genau verwahrt werden. Ferner muss stets darauf geachtet werden, dass das Papayotin frisch ist, weil älteres Papayotin durch Wasseraufnahme in seiner Wirkung bedeutend geschädigt, ja sogar paralysirt werden kann. Werden diese Pinselungen recht frühzeitig und exact alle 10—15 Minuten vorgenommen, dann ist schon nach wenigen Stunden (2—5 Stunden) jede Auflagerung total verschwunden, die Membran völlig gelöst. Ein intelligenter Krankenpfleger, Referendar, welcher seine kleine Nichte alle 10 Minuten genau nach Vorschrift pinselte gab mir mit Staunen an, dass der Hals nach zweistündiger Pinselung von jeder Auflagerung ganz und gar frei war. 1—1 ½ % Einpinselungen machen oft ganz rasch den Kehlkopf frei und die Respiration sehr leicht.

Ein Kind von 2 ½ Jahren kam am 12. August mit sehr starken Belag auf den Mandeln in meine Behandlung. T. 41,2. P. 152. Therapie: Antipyretisch und Pinselungen alle 10 Minuten mit Papayotin. Nach 5stündigem exactem Pinseln und Verabreichung von 1,0 Natr. salicyl. war die Temperatur 38,3. P. 112. Rachen und Tonsillen ganz frei von Auflagerung, nur stark geröthet. So oft sich ein kleiner Belag zeigte, wurde wieder gepinselt, bis nach 3tägiger Behandlungweise sämmtliche Symptome geschwunden waren.

Am Morgen des 17. August wurde ich zu einem 9jährigen, scrophulösen Mädchen gerufen, welches sehr hohes Fieber hatte. Die Untersuchung ergab starke Anschwellung der Submaxillardrüsen und dicken, speckigen Belag auf den Tonsillen beiderseits, sowie im Rachen. T. 41,7; P. 132. Therapie: Antipyrese, 1,0 Natr. salicyl. auf einmal und Pinselungen mit Papayotin. Nach 5stündigem Pinseln war Nichts mehr im Halse zu sehen, als eine starke Röthe. T. 39. P. 108. Natr. salicyl. wurde nicht mehr gegeben, sondern nur immer gepinselt, so oft sich ein weisser Punkt zeigte. Das Fieber sank bis zum nächsten Morgen, 2. Behandlungstag, auf 38° und stieg immer, wenn sich ein stärkerer Belag bildete, verschwand aber nach einigen Stunden, wenn wieder fleissig gepinselt wurde.

Ich habe in diesem Sommer 47 Kinder in dieser Weise behandelt. Davon starben mir zwei. Ein sehr heruntergekommenes Mädchen von 3 Jahren starb schon nachdem ich kaum 2 Stunden vorher zum ersten Male gerufen war; dann ein Knabe von 7 Jahren, bei dem die Pinselungen sehr lax betrieben wurden.

Was mir immer sehr auffiel, war der Umstand, dass mit dem Schwinden des Belages auch das Fieber sank, so dass bei mir die Ansicht zum festen Grundsatz wurde, dass die Diphtherie eine locale Erkrankung ist und durch Einwanderung der Mikrokokken in's Blut eine Allgemein-Infection hervorbringt.

Prof. Kohts in Strassburg hat bereits vor Jahresfrist über



die prompte Wirkung des Papayotins ganz genau dieselben Erfahrungen gemacht[1]).

Wenn also durch Oertel, Letzerich, Eberth und neuerlich durch Klebs mit unumstösslicher Klarheit gezeigt wurde, dass die Pilze besonders in den Pseudomembranen sitzen und dass eine Vermehrung derselben in umgekehrter Proportion zur Lebensdauer steht, so liegt es auf der Hand, von welch hohem Nutzen ein Mittel ist, welches den todtbringenden Infectionsstoff auf so raschem Wege aus dem Körper eliminirt. Nur einen Nachtheil bietet die Papayotinbehandlung, welcher darin besteht, dass dasselbe noch zu theuer ist, indem 1 Gr. stets 4,50 M. kostet und eine consequente Papayotinbehandlung stets 3—6 Tage in Anspruch nimmt, somit also ein Kostenaufwand von 13,50 bis 27 M. für Pinselungen entsteht, ein Punkt der im Verhältniss zur Wirkung nicht in's Gewicht fallen darf.

Die Papayotinbehandlung berechtigt demnach zur Nachahmung und zu der Erwartung, dass wir vielleicht einer Reihe von Arzneimitteln auf der Spur sind, deren genauere Prüfung uns ein ganz sicheres Heilmittel gegen jene fürchterliche Krankheit in die Hand giebt, so, dass wir hoffen dürfen, dass jener Satz des Aretaeus für die Zukunft an Bedeutung verliert, in welchem er sagt: Ulcera in tonsillis fiunt, quorum aliqua usitata sunt, mitia et innoxia, alia vero insueta pestilentia et letifera.

Zusatz von C. A. Ewald.

Angesichts des nunmehr von vielen Seiten bestätigten Einflusses des Papayotin auf die diphtherischen Membranen, d. h. also auf den localen Process und rücksichtlich des immer noch so hohen Preises desselben erlaube ich mir nochmals die Aufmerksamkeit auf meinen bereits am anderen Orte[2]) gemachten Vorschlag zu lenken, anstatt des Papayotins ein wirksames Pankreatin anzuwenden. Die Wirkung des Papayotins ist doch offenbar keine specifische, speciell gegen diphtherische Membranen gerichtete, sondern beruht darauf, dass es ein in alkalischer resp. neutraler Lösung höchst wirksames Ferment darstellt, welches geronnenes Eiweiss zur Lösung bringt. Bekanntlich hat man ja auch mit Pepsin derartige Auflagerungen zu verdauen versucht, aber die Reaction der Mundflüssigkeit ist im Allgemeinen (so lange keine Zersetzungsproducte entstehen) alkalisch oder neutral, das Pepsin aber nur in saurer Lösung, besonders in salzsaurer Lösung gut wirksam. Daher sind diese Versuche von keinem Erfolg gewesen. Dagegen ist in dem Pankreatin, sei es als Trockensubstanz dargestellt, sei es in dem glycerinigen Extract der frischen Pankreasdrüse enthalten, ein dem Papayotin, in Bezug auf seine albuminolytischen Eigenschaften, gleiches Präparat gegeben, dessen Preis sich ausserordentlich viel billiger stellt als der des Papayotins. Entweder kann man das käufliche sog. Pankreatinum siccum verwenden[3]) oder vom Apotheker ein glyceriniges Extract der frischen Drüsensubstanz nach bekannten Vorschriften anfertigen lassen. Natürlich muss ein zu verwendendes Präparat auf seine — möglichst kräftige — Wirkung geprüft sein.

Mir selbst fehlt es an der Gelegenheit, Versuche nach dieser Richtung anzustellen. Einer so tückischen und schlimmen Krankheit gegenüber wie die Diphtherie, scheint mir aber die Auswahl des therapeutischen Materials nicht gross genug sein zu können. Vielleicht dass mein Vorschlag aufgegriffen und ein brauchbares Resultat erzielt wird. Nur glaube man nicht, weder in dem Papayotin noch in irgend einem anderen Mittel, welches gegen den localen Process gerichtet ist, einen Schutz gegen die allgemeine Infection gefunden zu haben.

1) Siehe auch die Verhandlungen auf dem Congress in Wiesbaden 1883 und die Verhandlungen des Verein's für innere Medicin zu Berlin 21. Mai 1883. Red.

2) Sitzung des Vereins für innere Medicin vom 4. Juni 1883.

3) C. A. Ewald, Weitere Beiträge zur Lehre von der Verdauung, Zeitschr. für klin. Medicin, I. Band, 3. Heft, pag. 615. Ein Pankreatin-Präparat von Witte in Rostock ergab kräftige diastatische und tryptische Wirkung.

IV. Mittheilungen von der I. Abtheilung der medicin. Station des Hamburger Allgemeinen Krankenhauses.

Von

Dr. Gläser.

(Fortsetzung.)

Tumores cerebri — 5 Fälle.

1. Tumor hypophys. sarcomatosus.

Kien, w., 48 J. 15. Juni. † 20. Juni 1880. Sehr fettleibige Person mit lividen Wangen, auf denen die Venen erweitert sind, von stupiden apathischem Wesen, soll seit 4—5 Wochen an erschöpfendem Durchfalle leiden, der noch andauert. Sie giebt einsilbige, aber entsprechende Antworten. Die Stuhlentleerungen sind einfach diarrhoisch, — der Leib etwas empfindlich, — zeigt übrigens so wenig wie Herz und Lungen eine Abnormität; — kein Fieber; — nachts ist sie so unruhig, dass sie isolirt werden muss und stirbt plötzlich.

Section ergiebt: Alte und frische dysenterische Geschwüre im Dickdarm — Hyperämie — Schwellung der Dünndarm-Schleimhaut; Residuen alter Becken-Peritonitis — chronisch interstitielle Nephritis. — Ausserdem: Wallnussgrosser sarcomatöser Tumor des Hypophys. cerebri nebst chron. Hydrocephalus.

Der Tumor comprimirt das Chiasma, Nn. optici und olfactorii, prominirt in dem III. Ventr., hebt Formi und Balken stark empor, höhlt die Sella turcica aus, ist grauroth, gegen die Basis cerebri durch eine verdickte Kapsel bläulich weiss. Die vordern Enden der grossen Ganglien drängt er auseinander, ohne sie sonst zu verändern, Corp. quadrig. und Grosshirnhemispären sind weich, sonst normal.

Auf den Boden des IV. Ventr., entsprechend dem locus coeruleus beiderseits eine grössere, weiter unten je eine kleinere Hämorrhagie. Seitlich reicht der Tumor links bis an die äussere Wand des Sin. cavernos., rechts hat er den N. oculomotorius und trochlear. verdrängt, die Carotis umwachsen und reicht bis zur lateralen Grenze des Trigeminus (Section durch Dr. Eisenlohr).

2. Tumor genu corp. callosc.

Bierkamp, m., 72 Jahr, 29. Januar 1880 — † 20. Februar 1880 — von der Siechen-Station, will seit 6 Wochen Steifigkeit im ganzen Körper, besonders den Knieen empfinden — geht bei der Aufnahme noch ohne Schwanken, zeigt aber Schwäche in den unteren — besonders der l. — Extremität, die er im Liegen nicht erheben kann — Reflexe und Sensibilität erhalten — Oedem des l. Unterschenkels, brandiger Decubitus auf dem r. Glutaeus — Secessus inscii.

6. Februar. Schmerz und Druckempfindlichkeit im l. Ischiadicus; Schorf beginnt sich abzustossen. — Abends Frost und Fieber (38,5), Pneumonie gesucht, aber nicht gefunden.

14. Februar. Abendl. Fieber dauert an; Decubitus granulirt. Bauchlage muss wegen Decubitus auf gedrückten Stellen des Gesichts wieder aufgegeben werden — auch entsteht Decubitis am l. Trochanter. Oedema palpebrarum; sehr hinfällig, aber ohne Klagen, bei leidlichem Appetit; Sensorium klar; bewegt die Beine — Reflexe normal. Tod 20. Februar.

Section 12 St. p. m. Im Knie des Corp. call. kleinapfelgrosser Tumor zu beiden Seiten in die Marklager der grossen Hemisphären übergehend. — Derselbe ist weich, gelblich, in haselnussgrossen Höhlen zu Serum zerflossen. — Uebrigens ist das Hirn normal. — Rückenmark atrophisch mit reichlicher Flüssigkeit im Sack der Arachnoidea.

In beiden untern Lungenlappen zu apfelgrossen Herden zusammengeflossene Bronchopneumonie.

3. Tumor corp. callosi (partis anter.).

Wienefeld, 30 Jahre, 20. Juni — † 22. Juni 1880, wohlgenährte Person, hat vor 10 Wochen geboren, war bis zu Beginn dieses Leidens gesund. Vierzehn Tage vor der normal verlaufenen Geburt hat sie 1 Tag lang allgemeine Convulsionen (ohne Oedeme) gehabt, — Am 10. Tag nach der Entbindung stand sie auf und bekam bald darauf 3 Tage lang allgemeine Convulsionen. Sodann bis zum 18 Juni: Wohlbefinden bis auf Kopfschmerz und auffallende Gedächtnisssschwäche. Am 18. Juni — zwei Tage vor der Aufnahme — linksseitige Convulsionen in grosser Häufigkeit (bis zu 40 Mal im Tag).

Stat. pr.: Lungen, Herz, Genitalien normal.

Links halbseitige Lähmung (Extremitäten und untere Facial-Zweige). Urin frei von Eiweis.

Liegt ruhig auf dem Rücken, wenn nicht — wie alle 5 oder 10 Minuten geschieht — Convulsionen in den Extremitäten der linken Seite und im Bereich des linken Facialis eintreten, wobei der Kopf nach rechts gedreht und gegen die rechte Schulter geneigt[1]) wird, unter gleichzeitig starker Anspannung des linken Sternocleidom. und Cucullaris. Dabei werden die Bulbi resp. in die links inneren und rechts äusseren Augenwinkel fest eingestellt, bei gleichen und mittelweiten Pupillen und das Gesicht — das übrigens weder congestionirt noch auffallend bleich ist — röthet sich (mit Einschluss beider Ohren) höher. Puls nicht verändert.

Ein solcher Anfall dauert 1—1½ Minuten. Zu Ende desselben fährt Pat. mit der rechten Hand nach dem Kopfe und verlangt zu trinken. In den Intervallen giebt Pat. concise und sachgemässe, aber schwer verständliche Antworten.

Am 22. Juni früh 8 Uhr starb Pat. so schnell, dass der herbeigerufene Assistent sie nicht mehr lebend antraf.

Section 6½ hor. p. m. (Dr. Eisenlohr).

Schädeldach ziemlich dünn, Diploë ziemlich compakt; Tabula vitrea sehr dünn zeigt starke Füllung der kleinen Venen, eigenthümliche, strichförmige Zeichnung, keine Osteophyten, die rechte Hemisphäre prominirt nach Abnahme des Schädeldaches bedeutend, zeichnet sich vor der linken durch stärkere Gefässfüllung der Oberfläche aus. — Sinus longit. und Dura normal.

Das herausgenommene Gehirn zeigt eine noch auffallendere Asymmetrie beider Hälften; das rechte scheint um ⅓ voluminöser als das linke. — Die Prominenz betrifft besonders Stirn- und Scheitellappen, in geringerem Grade Schläfen- und Hinterhauptslappen.

In dem vorderen Theil der grossen Hirnspalte bemerkt man eine aus der rechten Hemisphäre nach links hinüberreichende, auf dem Balken aufliegende flache, grauweisse Masse; die angrenzenden vorderen Theile der Innenfläche der rechten Hemisphäre (die vordere Partie des Gyrus fornicatus) stark nach links ausgebuchtet, bei Erhaltung von Form und Zeichnung der Windungen.

Trägt man von der rechten Hemisphäre durch horizontale Schnitte successive Stücke ab, und legt dadurch das Centrum semiovale, die Seitenventrikel und die Höhlung der letzteren frei, so zeigt sich die Hauptmasse des erwähnten Tumors in der Decke des III und des rechten Seitenventrikel, sowie in dem medial gelegenen Abschnitt der weissen Markmasse der Hemisphäre. — Die Begrenzung des Tumor ist scharf nur nach hinten und links; an verschiedenen Stellen endet derselbe mit weichen, gallertartig grauroth gefärbten, rundlichen Hervorragungen am Eingang in das colossal erweiterte Hinter- und Unterhorn. — An letzterem endet der Tumor mit ähnlichen weichen Prominenzen in der Decke des linken Seitenventrikel.

Lateralwärts nach Rechts verliert sich derselbe durch allmäligen Uebergang in Farbe und Consistenz in die Markmasse der Centr. semiovale. — An mehreren Stellen ist derselbe mit dem Boden resp. der Seitenwand des rechten Seitenventrikels verwachsen; einmal mit der Oberfläche der Cauda des Streifenhügel und der hintern Partie der Stria terminalis, dann mit einem sehr kleinen Theil der lateralen Fläche des Thal. optic. Letzterer, rechts wie links flach, offenbar stark comprimirt. — Auf dem Durchschnitt präsentirt sich der Linsenkern beiderseits vollkommen intact. — Die Ammonshörner sind prominent, voluminöser als normal; hintere Säulen der Fornix weich, platt gedrückt; der Balken in seiner rechten Hälfte durch den Tumor vollkommen substituirt, resp. zerstört, seine hintere Partie ohne scharfe Grenze mit der nach links hinüber wuchernden Masse verschmolzen.

Etwas oberhalb des Daches des Ventr. later. zeigen sich in der Masse des Tumors verschiedene kleinere und grössere (Linsen- bis Kirschengrosse) mit Flüssigkeit gefüllte, durch derbe Scheidewände abgegrenzte Hohlräume, wodurch dieser Theil des Tumors ein cystisches Ansehen bekommt.

Ventrikel sämmtlich stark erweitert, das Serum vermehrt, die Commissuren erhalten.

Im Uebrigen bietet der Sections-Befund nichts Bemerkenswerthes.

4. Tumor corp. callosi (partis posterior.).

Ich füge, wegen des abweichenden Symptomen-Complexes einen Fall (aus dem Jahre 1879) von Tumor am hinteren Theil des C. callos, mit leider nicht sehr eingehendem Sectionsbericht an:

Jensen, Frau 60 Jahr, aufgenommen: 28. September 1879 † 21. October 1879.

Immer gesund und rüstig bis 24. August 1879, wo plötzlich Schwäche im rechten Bein, die sie schon am 26. August dauernd bettlägerig macht. Seit 14. September: Störung der Intelligenz, Schlaflosigkeit, Delirien, erschreckende Hallucinationen, Kopfschmerz anfallsweise, unter lautem Aufschreien 15—20 Minuten dauernd, dann plötzlich verschwindend. 14 Tage nach der Lähmung des rechten Beins wird der rechte Facialis gelähmt, gleich darauf die rechte Hand. — Nachträglich erfährt man noch, dass sie seit lange (4 Monaten) sehr zornmüthig gewesen, bisweilen im Affekt zu Boden gestürzt sei und darauf einen Tag lang phantasirt habe.

Bei der Aufnahme war sie rechtsseitig paretisch, die Intelligenz sehr defekt; die wegen Unruhe der Kranken, sehr erschwerte ophthalmoscop. Untersuchung ergab (zweifelhafte) Stauungs-Papill. In der ersten Zeit ihres hiesigen Aufenthaltes hatte sie täglich Erbrechen ohne vorausgehendes Würgen oder Uebelkeit. Später wird sie unruhig, besonders Abends, hat grosse Angst, weil sie verbrannt werden soll, fleht um Erbarmen, macht Fluchtversuche.

21. October †. Das Erbrechen cessirte; im Uebrigen blieb der Zustand bis zu dem vor wenig Tagen eingetretenen Coma unverändert.

Section ergab ausser frischen bronchopneumonischen Heerden in beiden Unterlappen: Gehirn: Convexitäts-Gyri beiderseits abgeplattet und verbreitert. — Ein vom hintern Ende der Corp. callos. ausgehender Tumor wuchert in die benachbarte Partie des Marklagers hinein, nach links in der Grösse eines Hühnerei's nach rechts in der einer Haselnuss. Die links gelegene, grössere Partie ist im Centrum erweicht, verfettet, von gelber Farbe, die rechts gelegene ist noch ziemlich derb, von hellröthlicher Farbe. Im Ubrigen ist das Gehirn normal.

5. Tumor lobi occipital dext.

Meyer, Frau, 61 J., 17. September — † 14. October 1880

1) Diese Neigung nach Rechts wird durch die sichtbare Muskel-Action nicht erklärt.



will bis vor 3 Wochen ziemlich rüstig gewesen sein, dann heftigen Kopfschmerz bekommen haben, seitdem bettlägerig.

Mässig genährte Person mit enormem Hängebauch und Ausdruck einer Potatrix — hat mässiges Oedem der Füsse. Geringe Facialis-Parese rechts und leichter Grad von Ptosis ebenda — Extremitäten beweglich — klagt über Kopfschmerz — congestionirtes Gesicht — P. regelmässig, 72, kein Geräusch am Herzen — periphere Arterien ohne Atherom.

28. September. Sopor; Secess. inscii — schluckt gut — keine Klagen. Sensibilität intact.

11. October. Seit 5. October vereinzelt abendliche Temperatur-Steigerungen. Seit gestern teigige, sehr druckempfindliche Schwellung in der linken Parotis. — Ausgebreiteter Decubitus auf dem rechten Glutaeus. Starker diffuser Bronchial-Catarrh mit zeitweiliger Cyanose. — Zunge trocken, viel Durst, Puls klein. Giebt kurze, aber passende Antworten.

13. October. Auch die rechte Parotis geschwollen und schmerzhaft — Kopfschmerz, kühle Extremitäten, Tracheal-Rasseln, kleiner Puls — †.

Section 12 Uhr p. m. — Abgemagerte Leiche — starker Rigor — beträchtliche Diastase der Mm. recti abdomin. Lungen beide adhärent, mit wallnussgrossen Cavernen und peribronchit. Knötchen an den Spitzen; im Uebrigen ectatische und hyperaemische Bronchien; diffuses Oedem. — Verknöcherung der Rippen. Herz schlaff; Residuen alter Endocarditis-Granulation auf der Mitralis — Atherom der Mitralis und am Anfangstheil der Aorta. Cysten-Nieren mit Rindenschrumpfung — Blase erweitert, mit Hypertrophie der Muskularis. Leber hyperaemisch, mit Schnürfurche. Hirn: Pia trübe, hyperaemisch, schwer abzuziehen. Windungen glatt, viel Serum (klar!) in den Seitenventrikeln. Im rechten Occipital-Lappen ein reichlich wallnussgrosser, derber Tumor, der mit seinem grössten Theil in der Marksubstanz lagernd und hier mit seinem vordern Umfang bis in die Wand der äussersten Spitze des Hinterhirns reichend, mit seinem untern Umfang an die Pia mater der Unterfläche des Occipital-Lappens grenzt, die demselben fest adhärirt. — Der Tumor ist von zahlreichen Haemorrhagien durchsetzt und erweist sich mikroskopisch als Gliom (kleine Rundzellen, den Gefässvertheilungen folgend). Parotiden: linke hyperaemisch; rechte von Eiterherden durchsetzt.

V. Die künstliche Züchtung des Kuhpockenimpfstoffs.

Von

Dr. C. Quist in Helsingfors.

In der humanisirten Kuhpockenlymphe sind bekanntlich schon öfters kleinste Organismen aufgefunden worden, und zwar durchgängig Mikrokokken, deren Durchmesser beiläufig zü 0,5 μ angegeben worden ist. Seit längerer Zeit habe ich derartige Untersuchungen angestellt, und ausser den Mikrokokken auch Bacillen gefunden, welche jedoch nur eine weitere Entwickelungsform der ersteren darstellen dürften. In einige Zeit aufbewahrter Lymphe haben sich noch andere Formen gefunden, welche ich gleichfalls als zum Entwickelungskreise der Vaccineorganismen gehörig anzusprechen mich berechtigt halte.

Die künstliche Vermehrung dieser aller Wahrscheinlichkeit nach die specifische Wirksamkeit der Vaccine bedingenden Organismen ist meines Wissens nicht, oder wenigstens nicht in der Weise ausgeführt worden, dass dadurch eine Fortpflanzung und Vermehrung des wirksamen Stoffes erzielt worden wäre. Da ich nach mehrfachen Versuchen in dieser Beziehung schliesslich zu positiven Resultaten gelangt zu sein glaube, so erlaube ich mir dieselben hier mitzutheilen.

Die künstliche Züchtung der Vaccineorganismen ausserhalb des menschlichen oder thierischen Körpers ist nach meinen Ergebnissen von zwei Hauptbedingungen abhängig, nämlich der Gegenwart von Sauerstoff, resp. atmosphärischer Luft, und einer geeigneten Nährlösung. Für das Gelingen der Züchtung unter diesen Umständen werde ich weiter unten die Beweise aus meinen Versuchen vorbringen, vorher sei jedoch Einiges über jene Bedingungen an sich sowie über die allerdings höchst einfachen Culturapparate gesagt.

Ohne Sauerstoff findet keine Weiterentwickelung der Vaccineorganismen statt. In ganz gefüllten, an beiden Enden gut verschlossenen Capillarröhren hört alles Wachsthum auf und die Organismen gehen, der gewöhnlichen Meinung entgegen, viel schneller zu Grunde, als in weiten, nicht geschlossenen Röhrchen. In letzteren machen die Organismen, wie ich aus meinen Untersuchungsergebnissen nachweisen kann, einen Entwickelungsprocess durch, der ihrer Wirksamkeit, wenigstens vorläufig, keinen Eintrag thut. Die Vaccinebacterie ist also ein exquisites Aërobium. In dem Gewebe der Haut findet sie ohne Zweifel den genügenden Sauerstoff vor, allein sie gedeiht noch besser, wenn ihr ausserhalb des Körpers das Oxygen in reichlicher Menge geboten wird. In porösen Substanzen, z. B. gewöhnlichem feinen Badeschwamm, wenn er mit passender Nährlösung angefeuchtet, aber nicht durchtränkt ist, kann für die Entwickelung der Bacterien ein guter Boden bereitet werden, noch besser jedoch und namentlich für den praktischen Zweck der bedeutenden Vermehrung geeigneter ist die freie Oberfläche der Nährflüssigkeit selbst, wenn diese in ein flaches Gefäss, beispielsweise ein Uhrgläschen ausgegossen ist. In den nährenden Substraten, welche ich immer als Lösungen in Anwendung gebracht habe, ist Eiweiss der wesentliche Bestandtheil. Der Eiweissstoff ist entweder Blutserum oder frisches flüssiges Hühnereiweiss gewesen, aber auch die in den Eiweissstoffen vorkommenden mineralischen Bestandtheile nebst Ammoniak und einer organischen Säure dürften als solche genügen, resp. das Eiweiss zu ersetzen vermögen; die Entscheidung hierüber bleibt jedoch weiteren Versuchen vorbehalten. Ferner habe ich den Lösungen fast immer eine gewisse Menge Glycerin hinzugefügt, nicht sowohl weil das Glycerin eine wesentliche Rolle als Nährstoff spielen sollte, sondern weil die Verdunstung der eiweissreichen Lösungen ohne dasselbe so rasch vor sich geht, dass das Eintrocknen der Culturen durch keine Vorrichtung zu verhindern ist. Die Vaccinebacterie verträgt übrigens einen sehr bedeutenden Zusatz von Glycerin, einen weit grösseren, als viele andere Mikroorganismen, von den Schimmelpilzen nicht zu reden. Auch aus diesem Grunde ist ein starker Zusatz von Glycerin geboten. Die Gefahr des Verschimmelns der Culturen wird dadurch fast ganz beseitigt. Hierzu trägt auch die schwache Alkalescenz der Nährlösungen bei, für welche man zu sorgen hat, da die Vaccinebacterie, gleich den meisten anderen Bacterien und im Gegensatz zu den Schimmelpilzen, die schwach alkalisch reagirenden Substrate bevorzugt. Es folgt hier die Zusammensetzung einiger Nährlösungen, welche ich angewandt habe. Sie haben sämmtlich, oder wenigstens die vier ersten, sichere Resultate ergeben, ohne dass deshalb ausgeschlossen wäre, dass die beste oder einfachste erst noch zu finden sei.

1)	Rinderblutserum	1	Th.
	Glycerin	1	„
	Aqu. dest.	1	„
	Kali. carbon.	$^1/_{300}$	„
2)	Rinderblutserum	2	Th.
	Glycerin	1	„
	Aqu. dest.	2	„
	Kali. carbon.	$^1/_{400}$	„
3)	Hühnereiweiss	1	Th.
	Glycerin	1	„

	Decoct. rad. Althaeae	4 Th.
	Kali. carbon.	$^1/_{150}$ "
4)	Hühnereiweiss	1 Th.
	Mucilag. gummi arab.	6 "
	Kali. carb.	$^1/_{60}$ "
5)	Ammon. tartar.	1 Th.
	Kali. carb.	$^1/_5$ "
	Kali. phosphor.	$^1/_{10}$ "
	Magnes. sulfuric.	$^1/_{50}$ "
	Calc. chlorat.	$^1/_{100}$ "
	Aqu. dest.	100 "
	Glycerin	30 "

Die unerlässliche Sterilisirung der Nährlösungen ist durch Erwärmen derselben auf 60° C. während je $1^1/_2$ Stunden drei Tage nach einander unter dauerndem Luftabschluss zu Wege gebracht worden. Dass der genannte Zweck dadurch vollständig erreicht wird, zeigen Proben von reinem Blutserum, welche sich nach dieser Behandlung drei Monate hindurch ganz unverändert erhalten haben. Andere zur Anwendung kommende Gegenstände sind, je nach den Umständen, entweder auf dieselbe Weise oder durch jedesmaliges Glühen resp. Erhitzen sterilisirt worden.

Was die für die Culturen geeignetste Temperatur betrifft, so hat sich die gewöhnliche Sommerwärme von 19—21° C., oder in der kühleren Jahreszeit eine Zimmertemperatur von 18—20° C. als genügend erwiesen, weshalb zu Versuchen bei höheren Wärmegraden bisher keine Veranlassung gewesen ist.

Als Uebertragungsmaterial ist frische, theils etwas ältere, aber jedenfalls auf ihre Wirksamkeit gleichzeitig geprüfte Vaccinelymphe benutzt worden. Man lässt ein ganz kleines Stückchen sterilisirten Badeschwamms ein Tröpfchen davon vollständig einsaugen und beschichtet damit das die Nährlösung enthaltende Glas. Besser jedoch ist ein an und für sich festes Material zu gebrauchen. Ein solches wird unmittelbar von der Vaccinepustel geliefert, deren bedeckende Epidermisschicht an sich, ohne dass ihr von dem serösen Transsudat innerhalb der Pustel (der Lymphe) etwas anhafte, vom Virus vaccinae in hohem Grade durchsetzt ist. Am 8.—10. Tage, also vor dem Abtrocknen der Pustel, wird, nachdem diese gehörig gereinigt worden, ein kleines Stück der aufgelockerten, etwas verdickten Epidermis abgehoben und nach nochmaligem Abspülen mit reinem Wasser, entweder gleich oder nach 1—2 Tagen in das Culturglas gebracht. Diese feste Aussaat hat, bei übrigens geeigneten Umständen, noch nie versagt. Es erwächst daraus auch gegenüber den oben angeführten Versuchen mit ausgesäter Lymphe der Vortheil, dass ein Verbreiten der Aussaat über die Oberfläche der Nährlösung oder durch deren Masse ausgeschlossen ist.

Die Apparate für die Culturen sind die möglichst einfachen: theils flache Uhrgläschen von 3—4 Ctm. Durchmesser, theils kurze Proberohre von $1-1^1/_2$ Ctm. Weite. Die ersteren werden vorzuziehen sein, wenn es gilt, binnen kurzer Zeit eine bedeutende Menge Nährflüssigkeit in wirksamen Vaccinestoff umzuwandeln, die letzteren, wenn eine nachhaltigere Cultur erzielt werden soll, welche jedoch nicht eine so grosse Menge Impfstoff auf einmal zu liefern hat. Die Uhrgläschen werden offen unter eine gläserne Glocke gestellt, innerhalb welcher für genügende Feuchtigkeit gesorgt ist; die Proberohre werden mit einem durch Kochen in Paraffin sterilisirten und mit einer kleinen Seitenöffnung versehenen Pfropf verschlossen.

Die Entwickelung des Processes lässt sich nun besonders an den Uhrgläschenculturen leicht verfolgen. Die Oberfläche der darin enthaltenen Nährflüssigkeit ist bereits nach einigen Tagen impfkräftig und nach 8—10 Tagen gewahrt man bei scharfem Zusehen und namentlich bei schräger Beleuchtung schon mit blossem Auge, dass dieselbe in ihrer ganzen Ausdehnung mit feinsten Schüppchen belegt ist, welche jedoch keine zusammenhängende Decke zu bilden scheinen. Unter ihnen schlägt sich dann etwas später ein grauer, feinpulveriger Bodensatz nieder. Schon bevor diese makroskopisch wahrnehmbare Veränderung eintritt, ist aber, wie bereits gesagt, die Flüssigkeit impfkräftig und es sei hierbei noch hervorgehoben, dass dieselbe, zu dieser Zeit z. B., zum Zwecke weiterer Aufbewahrung in Capillarröhrchen aufgefangen, vollkommen klar erscheint und, je nach Art der angewandten Nährlösung, entweder ganz farblos oder schwach gelb gefärbt ist.

Die microscopische Untersuchung sowohl der fürs Auge ganz klaren als auch der in sichtbare Trübung übergegangenen Flüssigkeit weist in der Regel nur feinste Mikrokokken nach. Die an der Oberfläche der Culturen sich bildenden Schüppchen, sowie der erwähnte feinpulverige Bodensatz erweisen sich als aus Schwärmen zahlloser solcher Mikrokokken bestehend.

Unter meinen Versuchen hebe ich im Folgenden einige heraus, als Belege für das über die Züchtung des Impfstoffs und die Bedingungen desselben Gesagte.

1. Versuch. In ein Uhrgläschen von 3 Ctm. Durchmesser, gefüllt mit Lösung (1), wurde am 24. October in dessen Mitte ein Tags vorher von einer 8 Tage alten Pustel entnommenes Stück Epidermis inserirt und das Gläschen unter einer gläsernen Glocke in völliger Ruhe gelassen. Am 30. October Impfung mittelst 4 Lancettschnitten am Arm eines Kindes mit Flüssigkeit von der Oberfläche 1 Ctm. von der Insertionsstelle entfernt. Revision am 6. November zeigte 4 normal entwickelte Vaccinepusteln.

2. Versuch. Wie der vorhergehende, nur die Impfflüssigkeit in $1^1/_2$ Ctm. Entfernung von der Insertionsstelle der infectiösen Epidermis entnommen. Impfung am 30. October wie beim vorherigen Versuch. Revision am 6. Nov. ergab das gleiche Resultat.

3. Versuch. Wie der 1. Versuch und von der nämlichen Cultur. Impfung eine Woche später am 6. Novbr. Revision am 13. Novbr. ergab dasselbe Resultat.

4. Versuch ganz wie 1. Versuch, jedoch mit Nährlösung (3). Impfung gleichfalls wie im 1. Versuch. Resultat dasselbe wie dort, oder 4 wohl entwickelte Pusteln nach ebensoviel gesetzten Schnitten.

5. Versuch gleich dem vorherigen, jedoch die Flüssigkeit in einer Entfernung von $1^1/_2$ Ctm. von der Insertionsstelle entnommen. Impfung am 30. Octbr. mit 4 Schnitten und bei Revision vollständiges Resultat von 4 Pusteln.

6. Versuch (Controll- oder Gegenversuch). Uhrgläschen von gleichem Durchmesser wie die vorherigen, gefüllt mit Glyc. 1 p. + Aq. (schwach alcalisch durch geringen Zusatz von Carbon. kal.) 2 p. (also keine Nährlösung im Sinne der obigen). Insertion von Pustelepidermis ganz wie in den Versuchen 1—5. Impfung am 30. Octbr. mit Flüssigkeit von der Oberfläche in der Nähe der Insertionsstelle mittelst 4 Schnitten am rechten Arm eines Kindes. Bei der Revision am 6. Novbr. eine winzige Pustel, während am linken Arme nach gleichzeitiger Impfung mit gewöhnlichem natürlichem Impfstoff 6 wohl entwickelte Pusteln auftraten.

7. Versuch. Wiederholung des vorherigen Gegenversuchs aus demselben Uhrglase durch Impfung am 6. Novbr. Bei der Revision am 13. Novbr. ergab sich ganz dasselbe fast negative Resultat, während gleichzeitige Impfung am anderen Arme hier wie im Versuche No. 6 die Empfänglichkeit der Impflinge darlegte.

8. Versuch. Ein Proberohr von $1^1/_4$ Ctm. Weite wurde am 2. Octbr. mit einer $^1/_2$ Ctm. hohen Schicht der Nährlösung (1) beschichtet und ein an demselben Tage von einer 8 Tage alten



Pustel entnommenes Stück Epidermis darin an der anderen Seite eingesenkt. Am 17. Octbr. wurde dieses herausgenommen und in ein ähnlich versehenes zweites Proberohr gebracht. Am 1. Novbr. wurde diese Procedur noch einmal wiederholt. Aus dem dritten Proberohr wurde am 4. Novbr. an der der inserirten Epidermis entgegengesetzten Seite ein wenig Flüssigkeit der Oberfläche entnommen und einem Kinde mittelst 6 Schnitten eingeimpft. Die Revision am 11. November ergab 5 wohl entwickelte Pusteln.

9. Versuch. Aus einer Proberohrcultur mit Lösung (1), begonnen am 2. Octbr., wurde am 18. Octbr. ein Tropfen herausgenommen und in einem Stückchen Schwamm in ein zweites Proberohr (beide von 1 1/4 Ctm. Weite), gleichfalls mit Lösung (1) beschichtet, gebracht. Am 23. Octbr. von der Oberfläche in dem zweiten Proberohre entnommene Flüssigkeit mit 4 Schnitten eingeimpft, ergab bei Revision am 30. Octbr. 4 gute Pusteln.

10. Versuch. Auf den Grund eines Proberohres von 1 1/2 Ctm. Weite wurde am 1. Novbr. ein am 30. Octbr. einer 8tägigen Pustel entnommenes Stück Epidermis gethan und das Rohr zu 1/2 Ctm. Höhe mit Nährlösung (2) beschichtet. Eine Probe der Flüssigkeit der Oberfläche am 11. Novbr. entnommen und einem Kinde mittelst 4 Schnitten eingeimpft, ergab bei der Revision am 18. Novbr. 3 normale Pusteln.

11. und 12. Versuch. Aehnliche Versuche wie der vorhergehende, jedoch mit Lösung (4), ergaben bei Impfung am 4. und Rev. am 11. Nov. 3 Pusteln nach 4 Schnitten und bei Impfung und Rev. eine Woche später, am 11. und 18. Nov., 4 Pusteln nach ebensovielen Schnitten.

13. Versuch. In ein Proberohr von 1 Ctm. Weite wurde am 7. Nov. ein Tags vorher einer 8tägigen Pustel entnommenes Stück Epidermis gethan und 1 Ctm. hoch mit Lösung (5) bedeckt. Impfung am 11. November mit 4 Schnitten ergab bei Revis. am 18. Nov. 4 gute Pusteln.

Was die Aufbewahrungsfähigkeit der aus diesen Culturen stammenden Impfflüssigkeiten betrifft, so kann ich darüber bereits ein paar Erfahrungen mittheilen. Aus einer am 18. Sept. begonnenen Cultur im Proberohr mit Lösung (1), welche durch öfteres Hinzufügen frischer Nährflüssigkeit wochenlang unterhalten worden war, wurde am 25. Oct. ein Capillarrohr von einiger Weite zur Hälfte gefüllt und davon am 13. Nov., also nach fast dreiwöchentlicher Aufbewahrung, mittelst 4 Schnitten geimpft. Bei Revis. am 18. Nov. ergab sich ein vollständiger Erfolg. Dasselbe fand statt mit einer gleichfalls am 25. Oct. aus einer am 2. Oct. begonnenen Cultur in der nämlichen Lösung (1) entnommenen Probe, deren Impffähigkeit sich ebenfalls 19 Tage im Capillarrohr unverändert erhalten hatte.

Ueber die Schutzkraft der vermittelst dieser Culturen ausgeführten Impfungen lassen sich begreiflicherweise noch keine Thatsachen vorbringen. Der vollständige Beweis dafür kann eigentlich erst von der nächsten Pockenepidemie geliefert werden. Einen vorläufigen Versuch habe ich jedoch in dieser Beziehung angestellt. Ein am 4. Nov. ausschliesslich mit künstlichem Stoff geimpftes Kind, welches am 11. Nov. 5 wohl entwickelte Pusteln nach 6 gesetzten Schnitten zeigte (das Kind des obigen Versuchs No. 8), wurde am nämlichen Revisionstage unmittelbar vom Arme eines andern Kindes, dessen Pusteln natürlicher Abstammung waren, zum zweiten Male geimpft. Es hatten sich bei der nächsten Revision am 18. Nov. in Folge davon keine Pusteln entwickelt, sondern nur kleine Papeln, welche damals bereits völlig abgetrocknet waren.

Gerade so verhält sich aber in der Regel eine zweite Impfung, wenn sie 8 Tage nach der ersten vorgenommen wird. Erst nach 2—3 Wochen versagt die wiederholte Impfung vollständig.

Es ist mir keineswegs entgangen, dass nach dem Berichte des Herrn Dr. Fieber, Director der Kgl. Impfungsanstalt zu Berlin [1]), Züchtungsversuche mit den Mikroben der Vaccine, aber in Bezug auf das Impfcontagium resultatlos gemacht worden sind. Ich betone deshalb nochmals, dass es sich in meinen Versuchen nur um die Vervielfältigung des Impfstoffes handelt.

VI. Erklärung.

Im Juni d. J. ist eine unter meiner Leitung von Herrn Köhler gearbeitete Inaugural-Dissertation über Berberin gedruckt worden, in welcher zwei verschiedenartige Stoffe, Berberin und Bebeerin mehrfach mit einander confundirt sind. Ich bedaure, diese Dissertation der medicinischen Facultät gegenüber vertreten und durch mein Visum zur Annahme empfohlen zu haben.

Dr. L. Lewin.

VII. Referat.

Leitfaden für den Unterricht der freiwilligen Krankenträger der Kriegervereine. Im Auftrage des Centralcomité's der Preussischen Vereine zur Pflege im Felde verwundeter und erkrankter Krieger auf Grund der Instruction für die Militärärzte vom 25. Januar 1875 und der Kriegssanitätsordnung vom 10. Januar 1878, zusammengestellt von Dr. Starke, Oberstabsarzt I. Kl., illustrirt von Dr. Rühlemann, Oberstabsarzt II. Kl. Berlin, 1883.

Folgendes aus militärärztlicher Feder stammendes Referat, dem wir uns nach Einsicht des oben angezeigten Werkchens völlig anschliessen, ist uns zugegangen. (d. Red.).

„Die Erfahrungen des letzten Krieges lehrten auf das Ueberzeugendste, dass die freiwilligen Helfer Ueberfluss an gutem Willen und patriotischer Hingabe besassen, aber überall den äussersten Mangel an Wissen und Können dokumentirten. Es kam also durchaus darauf an, schon im Frieden den Helfern eine Instruction zu geben, um im Kriege über technisch gebildete Hilfskräfte zu verfügen. Auf der andern Seite musste man sich fragen, wie weit soll solche Vorbildung sich erstrecken? Ist nicht zu fürchten, dass durch Halbwissen und routinirte Einübung gewisser Handgriffe ein neues Element zum Pfuscherunwesen erzogen werde? Dem gegenüber erschien es angemessen, aus der Belehrung alles specifisch ärztliche Wissen zu eliminiren und sich auf die bestimmtesten Nothverhältnisse, vorzüglich aber auf den Dienst der Krankenträger zu beschränken. Dieses letztere forderten ganz besonders die noch über die Thätigkeit der freiwilligen Hilfe im Kriege geltenden Bestimmungen. Bekanntlich ist die freiwillige Hilfe auf das Bereich der Etappenkommando's und der Reservelazarethe des Inlandes beschränkt, während ihr der Zutritt zu dem Abschnitte des Kriegstheaters zwischen Etappen-Endort und Kriegsschauplatz resp. Schlachtfeld verwehrt ist. Will die freiwillige Hilfe auch auf diesem Bezirk ihre verdienstvolle Thätigkeit ausüben, so muss sie vorzüglich danach trachten, den staatlicherseits ausgebildeten Krankenträgern und Mannschaften des Sanitätsdetachements gleichwerthige Hilfskräfte an die Seite zu stellen, um im Stande zu sein, jedem Mangel an jedem Orte abzuhelfen.

Von solchen Betrachtungen ausgehend, hat das Centralkomité der Preussischen Vereine zum rothen Kreuz sich an die bewährten Kräfte der Kriegervereine gewendet, die gleich bei ihrer Gründung in ihr Programm die Unterstützung der Verwundeten und Kranken im Kriege aufgenommen hatten. In diesen Vereinen befinden sich nur solche Persönlickeiten, deren Patriotismus, Moralität, Disciplin, absolute Garantieen bieten. Erhalten solche ausgezeichneten Männer die gehörige Instruction, so müssen sie im Kriege die zuverlässigsten Dienste leisten können. Sie können im Nothfalle von den staatlichen Sanitätsorganen nicht als Schlachtenbummler zurückgewiesen werden, sondern müssen überall freudig als sichere Unterstützung begrüsst werden. Gerade um der staatlichen Sanitätsverwaltung im Kriege gleichwerthige Kräfte anzubieten, haben die Verfasser vorliegenden Leitfadens sich auf einen Auszug aus den amtlichen Instructionen beschränkt, und nur wo die heutigen Fortschritte der Chirurgie das Unabweisbare verlangten, abändernde Vorschriften gegeben. So ist denn z. B. die strengste Reinlichkeit der Hände, der Verbandgegenstände etc. zur peinlichsten Pflicht gemacht, um die antiseptischen Forderungen auch hier zur Geltung zu bringen. Die Stillung der Blutungen soll wesentlich durch elastische Binden und forcirte Elevationen resp. Beugung erzielt werden. Ganz besonders ist der Transport der Verwundeten auf Wagen, Tragen, improvisirten Hilfsmitteln jeder Art und ohne Apparate erläutert, die Herstellung der Güter- und Personenwagen zu Sanitätszügen auseinander gesetzt worden. — Es fragt sich nun, wer soll den Inhalt dieser kleinen Schrift, die sich von den amtlichen Instructionen gleicher Art durch die zahllosen, dem bekannten Rühlemann'schen Krankenträgeralbum entnommenen Abbildungen vortheilhaft auszeichnet, dociren? Hier rechnet die freiwillige Hilfe in erster Reihe auf die grosse Zahl tüchtiger Aerzte, welche im Reserve- oder Landwehrverhältnisse stehend, auch Mitglieder der Kriegervereine sind. Ihre Aufgabe wird es sein, den Kameraden belehrend zur Seite zu stehen, um theoretisch und practisch an der Hand der Illustrationen die Forderungen des Krieges schon im Frieden zu erläutern. Das Ansehen der Aerzte kann nur dadurch gewinnen, wenn sie sich schon im Frieden als Lehrer und als Führer be-

1) S. Wernich, Generalbericht über das Medicinal- und Sanitätswesen der Stadt Berlin. 1881.

währen. In diesem Sinne sei unser Leidfaden den Collegen recht empfohlen. Er wird durch die Kriegervereine von dem Centralkomité gratis überwiesen. Dem Verfasser vorliegenden Leitfadens aber gebührt allgemeiner Dank dafür, dass er ohne Entgelt bereitwilligst der freiwilligen Hilfe ein so treffliches Lehrmittel offerirt hat".

VIII. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 5. December 1883.

Vorsitzender: Herr Virchow.
Schriftführer: Herr Senator.

Als Gäste sind anwesend: Herr Dr. J. Grosser aus Prenzlau und Herr Prof. H. Kronecker aus Berlin

Für die Bibliothek eingegangen von Herrn G. Behrend eine Anzahl neuerer englischer chirurgischer Werke.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr E. Hahn ein Präparat von Knochen-Echinococcen bei einer 52jährigen Frau, welches er durch Amputation des Oberschenkels vor drei Tagen erhalten hatte. — Vor sechs Jahren waren die ersten Symptome der Erkrankung aufgetreten. — Nach dem Befunde des Präparates muss man annehmen, dass die erste Entwickelung des Echinococcus in der Tibia stattgefunden hatte. Die Epiphyse und die Diaphyse der Tibia bis über die Mitte hinaus ist mit zahllosen erbsen- bis kirschgrossen Blasen angefüllt; im Kopf der Tibia liegt ein etwa taubeneigrosser loser Sequester, der ebenfalls von kleinen Blasen durchsetzt ist. Am Femur sieht man eine etwa wallnussgrosse Höhle im Condylus int., welche ebenfalls mit kleinen nekrotischen Knochenstückchen und Blasen angefüllt ist In den umgebenden Weichtheilen erkennt man eine Anzahl von etwa 20 kleineren und grösseren Blasen. — In keiner der vielen Blasen, die mikroskopisch untersucht wurden, sind Scolices gefunden. (Eine ausführliche Mittheilung wird in dieser Wochenschrift erfolgen.)

Hierzu bemerkt Herr E. Küster: Ich möchte zu dem Vortrage des Herrn Hahn nur die kurze Bemerkung hinzufügen, dass der Fall, den ich veröffentlicht habe, sich ebenfalls dadurch auszeichnet, dass die Blasen in grosser Anzahl in der benachbarten Muskulatur zu finden waren, dass also die Verhältnisse ganz analog waren, wie sie hier geschildert wurden.

Herr Virchow fügt dem hinzu, dass ihm neuerdings noch ein Fall sehr bedeutender Echinococcen-Erkrankung im Knochen vorgekommen sei, und behält sich vor, diesen Fall nebst anderen in der nächsten Sitzung zu demonstriren.

Tagesordnung.

I. Herr Ewald: Ueber das Schluckgeräusch. (Der Vortrag ist in dieser No. abgedruckt.)

Discussion.

Herr B. Fränkel: M. H.! Ich glaube, dass ich nicht der Einzige bin, der nach den höchst interessanten Untersuchungen über den Schluckakt, welche unter Leitung unseres verehrten Gastes, Herrn Kronecker, von unserem Mitgliede Herrn Falk und Herrn Meltzer gemacht sind, sich bemüht hat, nun aus den erweiterten Kenntnissen über die Physiologie Schlüsse auf die Pathologie zu ziehen. Ich zweifle nicht daran; dass eine ganze Reihe von Mitgliedern, ähnlich wie ich, in dieser Richtung gearbeitet haben.

Was nun meine Beobachtungen anlangt, so möchte ich in der Darstellung ungefähr dieselbe Reihenfolge inne halten, wie es Herr Ewald gethan hat. Ausser der von ihm erwähnten Thatsache, dass Narben und Stricturen bei Anätzungen des Oesophagus durch verschluckte Chemikalien am häufigsten dicht über der Cardia angetroffen werden, findet noch eine andere Erscheinung durch das längere Verweilen der verschluckten Flüssigkeit im untersten Theile des Oesophagus ihre Erklärung. Wenn man warme oder kalte Flüssigkeit verschluckt, so fühlt man Wärme und Kälte ausser im Munde nur in der Gegend des Magenmundes. Man glaubte bisher, dass vom Oesophagus nur die Gegend der Cardia für Temperaturdifferenzen empfindlich wäre. Jetzt, wo wir wissen, dass die Flüssigkeit hier länger verweilt, findet diese Erscheinung eben durch die Dauer der Einwirkung der Temperatur ihre einfache Erklärung, ohne dass wir genöthigt wären, Unterschiede in der Energie der Sensibilität der Speiseröhre anzunehmen.

Was den Namen der Geräusche anlangt, „Durchspritz- und Durchpressgeräusch", so muss ich sagen, dass trotz der Pietät, die wir Alle für Namen haben, welche ihr Erfinder einmal einer Erscheinung gegeben hat, ich diese Ausdrücke nicht gerade für sehr glücklich gewählt erachte. Will man sie beibehalten, so scheint es mir zweckmässig zu sein, wenigstens das „Durch" zu streichen und von einem Spritz- und Pressgeräusch zu sprechen. Wenn wir nun aber heute hören, dass diesen Geräuschen eine andere Deutung gegeben werden kann, als in ihrem eine solche präjudicirenden Namen liegt, so glaube ich, thun wir besser, sie, wie es auch Meltzer mehrmals gethan hat, einfach als „erstes und zweites Geräusch" zu bezeichnen, was sich mehr empfehlen dürfte, als zu sagen „primäres und secundäres Geräusch".

Was den Character der Geräusche anlangt, so hört man als erstes Geräusch einen ähnlichen Eindruck auf das Ohr, wie man einen solchen auch am Oesophagus wahrnimmt, wenn man über der Wirbelsäule nach dem Vorgang von Hamburger auscultirt; man hört ein schnell vorübergehendes Glitschen. Den Charakter des zweiten Geräusches kann ich nicht besser vergleichen — bei Gehörswahrnehmungen hinkt erst recht jeder Vergleich — als wenn ich Sie an die Geräusche erinnere, welche entstehen, wenn man Wasser in einen Eimer giesst, auf dem sich ein in der Mitte durchbrochener Deckel befindet. Durch das durch das Loch im Deckel herabfliessende Wasser entsteht ein Geräusch, welches dem zweiten Schluckgeräusch wenigstens für mein Ohr sehr ähnlich ist.

Was die Methode der Beobachtung anlangt, so ist es zweckmässig, immer nur einen Schluck nehmen zu lassen, und bevor man wieder schlucken lässt, eine Pause von wenigstens einer halben Minute zu machen. Es ist nothwendig, durch Beobachtung des Kehlkopfs sich vor Täuschungen zu schützen, die das Leerschlucken mit sich bringen kann, wodurch ebenfalls Schluckgeräusche ausgelöst werden. Als Hörrohr benutzt man zweckmässig ein amerikanisches Stethoscop oder ein anderes Stethoscop mit elastischem Schlauch, damit man vor dem Patienten aufrecht stehen kann. Der Zwischenraum zwischen der Schluckbewegung und dem zweiten Schluckgeräusch beträgt 6 bis 7 Secunden. Man hat deshalb nicht nöthig, sich graphischer Methoden zu bedienen; man hat Zeit genug, die Secunden auf einer in unserer Hand befindlichen Uhr zu zählen. Die Bewegung des Kehlkopfs, die wir durch Auflegen des Fingers oder mit dem Auge wahrnehmen, dient uns dazu, den Moment zu bestimmen, wann der Patient schluckt.

Was nun die Erklärungen des Herrn Ewald für die Geräusche anlangt, so kann ich denselben kaum beitreten! Meltzer ging an die Auscultation des Magens heran, nachdem die physiologische Untersuchung bewiesen hatte, dass verschluckte Flüssigkeit schnell bis zur Cardia gespritzt wird und 6 bis 7 Secunden nachher eine peristaltische Welle, die über den Oesophagus von oben her abläuft, hier eine Contraction desselben hervorruft. Nun hörte er genau nach 6—7 Secunden sein zweites Schluckgeräusch. Das Geräusch macht überdies so sehr den Eindruck der durchgepressten Flüssigkeit, dass ich von vornherein von der Richtigkeit seiner Deutung überzeugt war. Ich glaube auch nicht, dass diese durch die von Herrn Ewald gegen dieselbe angeführten Gründe erschüttert wird. Was zunächst den Versuch mit der in den Magen eingeführten elektrischen Sonde anbelangt, so wird durch eine derartige Einwirkung des constanten Stromes vermuthlich auch eine Contraction des unteren Oesophagusabschnittes angeregt. Durch eine solche wird aber wiederum ein Durchpressen entweder von Luft oder Flüssigkeit, welche sich im unteren Oesophagusabschnitt befindet, stattfinden.

Was die von Herrn Ewald angeführte Erscheinung anlangt, dass unabhängig vom Schluckacte dem zweiten Schluckgeräusche identische Geräusche gehört würden, so muss ich sagen, dass ich solche bisher nicht beobachtet habe. Ich bin nicht im Stande, Ihnen zahlenmässig anzuführen, an wie vielen Menschen ich diese Untersuchung bisher gemacht habe, ich glaube aber, dass die geringste Zahl, die ich dafür angeben kann, 200 beträgt, und bei allen diesen 200 Personen bin ich nicht in Zweifel gewesen, dass das zweite Schluckgeräusch durchaus an das Schlucken gebunden ist. Auch wenn ich lange Zeit zuhorchte, ist mir, ohne dass geschluckt wurde, nie ein dem zweiten Schluckgeräusch identisches Geräusch vorgekommen. Wenn ich annehme, dass ich wenigstens tausendmal dieses zweite Schluckgeräusch gehört habe, ohne je darüber in Zweifel zu sein, dass vorher geschluckt wurde, so glaube ich nicht, dass wir es mit Geräuschen zu thun haben, die unabhängig vom Schlucken der Magen bildet.

Ich möchte noch erwähnen, dass es mir von Interesse schien, zu wissen, wie weit die Schwere dabei von Einfluss sei. Bekanntlich erfolgt das Schlucken auch dann vollkommen gut, wenn man den Kopf nach unten hält. Wenn man sich auf einen Tisch legt und nach hinten überbeugt, und nun trinkt, so erfolgt das Schlucken, das Durchspritzen bis zur Cardia, genau in derselben Weise, wie bei aufrechter Körperhaltung. Ebenso tritt das zweite Schluckgeräusch, wie ich mich allerdings nur in wenigen Fällen überzeugt habe, genau so ein, wenn man auch den Kopf nach unten hält. Mit der Schwere hat dasselbe nichts zu thun.

Bei gesunden Menschen hört man in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle nur das zweite Geräusch, bei einer erheblich geringeren Anzahl nur das erste, und in einem sehr kleinen Bruchtheil der Fälle ein erstes und ein zweites Geräusch. Letztere Erscheinung ist vielleicht so zu erklären: Beim Durchspritzen der Flüssigkeit aus dem Munde in die tieferen Theile des Oesophagus spritzt ein Theil durch die vielleicht gerade offene Cardia hindurch in den Magen. Dann contrahirt sich die Cardia, die Schluckmasse über derselben bleibt liegen, bis die peristaltische Bewegung sie mit der Luft herab befördert. Die Wahrnehmung beider Geräusche bei demselben Schluck kann somit nicht gegen die von Herrn Meltzer gegebene Deutung angeführt werden. Es kommt auch vor, dass bei relativ gesunden Personen, die durchaus nicht in der Agone liegen, weder das erste noch das zweite Schluckgeräusch gehört wird. Wenn dieselbe Erscheinung bei einem Fall von Carcinom beobachtet wurde, so ist daraus zunächst gar kein Schluss zu ziehen.

Aus diesen Gründen scheint mir die Deutung, die Herr Meltzer den Schluckgeräuschen gegeben hat, richtig zu sein. Der Magen kann dieselben nur in Bezug auf die Resonanz beeinflussen. Ist dies aber der Fall, so glaube ich, müssen wir die pathologischen Ergebnisse, die wir aus ihrer Beobachtung ziehen, nicht bei den Krankheiten des Magens, sondern bei den Krankheiten des Oesophagus und der Cardia suchen.

Ich bin nicht im Stande, Ihnen grosse Zahlen über secundäre Syphilis anzuführen, dagegen geht aus meinen Zahlen — vielleicht 14 Fälle — auch hervor, dass relativ häufig bei constitutioneller, namentlich alter Syphilis das erste Geräusch sehr deutlich zur Erscheinung kommt und das zweite fehlt.

Ich glaube aber, dass das Schluckgeräusch für eine Affection des Oesophagus von einer gewissen pathologischen Be-



deutung ist, und das ist die Lähmung des Oesophagus. Die Lähmung des Oesophagus characterisirt sich dadurch, dass die Patienten — im Gegensatz zu den bei Parese des Velum palatinum eintretenden Erscheinungen — im Stande sind, Flüssigkeiten zu schlucken, auch noch einen dem flüssigen Zustand ähnlichen Brei, dass sie aber nicht mehr gut festeren Brei und alles Feste schlucken können. Diese Thatsache ist längst bekannt, die Erklärung dafür ist aber erst durch die unter Leitung des Herrn Kronecker ausgeführten Untersuchungen gegeben werden. Es wird bei den Untersuchungen des Herrn Kronecker, wie ich aus verschiedenen Gesprächen weiss, leicht übersehen, dass sie sich nur auf Flüssigkeiten und Brei beziehen, dass das Schlucken fester Körper dabei nicht in Frage gekommen ist. Nun aber glaube ich, dass wir annehmen müssen, und ich weiss auch, dass Herr Kronecker dies thut, das feste Körper nicht lediglich hinabgespritzt werden, sondern dass sie also z. B. gekautes Fleisch und derartige Dinge schliesslich von der Peristaltik bewegt werden. Sie werden vielleicht bis zum zweiten Abschnitt des Oesophagus hinabgespritzt, von da aber kommt die Peristaltik zur Geltung. Haben wir es nun mit Parese oder mit Lähmung des Oesophagus zu thun, so dient der gelähmte Oesophagus Flüssigkeiten einfach als Leiter, als Rinne; die Flüssigkeit wird durch den gelähmten Oesophagus ebensogut und vielleicht noch besser hindurchgespritzt, wie durch denjenigen, der kräftige peristaltische Bewegungen zeigt. Haben wir es aber mit festen Speisen zu thun, so bleiben sie eben liegen. Ich habe bisher 3 Fälle von Lähmung des Oesophagus beobachtet, bei denen diese Erscheinung in der prägnantesten Weise hervortrat. Das Sitzenbleiben von Bissen im Oesophagus bei gesunden Menschen gehört nicht zu den häufigeren Erscheinungen. Ich habe dasselbe nur einmal bei einem gesunden Menschen, einem Soldaten gesehen, der im Felde — es war 1866 — hastig essen wollte, weil es weiter ging, ein grosses Stück Fleisch in den Mund nahm und hinunterschlang, und dann zu seinem Schrecken bemerkte, dass es, wie er sagte, dicht über dem Magen stecken blieb. Er kam in das Lazareth und es gelang erst nach vieler Mühe, mit Hülfe einer dicken Oesophagussonde den Bissen in den Magen hinabzustossen. Bei Patienten aber, die an Lähmung des Oesophagus leiden, ist das Sitzenbleiben der festen Speisen etwas sehr gewöhnliches, und bei diesen tritt eine Erscheinung hervor, die von der Stenose abweicht. Kranke mit Stenose des Oesophagus geniren sich garnicht zu schlingen; sie schlucken relativ feste Speisen, die dann in der Erweiterung oberhalb der Strictur liegen bleiben und später entweder hinabgelangen oder wieder ausgebrochen werden. Die Patienten haben aber keine Angst vor dem Schlucken fester Speisen. Die Leute aber, die ich mit Oesophaguslähmung behaftet gesehen habe — zwei Männer von in den 40iger Jahren und ein junges Mädchen — ängstigten sich, feste Speisen zu schlucken, weil sie aus Erfahrung eine äusserst unangenehme Empfindung kennen gelernt hatten, die ihnen dabei aufstösst. Sie fühlen, wie der Bissen ihnen am zweiten Abschnitt des Oesophagus stecken bleibt, wie nun eine Behinderung der Respiration eintritt; die Versuche, den Bissen mit Flüssigkeit herunterzuspülen, gelingen nicht, und erst nach langem Würgen und Pressen und Arbeiten nach mehreren qualvollen Minuten fühlen sie dann, wie der Bissen mühsam in den Magen hinabgleitet. Zuweilen gelingt es ihnen überhaupt nicht mehr, den Bissen weiter zu befördern und muss erst die Sonde zu Hülfe genommen werden, um den Oesophagus wieder wegsam zu machen. Die Sonde geht aber in Fällen von Lähmung nicht nur glatt und unbehindert, sondern auffallend leicht durch den Oesophagus hindurch.

Bei solchen Fällen ist nun eine ziemlich characteristische Veränderung der Schluckgeräusche vorhanden. In diesen Fällen war immer ein zweites Schluckgeräusch vorhanden, und zwar erfolgte dasselbe verhältnissmässig spät, dauerte auffallend lange und war in zwei Fällen sehr laut. Was die Verspätung anlangt, so hört man das Geräusch nicht 7, sondern 9—10—15—18 Secunden, nachdem geschluckt worden ist. Es kommt auch einmal vor, dass es 6 oder 7 Secunden nach dem Schlucken eintritt, aber dies ist die Ausnahme, gewöhnlich ist es verspätet. Ich habe 2 meiner Fälle im Frühjahr in der Gesellschaft der Charité-Aerzte vorgestellt und hatte damals Herr Kronecker selbst die Güte, sich von der Verspätung der Geräusche zu überzeugen. Die Verspätung erklärt sich aus der Schwächung der Peristaltik, die eben die Parese bedingt. Ebenso erklärt sich die Verlängerung leicht aus der verminderten Triebkraft. Mir machte es aber grosse Schwierigkeit, die Verstärkung des Geräusches zu deuten, die ich doch deutlich wahrnahm. Erst aus der Arbeit der Herren Kronecker und Meltzer[1]) ist mir die Deutung der Erscheinungen klar geworden. Die Stärke des Geräusches kann nur abhängen, einmal von der Kraft — ich setze voraus, dass die Verhältnisse der Resonanz dieselben sind — mit der der Bissen hindurch gepresst wird, und dann von der Spannung der Membran, durch welche er hindurch gepresst wird. Die Kraft ist eine verringerte, folglich müsste, um die Verstärkung des Geräusches erklären zu können, die Membran gespannter sein, durch welche der Bissen hindurch gepresst wird. Das ist nun aber, nach den verschiedenen Beobachtungen, die Kronecker und Meltzer anführen, in der That der Fall. Bei Lähmung des Oesophagus in Folge Vagusdurchschneidung tritt eine Contraction der Cardia ein. Die Cardia steht überhaupt zur Musculatur des Oesophagus in einer Art von antagonistischem Verhältniss, derart, dass in dem Fall, wo eine Oesophaguslähmung vorhanden ist, eine übermässige Contraction der Cardia sich einstellt. Diese erklärt nun aufs Ungezwungenste die erhebliche Verstärkung des Geräusches. Diese ist aber so bedeutend, dass es in einem Fall möglich war, bei dem angezogenen Patienten, also durch die Kleider hindurch, ohne Stethoskop das zweite Schluckgeräusch in einer Entfernung von 1 Meter zu hören. Ich habe dies meinen Zuhörern wiederholt demonstrirt. Der Pat. selbst kannte das Geräusch ganz genau und hatte selbst beobachtet, dass es nach dem Schlucken in die Erscheinung trat.

Im Gegensatz zu den Fällen von Lähmung zeigt das Schluckgeräusch bei Stricturen, wenigstens in drei solchen Fällen, die ich seitdem beobachten konnte, keine Veränderung, weder Verspätung noch Verstärkung. Ich hebe namentlich einen dieser Fälle hervor, weil hier die Strictur so eng war, dass auch die dünnste Sonde nicht durchgeführt werden konnte. Wir würden also einen weiteren Unterschied zwischen Lähmung und Strictur des Oesophagus haben. In beiden Fällen ist eine Behinderung des Schlingens fester Körper vorhanden, während Flüssigkeit geschluckt werden kann. Bei der Strictur ist das Schluckgeräusch unverändert, die Sonde findet aber ein Hinderniss. Bei der Lähmung geht die Sonde glatt durch, das 2. Schluckgeräusch aber ist verspätet und verstärkt. So hat auch hier die verbesserte physiologische Kenntniss uns einen Fingerzeig für die Pathologie gegeben und schien es mir von Interesse, Ihnen diese Beobachtungen vorzutragen.

1) Der Schluckmechanismus etc. Arch. f. Anat. und Physiol., 1883, Phys. Abth. Suppl. Festgabe, p. 350.

IX. Feuilleton.

Die deutsche Cholera-Commission.

Dem zweiten, s. Z. im deutschen Reichsanzeiger erschienenen und durch die Tagesblätter bereits bekannten, Bericht entnehmen wir auch diesmal wieder die folgenden, für das ärztliche Publikum ein dauerndes Interesse bietenden Daten:

„Trotzdem (nach dem 17. Septbr.) nur noch vereinzelte Cholerafälle vorkamen, fügte es der Zufall, dass noch die Section einer Choleraleiche im europäischen Hospital gemacht werden konnte, wobei in Bezug auf das Vorkommen der Bacillen in der Darmschleimhaut derselbe Befund, wie in den früheren Fällen, erhalten wurde.

Mit dem Darminhalt dieser Leiche, sowie mit den bis dahin gesammelten anderweitigen Flüssigkeiten von Cholerakranken und Choleraleichen wurden die Infectionsversuche mit den verschiedensten Modificationen fortgesetzt. Namentlich wurde versucht, durch unmittelbare und möglichst hoch hinaufgebrachte Injection in den Mastdarm der Versuchsthiere, ferner durch Vermischen jener Substanzen mit Erde oder Wasser, Eintrocknen an Zeugstoffen und einige Zeit später erfolgende Verfütterung an Affen, Hunde, Mäuse und Hühner eine Infection zu erzielen. Aber alle diese Versuche blieben ebenso wie die früheren erfolglos".

Die Commission wird nun Egypten verlassen und sich nach Kalkutta wenden. Vorher sind aber in Bezug auf die Frage, ob die diesjährige Cholera Epidemie Egyptens von Indien importirt oder im Lande entstanden ist, ob also in Bezug auf die Hervorbringung der Cholera beide Länder auf die gleiche Stufe zu stellen sind, in Damiette, der Anfangsstätte der Epidemie, während mehrerer Tage die solgfältigsten Untersuchungen angestellt worden. Der Bericht darüber wird später folgen.

„Weit wichtigere Fragen noch waren die über die Wirksamkeit der Quarantäne und die Verschleppung der Cholera durch die nach und von Mekka gehenden Pilger. Auch hiermit hatte sich die Commission noch während ihres Aufenthaltes in Alexandrien beschäftigt und die Einrichtungen der Quarantäneanstalten in Gabari und Meks bei Alexandrien, sowie der an der Mündung des östlichen Nilarmes bei Damiette liegenden Anstalt eingehend besichtigt.

Als aber in den letzten Wochen der Ausbruch der Cholera unter den in Mekka befindlichen Pilgern gemeldet und die Bestimmung getroffen wurde, dass die von Djeddah kommenden Pilger in Tor Quarantäne halten sollten, bot sich hiermit eine so überaus günstige Gelegenheit zur Information über diese wichtigen Verhältnisse, dass ich mich für verpflichtet hielt, dieselbe nicht unbenutzt vorübergehen zu lassen. — Da jedoch keine regelmässige Verbindung mit den egyptischen Quarantäneplätzen am Rothen Meere besteht, so blieb nichts übrig, als die Vermittelung der egyptischen Regierung in Anspruch zu nehmen, um der Commission den Besuch der Quarantänehäfen zu ermöglichen. Auf eine vom deutschen Generalconsulat ergangene Anfrage erbot sich Seine Hoheit der Khedive auch sofort, der Commission den nach Tor mit Ausrüstungsgegenständen für das Quarantänelager gehenden Dampfer „Damanhur" für jenen Zweck zur Verfügung zu stellen, ein Anerbieten, welches dankbarst angenommen wurde. Anfänglich hoffte die Commission diese Reise in der Weise ausführen zu können, dass sie nach dem Besuch von Tor und El Wedj an der Küste des Rothen Meeres südlich nach Djeddah gegangen wäre und dort den Anschluss an eine der indischen Dampferlinien erreicht hätte. Dies ging jedoch nicht, weil die Commission in Djeddah sich einer längeren Quarantäne hätte unterwerfen müssen und damit zu viel Zeit verloren hätte. Sie musste daher von El Wedj nach Suez zurückkehren, um eine Fahrgelegenheit zu finden. Am 30. October begab sich die Commission von Kairo nach Suez, am 31. fuhr sie nach Tor, am 2. November von da nach El Wedj und kehrte am 7. November Abends nach Suez zurück, nachdem sie auf dem Rückwege dem Quarantänelager der Pilger in Tor einen nochmaligen Besuch abgestattet und schliesslich noch die Quarantäne an den Mosesquellen bei Suez besichtigt hatte.

Dieser Ausflug ist für die Commission im höchsten Grade lehrreich gewesen. Es bot sich nämlich die Gelegenheit, beim ersten Besuch von Tor das für den Empfang der Pilger hergerichtete, aber noch unbelegte Quarantänelager zu sehen. An demselben Tage lief dann noch ein mit fast 500 Pilgern besetztes Dampfschiff des österreichischen Lloyd in den Hafen von

Tor ein. Nach Angabe des Schiffsarztes war Alles gesund an Bord. Aber beim Ausschiffen der Pilger und bei ihrer Ueberführung in das Zeltlager, was beides in Gegenwart der Commission stattfand, zeigten sich schon einige Pilger schwer krank und der Cholera verdächtig, so dass sie sofort in das Quarantänelazareth geschickt werden mussten. Beim zweiten Besuch von Tor fand die Commission noch ein zweites Pilgerschiff angekommen, dessen Pilger bereits gelandet waren. In beiden Zeltlagern war inzwischen die Cholera ausgebrochen; die Pilger des ersten Schiffes hatten drei Todesfälle, diejenigen des zweiten Schiffes einen Todesfall an Cholera und entsprechend viele Erkrankungen. Bei der Anwesenheit der Commission im Lazareth, wurden eine Choleraleiche und mehrere die charakteristischen Symptome der Krankheit bietende Kranke angetroffen. Im Uebrigen hat sich die Commission bemüht, bei der Besichtigung der Quarantäneanstalten von El Wedj, Tor, bei den Mosesquellen und der Sanitätsanstalt in Suez einen möglichst tiefen Einblick in diese, für die Verschleppung der Cholera nach Europa so wichtigen Verhältnisse zu gewinnen, und glaubt sich sowohl durch eigene Untersuchungen als auch durch die bei den Beamten der Quarantäneanstalten und den Pilgern eingezogenen Erkundigungen in den Stand gesetzt, demnächst eine auf eigene Anschauung gegründete und zuverlässige Beurtheilung darüber liefern zu können. Erwähnt möge noch werden, dass auch die Commission bei ihrer Rückkehr nach Suez mitsammt den Reiseeffecten eine Desinfectionsprozedur durchmachen musste."

Höchst interessant sind endlich ausser anderen nebenher betriebenen aber nicht im Detail berichteten Studien hygienischer Natur, die Befunde, welche an etwa 50 Patienten mit egyptischer Augenkrankheit gewonnen wurden.

„Mit diesem Namen werden 2 verschiedene Krankheitsprocesse belegt. Der eine, welcher bösartiger verläuft, ist durch eine Bacterienart veranlasst, welche den Gonorrhoemikrokokken gleicht und höchst wahrscheinlich damit identisch ist. Bei dem zweiten, weniger gefährlichen Processe finden sich regelmässig in den Eiterkörperchen sehr kleine Bacillen".

Es braucht wohl kaum der Erwähnung, dass auch dieser Bericht in gleich trefflicher Weise wie der erste von R. Koch verfasst ist. Mögen wir bald von weiteren Forschungen und damit auch von dem Wohlergehen der Commission erfreuliche Kunde erhalten!

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Im Verein für innere Medicin demonstrirte am 17. h. Herr Becker vom Reichsgesundheitsamt die Mikrokokken der Osteomyelitis.

Es ist behufs Reincultur des schon von Schüller und Rosenbach (Göttingen) beobachteten Mikroorganismus der acuten infectiösen Osteomyelitis der Eiter von fünf verschiedenen Kranken unter Beobachtung streng antiseptischer Cautelen entnommen worden. Derselbe wurde dann nach den Koch'schen Methoden verarbeitet, theils auf sterilisirten Kartoffelscheiben aufgetragen, theils in Blutserum-Culturen gezüchtet, und ergab ganz characteristische, theils einzeln, theils in Haufen vorkommende Mikrokokken, die dem von R. Koch bereits früher im Photogramm gegebenen Bilde entsprachen. Die Impfung derselben subcutan oder direct ins Blut ergab keine specifischen Resultate. Erst als man einen vorgängigen Reiz der Knochen durch Quetschung oder Anlegung einer subcutanen Fractur setzte, entstand als Folge der einige Tage darauf gemachten Einspritzung von Reinculturen eine entzündliche Anschwellung an dem gequetschten oder gebrochenen Beine, die später zum Durchbruch reichlichen weissgelben Eiters führte. Die Thiere gingen meist nach 12—14 Tagen zu Grunde. An Stelle der Quetschung oder Fractur fand sich eine grosse Menge Eiter, der Knochen entblösst vom Periost und (bei Fracturen) die Markhöhle mit Eiter angefüllt. Blut oder Eiter solcher Thiere aufs Neue auf die erwähnten Nährböden gebracht, liess ausnahmsweise die gleichen Culturen wieder entstehen. Diese Culturen haben einen eigenthümlichen Geruch nach verdorbenem Sauerteig. Prachtvolle Präparate der Kartoffel- und Serum-Culturen sowie der Mikrokokken wurden in der Sitzung gezeigt.

— Die Natur und Behandlung des Morphinismus bildete das Thema eines Vortrages, den B. W. Richardson am 10. December in der Medical Society of London hielt. Er plaidirt für plötzliche Entziehungskuren nur bei Gewöhnung an relativ geringe Dosen, während bei irgend grösserem Verbrauch die Kur eine Zeit von 7 bis 21 Tagen in Anspruch nehmen müsse. Thin und Maclagan sprachen sich dagegen für plötzliche und vollständige Entziehung unter allen Umständen aus, Ersterer namentlich gestützt auf die Erfahrungen chinesischer Missionare, die an 500 Fälle von Opiumsucht in dieser Weise ohne Todesfall geheilt haben. — Im Uebrigen haben sich abermals eine grosse Anzahl gelehrter Gesellschaften mit der Tuberculosenfrage befasst. Es sprachen hierüber: Weichselbaum im Wiener med. Doctorencollegium, Dawson Williams in der Londoner Pathological society und in einer Discussion über Sée's jüngst erwähnten Vortrag in der Pariser Académie de médecine dieser selbst und sein Gegner Colin. Zu besonderen Bemerkungen giebt indess keine dieser Mittheilungen Anlass.

— Ueber die praktische Verwerthbarkeit der verschiedenen Eiweissproben, speciell am Krankenbett bringt Brit. med. Journal eine Vorlesung von George Johnson, in welcher der Picrinsäure der Preis vor allen anderen Reagentien zuerkannt wird. Ganz besonders empfiehlt J. dieselbe in Pulverform bei sich zu führen, da der Zusatz einer kleinen Menge zum unverdünnten Urin die sicherste Probe giebt. — weit sicherer als das auch bei uns neuerdings empfohlene Papier mit Kalium-Quecksilberjodid; zur Darstellung von Reagenzpapier eignet sich übrigens Picrinsäure ihrer Schwerlöslichkeit wegen nicht — für den portativen Gebrauch ist auch das Pulver an Bequemlichkeit gewiss ebenbürtig.

X. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Badearzt zu Johannisbad in Bremen, Sanitätsrath Dr. med. Johann Kopf, den Character als Geheimer Sanitätsrath zu verleihen.

Ernennungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, den seitherigen Kreis-Physikus Dr. med. Eduard Hugo Wilhelm Grun zu Braunsberg zum Regierungs- und Medicinalrath zu ernennen. — Derselbe ist der Königl. Regierung zu Marienwerder überwiesen worden. Der seitherige Kreis-Wundarzt Dr. med. Aron Graetzer zu Gross-Strehlitz ist zum Kreis-Physikus des Kreises Gross-Strehlitz ernannt worden.

Niederlassungen: Die Aerzte: Bludau in Uderwangen, Fox und Landow in Königsberg i. Pr., Carlson in Arnsberg, Honkamp in Allendorf und Dr. Hellmann in Wickede.

Verzogen sind: Die Aerzte: Dr. Schoenlein von Berlin als Stabsarzt nach Königsberg i. Pr., Dr. von Kasinowski von Königsberg i. Pr. als Stabsarzt nach Stargardt i. Pom., Dr. Thiele von Allendorf und Dr. Grochtmann von Wickede, Dr. Joecken von Setterich nach Beggendorf.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Dunkel hat die Reclam'sche Apotheke in Prenzlau, der Apotheker Glau die Müller'sche Apotheke in Hohen-Friedeberg und der Apotheker Bol. Casp. Jagielski die Apotheke seines Vaters in Posen käuflich übernommen. Der Apotheker Josef Jasinski ist an Stelle des Apothekers Hieronymus Jasinski zum Verwalter der Brandenburg'schen Apotheke in Posen bestallt worden. Der Apotheker Wolff hat an Stelle des Apothekers Kliepstein die Verwaltung der Filial-Apotheke in Carolath übernommen. Die Apothekenbesitzer Michalke in Breslau und Weingarten in Lübbecke sind verstorben. Der Apotheker Valet hat die Christenn'sche Apotheke in Burladingen gekauft. Der Apotheker Block hat die altstädtische Apotheke in Gumbinnen von Apotheker Lehmann erworben.

Todesfälle: Kreis-Physikus Sanitätsrath Dr. Grünbaum in Beeskow und Dr. Boehmer in Eschweiler.

Ministerielle Verfügungen.

Durch die in Gemeinschaft mit den Herren Ministern für Handel und Gewerbe, des Innern, der öffentlichen Arbeiten, für Landwirthschaft, Domänen und Forsten und der Finanzen erlassene Circularverfügung vom 6. April d. J. — M. 1843 — ist allen unmittelbaren Staatsbeamten, welche den den betheiligten Ressortchefs unterstellten Behörden angehören, zur Pflicht gemacht, auch in den Fällen einer an sie ergehenden gerichtlichen Vorladung als Sachverständige ihrer nächsten vorgesetzten Dienstbehörde unter Angabe des Sachverhältnisses sofortige Anzeige zu machen.

Diese Anordnung ist vielfach auch auf diejenigen Fälle bezogen worden, wo Kreismedicinalbeamte als Gerichtsärzte vorgeladen werden.

Nach Benehmen mit den übrigen, bei dem Erlasse betheiligten Herren Ressortministern, bestimme ich hierdurch, dass die Kreis- bezw. Stadtmedicinalbeamten in Fällen, wo sie von den ordentlichen Gerichten oder den Königlichen Staatsanwaltschaften ihres Physikatbezirkes in Strafprocessen oder in Entmündigungssachen (§ 593 bis 620 der Civilprocessordnung) als Sachverständige herangezogen werden, von der Anzeigepflicht entbunden sind, es sei denn, dass ihre Vernehmung Umstände betrifft, auf welche sich ihre Amtsverschwiegenheit erstreckt.

Den Gerichten des eignen Physikatsbezirkes stehen die Gerichte, bezw. Staatsanwaltschaften jedes anderen Physikatsbezirkes gleich, sobald von den vorgeladenen Beamten die Kreismedicinalgeschäfte dort vertretungsweise wahrgenommen werden.

Dagegen unterliegen auch die Kreis- bezw. Stadtmedicinalbeamten der Anzeigepflicht nach Massgabe jener Circularverfügung in allen übrigen Fällen, wo sie im gerichtlichen oder Verwaltungsstreitverfahren als Sachverständige oder Zeugen herangezogen werden.

Ew. etc. ersuche ich ergegenst, (bezw. die etc. veranlasse ich) diese Verfügung den unterstellten Kreis- oder Stadtmedicinalbeamten zur Nachachtung mitzutheilen.

Berlin, den 3. December 1883.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: Lucanus.

An sämmtliche Königliche Regierungspräsidenten etc.

Bekanntmachung.

In Folge Ablebens ist die Kreiswundarztstelle im Kreise Meppen vakant geworden. Aerzte, welche das Physikats-Examen bestanden haben oder sich verpflichten, dasselbe binnen 2 Jahren zu absolviren, werden hierdurch aufgefordert, sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und eines Curriculum vitae spätestens bis zum 15. Januar 1884 bei uns zu melden.

Osnabrück, den 3. December 1883. Königliche Landdrostei.

Druckfehler-Berichtigung.

In No. 51 d. W., S. 800, Spalte 2, Zeile 18 ist statt Asthma zu lesen: Anthrax. — S. 796, Spalte 2, Zeile 12 statt sterben: starben. statt vor Jenner: wie vor Jenner, Zeile 29 statt in der anderen Epidemie: in den neueren Epidemien.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Die Berliner Klinische Wochenschrift erscheint jeden Montag in der Stärke von wenigstens 1½ Bogen gr. 4. Preis vierteljährlich 6 Mark. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen und Postanstalten an.

Einsendungen wolle man portofrei an die Redaction (W. Potsdamerstrasse 31 a.) oder an die Verlagsbuchhandlung von August Hirschwald in Berlin (N.W. Unter den Linden 68.) adressiren.

BERLINER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Organ für practische Aerzte.

Mit Berücksichtigung der preussischen Medicinalverwaltung und Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen.

Redacteur: Professor Dr. C. A. Ewald. Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Montag, den 31. December 1883. № 53. Zwanzigster Jahrgang.

I. Aus der inneren Abtheilung des Städt. Allgem. Krankenhauses zu Berlin.

Ueber die antipyretische Wirkung des Kairin.

Von

L. Riess.

Da über die practische Anwendung des zuerst von Filehne empfohlenen Kairin zur antipyretischen Behandlung fieberhafter Krankheiten immer erst spärliche Mittheilungen vorliegen, dieselben auch untereinander nicht ganz übereinstimmen, so dürfte es nicht überflüssig sein, wenn ich in Folgendem die Erfahrungen, die ich über die Wirkung des Mittels vor einigen Monaten auf meiner Abtheilung des Städt. Allgem. Krankenhauses gesammelt habe, kurz ausführe[1]). Dieselben sind zwar nicht sehr umfangreich, da wegen des bis vor Kurzem noch allzu hohen Preises des Kairin die Versuche vorläufig abgebrochen wurden, und betreffen nur 25 Kranke. Doch glaube ich, dass sie die bisherigen Mittheilungen einigermassen zu ergänzen geeignet sind, da sie auch Versuche mit grösseren Gaben des Mittels, als bisher üblich, enthalten, und da bei ihnen, wenigstens in einem Theil der Fälle, eine methodische Kairin-Behandlung während des ganzen Krankheitsverlaufes angestrebt wurde: ein Punkt, den von den mitgetheilten Versuchen nur wenige, eigentlich nur die von Merkel[2]) angestellten, berücksichtigt haben.

In Bezug auf letzteren Punkt möchte ich auch an dieser Stelle kurz betonen, dass nach meinen Erfahrungen eine antipyretische Fieberbehandlung nur dann vollkommen genannt und für wirksam gehalten werden kann, wenn durch dieselbe die Körpertemperatur mit gewisser Consequenz erniedrigt und einigermassen andauernd in der Nähe der Norm erhalten wird. Es ist nicht überflüssig, dies hervorzuheben, da in den letzten Jahren von verschiedenen Autoren, unter ihnen auch Hauptvertretern der Antipyrese, die Anschauung betont wird, dass es, um die fieberhafte Temperatur-Erhöhung unschädlich zu machen, genüge oder sogar vorzuziehen sei, dieselbe nur zeitweise zu unterbrechen, und dass daher eine auf continuirliche Temperaturerniedrigung gerichtete Fieberbehandlung zu verwerfen sei. Aber abgesehen davon, dass man durch Vergleichung der verschiedenen Fieberzustände sich nicht davon überzeugen kann, dass die remittirenden und intermittirenden Temperaturerhöhungen gegenüber den continuirlichen die unschädlichen darstellen, zeigt gerade die practische Durchführung der Antipyrese, dass, je consequenter dieselbe getrieben wird, um so schlagender ihre Erfolge sind. Nur bei den Behandlungsmethoden, welche eine dauernde Herabsetzung der Temperatur bezwecken und bewirken, ist es mir gelungen, einen Einfluss auf den Verlauf des fieberhaften Processes zu beobachten. So lange ich daher das Princip der Antipyrese überhaupt hoch halte (und unsere Kenntnisse von den Fiebersymptomen und dem fieberhaften Stoffwechsel weisen uns vorläufig an, dies zu thun), werde ich die Methode der consequenten Antipyrese den anderen vorziehen, und werde diejenigen antipyretischen Behandlungsweisen für die besten halten, welche eine constante Temperatur-Erniedrigung während des Krankheitsverlaufes am Vollkommensten und Leichtesten gestatten.

Diesen Anschauungen entsprechend habe ich zur Prüfung des Kairin eine Reihe von Krankheitsfällen, so lange dieselben fieberhafte Temperatursteigerung zeigten, consequent mit dem Mittel behandelt und naturgemäss hierzu eine Anzahl von Typhen und Pneumonien gewählt. Bei einer weiteren Zahl von Fällen wurde dasselbe mehr vorübergehend, an einem oder einigen aufeinanderfolgenden Tagen, angewendet. Im Ganzen wurden bei den in Rede stehenden 25 Fällen über 500 Grm. des (neuen) Kairin verbraucht. Die Fälle waren 11 Typhen, 5 Pneumonien, 1 fieberh. Magenkatarrh, 1 Scarlatina, 2 Erysipele, 1 Phthise und 4 Intermittensfälle. Die Mehrzahl derselben wurde in Bezug auf alle Einzelheiten von Herrn Dr. H. Loewenthal auf das Exacteste beobachtet.

Die ersten Fälle, bei denen das Mittel versucht wurde, erhielten nach den früher gegebenen Vorschriften nur Dosen von 0,5 und 1,0 Grm. Die Erfolge dieser Gaben zeigten sich den von den anderen Beobachtern mitgetheilten im Allgemeinen entsprechend. Nur waren dieselben (namentlich bei den 0,5 Dosen) oft noch schwächer und vorübergehender, als angegeben. Während der Febris continua eines Typhus oder einer Pneumonie müssen oft 3 bis 4 Dosen (bisweilen sogar von 1,0) stündlich gegeben werden, ehe ein genügender Temperaturabfall bis gegen die Norm

---

1) Einige Bemerkungen über einen Theil der Erfahrungen wurden bereits bei einer an die Mittheilung von P. Guttmann (s. d. Wochenschrift No. 31) in der Berl. med. Ges. sich anschliessenden Discussion gegeben (s. diese Wochenschr. No. 42).

2) Deutsches Arch. f. klin. Med., Bd. 34, S. 100.

erzielt wird; und um die Temperatur dauernd in der Nähe von 38° zu erhalten, war oft eine fast stündliche Wiederholung der Dose nöthig, so dass eine Zahl von 15 bis 20 Dosen innerhalb 24 Stunden keine Seltenheit war. Als die sicherste Methode zur Bestimmung der Dosen wurde die Regel eingeführt, bei stündlichen Temperaturmessungen, sobald die Temperatur 38° überstieg, 0,5 Kairin, sobald sie über 39° betrug, 1,0 Grm. zu verabreichen. Bei dieser Methode wurden in Fällen von continuirlichem Fieber (Typhus und Pneumonie) im Durchschnitt (aus 22 Tagen) 9,1 Grm. Kairin in 10 bis 20 Dosen täglich verbraucht. Die Pausen zwischen den Gaben betrugen meist nur 1—2 Stunden, seltener 3 Stunden oder mehr. Als Beispiele seien folgende Temperatur-Tabellen angeführt:

T. K., 20jähr. Mann. Ileotyphus.

Tageszeit.	7. Tag.		8. Tag.		9. Tag.		10. Tag.		11. Tag.		12. Tag.	
	Temp.	Kair.	Temp.	Kair.	Temp.	Kair.	Temp.	Kair.	Temp.	Kair.	Temp.	Kair.
1	—	—	37,6	—	37,9	—	38,2	0,5	37,6	—	39,3	1,0
2	—	—	37,8	—	37,7	—	37,9	—	38,4	0,5	38,8	0,5
3	—	—	40,4	1,0	38,0	0,5	37,7	—	38,6	0,5	37,7	—
4	—	—	38,9	0,5	38,6	0,5	37,9	—	38,3	0,5	37,6	—
5	—	—	38,9	0,5	38,8	0,5	38,2	0,5	37,9	—	38,2	0,5
6	—	—	38,0	—	38,2	0,5	38,2	0,5	39,8	1,0	39,4	1,0
7	—	—	38,3	0,5	37,5	—	38,7	0,5	38,5	0,5	38,5	0,5
8	—	—	38,6	0,5	38,7	0,5	38,5	0,5	38,5	0,5	37,3	—
9	—	—	38,9	0,5	39,8	1,0	37,9	—	39,2	1,0	37,3	—
10	—	—	37,5	—	38,9	0,5	39,2	1,0	37,7	—	36,8	—
11	—	—	37,2	—	37,4	—	38,2	0,5	36,7	—	39,4	1,0
12	—	—	39,5	1,0	37,8	—	37,0	—	39,0	1,0	39,1	1,0
1	—	—	38,2	0,5	39,2	1,0	37,2	—	38,7	0,5	37,9	—
2	—	—	38,1	0,5	39,4	1,0	38,9	0,5	38,0	—	37,2	—
3	—	—	37,2	—	37,5	—	39,5	1,0	37,8	—	38,8	0,5
4	—	—	38,8	1,0	37,0	—	39,2	1,0	38,5	0,5	38,6	0,5
5	—	—	39,4	1,0	38,7	0,5	37,8	—	39,5	1,0	39,3	1,0
6	40,0	1,0	39,0	0,5	39,4	1,0	37,6	—	38,7	0,5	39,5	1,0
7	39,5	1,0	38,4	0,5	38,9	0,5	38,9	0,5	37,6	—	37,8	—
8	38,0	—	37,5	—	37,4	—	39,3	1,0	37,2	—	37,5	—
9	38,5	0,5	36,4	—	37,0	—	39,1	1,0	39,2	1,0	38,2	0,5
10	38,9	0,5	38,4	1,0	37,6	—	37,7	—	39,1	1,0	39,2	1,0
11	39,6	1,0	40,0	1,0	38,2	0,5	39,0	1,0	37,6	—	38,2	0,5
12	38,2	0,5	38,9	0,5	38,4	0,5	38,2	0,5	37,2	—	37,8	etc

E. L., 32jähriger Mann. Pneumonie.

Tageszeit.	5. Tag.		6. Tag.		7. Tag.	
	Temp.	Kairin.	Temp.	Kairin.	Temp.	Kairin.
1	—	—	38,5	0,5	38,5	0,5
2	—	—	38,8	0,5	38,3	0,5
3	—	—	37,8	—	38,9	0,5
4	—	—	38,2	0,5	38,4	0,5
5	—	—	38,5	0,5	37,8	—
6	—	—	38,2	0,5	37,2	—
7	—	—	37,8	—	37,3	—
8	—	—	39,2	1,0	38,0	—
9	—	—	39,5	1,0	38,8	0,5
10	—	—	38,4	0,5	38,9	0,5
11	39,6	—	37,8	—	38,6	0,5
12	39,5	—	37,4	—	38,4	0,5
1	39,3	1,0	37,3	—	38,0	0,5
2	38,5	1,0	37,7	—	38,2	0,5
3	38,0	1,0	37,7	—	38,6	0,5
4	37,5	—	38,8	0,5	37,9	—
5	37,2	—	38,8	0,5	38,2	0,5
6	38,8	0,5	38,6	0,5	37,8	—
7	39,2	1,0	38,4	0,5	38,4	0,5
8	37,5	—	37,0	—	38,8	0,5
9	37,7	—	38,0	—	38,2	0,5
10	38,2	0,5	38,8	0,5	37,6	—
11	39,0	1,0	39,9	1,0	37,5	—
12	38,8	0,5	38,9	0,5	37,7	etc.

Etwas energischer und nachhaltiger ist die Wirkung der kleinen Dosen bei remittirendem und intermittirendem Fieber, also z. B. in den späteren Tagen des Typhus, bei Phthise etc.; doch versagen auch hier die Einzeldosen nicht selten den Dienst, so dass von der einen zur anderen die Temperatur steigt, und erst eine Reihe von stündlichen Gaben genügenden Effect erzielt.

Dagegen fand ich in vollem Masse die Angaben der meisten Beobachter über das Fehlen stärkerer Beschwerden nach den kleinen Dosen des (neuen) Kairin bestätigt. Weder eines der nach Gebrauch von Chinin oder Salicylsäure gewöhnlichen Symptome, wie Ohrensausen, Kopfschmerz, Eingenommenheit, unter Umständen Delirien, noch ein bedrohliches Zeichen von Collaps trat hier auf, auch nicht bei Fällen schwerer Pneumonie oder Phthise. Im Gegentheil fühlten sich die Kranken mit Einwirkung des Mittels in der Regel subjectiv sehr wohl; wo typhöse Benommenheit bestand, verminderte diese sich meist parallel der Temperatur; öfters wurde ein bestimmtes Gefühl besonderen Wohlbehagens angegeben. — Auch von Seiten der einzelnen Körperorgane traten keine Nachtheile hervor. Namentlich wurde die Herzaction niemals ungünstig durch die Dosen alterirt; der Puls sank in der Frequenz meist mit der Temperatur, wenn auch nicht so constant wie bei Spontankrisen, so dass er in der künstlichen Apyrexie oft noch auf 100 und darüber blieb; doch wurde seine Qualität nie verschlechtert. — Auch von Seiten des Magens wurden die Dosen durchweg gut vertragen, wobei bemerkt wird, dass sie dauernd in Gallertkapseln gegeben wurden; Erbrechen trat nach den kleinen Gaben überhaupt nicht auf.

Als fast constante und nicht ganz angenehme Erscheinung ist der starke Schweiss zu erwähnen, der im Verlaufe der Kairin-Einwirkung, auch wenn die Temperaturabfälle keine starken sind, einzutreten pflegt und bei der Häufigkeit der Dosen oft einen grossen Theil des Tages anhält. Allerdings klagten die Kranken selten über denselben als besonders störend. — Ebenso gelang es mir nicht, die von den meisten Beobachtern erwähnten Frostanfälle im Verlaufe der Behandlung zu vermeiden; die Neigung zu denselben scheint individuell sehr zu wechseln: während sie bei einigen der Kranken überhaupt nicht eintraten, kehrten sie bei Anderen trotz consequent gegebener Dosen täglich wieder und dauerten bisweilen lange ($1\frac{1}{2}$ Stunden und mehr). Uebrigens wurden unter etwa 400 Dosen von 1,0 resp. 0,5 Kairin nur 23 Mal Fröste beobachtet.

Während demnach im Ganzen die Erfolge der kleinen Kairin-Dosen zufriedenstellend sind, bleibt in Folge der Häufigkeit ihrer Wiederholung doch die antipyretische Behandlung auf diese Weise eine recht complicirte. Auch waren die nothwendigen Mengen des Mittels in einigen Fällen, namentlich bei dem früheren Preise desselben, störend grosse; so verbrauchte ein Typhus in 11 Tagen 110 Grm., eine Pneumonie in $2\frac{1}{2}$ Tagen 24 Grm. Kairin u. Aehnl.

Ich kam daher bald, um die Einwirkung der Einzelgaben zu verlängern, zu dem Versuch, grössere Dosen des Mittels anzuwenden; um so mehr, als schon Filehne Dosen von 2,0 als ungefährlich angegeben hat. Mit Vorsicht wurde auf Gaben von 1,5—2,0—2,5—3,0 und 3,5 Grm. gestiegen. Letztere Dose, die nur ein Mal verabreicht wurde, hatte einen beängstigenden Erfolg: der Kranke, ein Typhöser am 9. Tage, erhielt die Gabe von 3,5 Kairin bei continuirlich zwischen 39 und 40° schwankender Temperatur; dieselbe fiel in 4 Stunden auf 35,8; gleichzeitig trat für mehrere Stunden starke Cyanose, Apathie und eine Pulsverlangsamung bis zu 36 auf; unter Excitantien ging der Zustand übrigens bald vorüber; der Puls stieg nach 5 Stunden wieder auf 76, die Temperatur nach 10 Stunden auf 39,2. — Nach Dosen von 3,0, die mehrfach versucht wurden, trat derartiger Collaps nicht auf; dagegen schien ihre antipyretische Wirkung auch nicht besser, als bei denen von 2,5 zu sein; ähnlich letzteren wirkten auch Gaben von 2,0, wogegen solche von 1,5 nicht viel stärkeren Einfluss als 1,0 Dosen zeigten. Ich bin daher in der Folge bei



Dosen von 2,0 oder meistens 2,5 Kairin geblieben und habe von ihnen durchweg gute Erfolge gesehen.

Auch diese Dosen wurden zum Theil bei continuirlichen Fiebern auf längere Zeit methodisch angewendet, um möglichst dauernde Temperatur-Erniedrigung zu erzielen. Nur begnügte ich mich hier damit, die Temperatur unter 39° zu halten; die Dosen wurden daher erneuert, sobald dieselbe auf 39,0 und darüber stieg. Hierbei wurden (bei Typhen und Pneumonien) in der Regel schon nach der ersten Dose bedeutend längere Abfälle, als nach den kleinen Gaben, beobachtet, welche meist 5 Stunden und mehr betrugen. Aus 53 unter solchen Umständen gegebenen Dosen von 2,5 Kairin ergiebt sich ein durchschnittlicher Fieberabfall von etwas über 6 Stunden (schwankend von 3 bis zu 11 Stunden). Dem entsprechend waren meist 3—4 Gaben in 24 Stunden zur Durchführung consequenter Antipyrese nöthig; und die Tagesmenge betrug daher immer noch die hohe Zahl von 7,5 bis 10,0 Grm. Die Art der Einwirkung veranschaulichen folgende Tabellen:

P. S., 26jähriger Mann. Ileotyphus.

Tageszeit.	8. Tag.		9. Tag.		10. Tag.		11 Tag.	
	Temp.	Kairin.	Temp.	Kairin.	Temp.	Kairin.	Temp.	Kairin.
1	—	—	37,9	—	37,6	—	37,5	—
2	—	—	39,4	2,0	38,2	—	38,6	—
3	—	—	38,0	—	39,6	2,0	39,2	2,5
4	—	—	37,4	—	37,6	—	38,5	—
5	—	—	37,2	—	36,8	—	37,3	—
6	—	—	37,6	—	36,6	—	37,0	—
7	—	—	38,0	—	37,5	—	37,0	—
8	—	—	39,1	2,0	38,6	—	37,6	—
9	—	—	37,9	—	38,8	—	38,7	—
10	—	—	37,0	—	39,4	2,0	38,8	—
11	—	—	37,4	—	38,0	—	39,2	2,5
12	—	—	38,0	—	37,2	—	38,9	—
1	—	—	38,8	—	37,0	—	36,4	—
2	—	—	39,6	2,0	38,1	—	36,6	—
3	39,6	2,0	37,5	—	39,6	2,5	37,7	—
4	39,4	—	36,8	—	38,6	—	37,8	—
5	37,9	—	37,0	—	36,8	—	39,4	2,5
6	37,5	—	37,8	—	37,0	—	37,7	—
7	37,2	—	38,8	—	38,2	—	37,0	—
8	37,4	—	38,8	—	39,6	2,5	36,6	—
9	39,2	2,0	39,3	2,0	38,7	—	38,4	—
10	38,3	—	38,3	—	37,2	—	39,7	2,5
11	38,7	—	37,0	—	36,3	—	39,4	—
12	37,5	—	37,0	—	37,2	—	38,0	etc.

H. Z., 19jähriger Mann. Pneumonie.

Tageszeit.	3. Tag.		4. Tag.		5. Tag.		6. Tag.	
	Temp.	Kairin.	Temp.	Kairin.	Temp.	Kairin.	Temp.	Kairin.
1	—	—	38,0	—	38,5	—	38,0	—
2	—	—	38,7	—	38,4	—	38,3	—
3	—	—	39,3	2,5	39,5	2,5	38,6	—
4	—	—	38,4	—	38,5	—	38,6	—
5	—	—	37,8	—	37,6	—	38,7	—
6	—	—	37,0	—	37,5	—	38,7	—
7	—	—	38,0	—	38,8	—	38,9	—
8	—	—	38,9	—	38,9	—	39,1	3,0
9	—	—	39,4	2,5	38,7	—	38,0	—
10	39,8	—	39,5	—	38,2	—	37,2	—
11	—	—	38,4	—	38,8	—	37 4	—
12	40,0	—	37,8	—	38,8	—	37,2	—
1	—	—	38,2	—	38,9	—	38,0	—
2	39,7	—	39,3	2,5	39,2	3,0	38 5	—
3	39,6	2,5	39,2	—	37,6	—	38.5	—
4	38,9	—	38,2	—	36,7	—	38,7	—
5	37,6	—	39,5	2,5	37,0	—	38,8	—
6	37,5	—	39,6	—	37.0	—	38,7	—
7	38,4	—	38,2	—	38,7	—	39,5	2,5
8	38,7	—	38,2	—	39,2	2,5	37,5	—
9	38,8	—	39,4	2,5	38 8	—	37,3	—
10	39,3	2,5	39,0	—	38,0	—	37,6	—
11	38,7	—	38,2	—	37,6	—	37,5	—
12	37,5	—	37,8	—	37,6	—	37,7	etc.

Es sei erwähnt, dass auch bei den behandelten Fällen anderer Krankheiten (Scarlatina, Erysip. etc.) die Dosen ähnlich wirkten, wenn auch entsprechend der Hartnäckigkeit mancher Fieberarten zum Theil etwas weniger energisch.

Ueber die sonstigen Nachwirkungen der grösseren Kairin-Gaben ist beinahe dasselbe, wie bei den kleineren, zu sagen. Collapszustände wurden auch bei den Dosen von 2,5 nie gesehen. Allerdings tritt manchmal ein geringer Grad von Cyanose, besonders an Gesicht und Händen, ein, doch hat dieselbe, da sie von keinen weiteren Symptomen begleitet ist, wohl nichts Beängstigendes. Auch war der Temperatur-Abfall niemals excessiv; meist nur bis gegen 37,0, selten bis auf 36,0°. — Ebenso sind die leichten Delirien, die bisweilen namentlich die ersten Dosen begleiteten, wohl ohne jede nachtheilige Bedeutung; dieselben tragen auch meist den Character des Wohlbefindens, welches nur in eigenthümlicher, zum Theil hallucinirender Weise geäussert wird. So behaupteten manche Kranke nach den Dosen, garnicht krank zu sein; der Eine wollte schärfer als sonst hören, auf 100 Meilen sehen können; und Aehnliches. — Nach wenigen Dosen verschwinden meist auch diese leichten Delirien, und es bleibt stärker, als bei den kleinen Gaben, das allgemeine Gefühl des Wohlbefindens, die Abnahme typhöser Benommenheit, überhaupt die günstige Beeinflussung der fieberhaften Hirnsymptome bestehen. — Auch der Puls wird wieder meist gebessert, niemals ungünstig beeinflusst. — Erbrechen trat unter etwa 100 grossen Dosen nur 3 Mal ein. — Im Urin wurde Eiweissgehalt nur wenige Male vorübergehend beobachtet; seine bekannte grüne (oft schwarzgrüne) Färbung trat bisweilen sehr schnell (schon 2½ Stunden) nach der Einführung des Kairin auf.

Fröste erschienen auch hier selten: im Ganzen (bei ca. 100 Dosen) 9 Mal. Als einziges lästiges Symptom blieben die Schweisse, welche seltener, als bei den kleinen Dosen, eintraten, aber oft lange (bis zu 3 Stunden und mehr) andauerten.

Es erfüllt sonach das Kairin in diesen grösseren Gaben die Zwecke der Antipyrese gut, ohne grosse Beschwerden oder nachtheilige Einwirkungen zu zeigen; die Unbequemlichkeit der Behandlung wird bei ihrer Anwendung geringer; die täglich zu verbrauchenden Mengen des Mittels sind allerdings auch hier noch bedeutend.

Gesondert von der antipyretischen Einwirkung ist der antitypische Einfluss des Kairin auf Malaria-Fieber zu betrachten. An den 4 Fällen von Intermittens, bei welchen ich das Mittel versuchen konnte, erwies sich dieser Einfluss als unzuverlässig: Nur in einem der Fälle, einer Quotidiana, wurde die Krankheit durch zwei Dosen von 2,5 Grm. Kairin coupirt; nach der 1. Dose trat noch ein rudimentärer Anfall, nach der 2. kein Fieber mehr ein. — Dagegen zeigten die 3 andern Fälle (2 Tertianae und 1 Quotidiana) weniger gute Einwirkung: In einem Falle kürzten je 4 Dosen von 1,0 Kairin, die vor 4 Anfällen gegeben wurden, dieselben nur ab, ohne sie zu coupiren; im 2. Falle wurde 4 Mal eine Dose von 2,5 vor dem Anfall ohne wesentlichen Einfluss verabreicht; im 3. Falle endlich trat nach der 1. Dose von 2,5 ein rudimentärer Anfall, nach der 2. Gabe eine Pause von 7 Tagen, dann aber ein Recidiv ein, das auf 2,0 Chinin stand. Es verhält sich also der Malaria gegenüber das Kairin ähnlich der Salicylsäure, welche nach meiner Erfahrung ebenfalls nur in der kleinen Hälfte der Fälle das Fieber coupirt, in den übrigen dasselbe nur unvollkommen beeinflusst.

Fassen wir die vorliegenden Erfahrungen zusammen, so ergeben sie, dass das Kairin zur Einführung als Antipyreticum in hohem Maasse zu empfehlen ist. Sie bestätigen in Uebereinstimmung mit einem Theile der früheren Mittheilungen die Sicherheit und Schnelligkeit seiner antipyretischen Einwirkung sowie die Geringfügigkeit der begleitenden Beschwerden; sie lehren



ferner in der Anwendung der grösseren Dosen von etwa 2,5 Grm. eine Methode kennen, welche mit geringerer Mühe, als früher die kleineren Gaben, eine methodisch durchgeführte Behandlung cyklischer Fieberkrankheiten gestattet.

Stellt man einen Vergleich mit den bekannten antipyretischen Heilmitteln an, so erscheint es allerdings nicht erlaubt, wie dies einige der bisherigen Mittheilungen thun, das Kairin ohne Weiteres als das Beste und Stärkste unter diesen hinzustellen. Es fällt auf, dass in den betreffenden Mittheilungen nur der Vergleich mit Chinin hervorgehoben wird, welches in der Allmäligkeit seiner Einwirkung weniger Analogie zum Kairin zu zeigen scheint, als die Salicylsäure. Aber gerade letztere übertrifft, wie meine langjährige Erfahrung lehrt, an Energie und Nachhaltigkeit der Wirkung das Kairin (auch dessen grosse Dosen) bedeutend. Ohne dies hier ausführen zu wollen, erinnere ich nur daran, dass oft auf der Höhe des Typhus eine grosse Dose des Natrium salicylicum, vielleicht durch ein oder zwei kurze Bäder unterstützt, genügt, um die Temperatur durch 24 Stunden unter 39° zu halten, ein Effect, zu dem von den grösseren Kairin-Gaben oft 3 oder 4 erforderlich sind. Es sei übrigens hier bemerkt, dass bei weiterer Ausbildung der Kairin-Therapie dessen Combination mit Bädern sich vielleicht auch als empfehlenswerth herausstellen wird.

Einen unleugbaren Vorsprung vor den übrigen internen Antipyreticis besitzt das Kairin in dem Fehlen stärkerer Beschwerden nach den einzelnen Dosen und der günstigen Beeinflussung der fieberhaften Hirnsymptome durch dieselben. Wenn ich auch sämmtliche subjectiven Erscheinungen, welche den Chinin- und besonders den Salicyl-Dosen oft folgen, für unbedenklich halte und bedrohliche Zustände unter ihnen nie gesehen habe, so ist doch das Fehlen von Ohrensausen, Kopfschmerz u. A. und das wenigstens häufig eintretende Freierwerden des Sensoriums eine in vielen Krankheiten, namentlich dem Typhus, willkommene Erscheinung bei den Kairindosen. Das Mittel zeigt hierin eine gewisse Aehnlichkeit mit der Wirkung hydrotherapeutischer Behandlungsarten, wenn es auch durch gute Bademethoden, namentlich die seit mehreren Jahren von mir geübte Anwendung permanenter antipyretischer Bäder in der Beeinflussung der Hirnsymptome weit übertroffen wird. — Eine unangenehme Nachwirkung der Kairindosen bleiben nur die Schweisse, welche oft stärker und andauernder als die nach Salicylsäure eintretenden sind, und die auch bei der Anwendung grösserer Gaben, wie es scheint, nicht ganz zu vermeidenden Fröste.

Die Allseitigkeit der Anwendbarkeit bei den verschiedenen Fieberarten, welche von mehreren Seiten als Vorzug des Kairins hervorgehoben ist, hat dasselbe auch mit dem Chinin und besonders mit der Salicylsäure gemein, welche letztere bekanntlich, in genügender Dose gegeben, bei den verschiedenartigsten Temperatur-Erhöhungen nur selten Misserfolge zeigt. — Und wenn die Einwirkung auf die Temperatur-Steigerung bei Recurrens als Zeichen der vorzüglichen Kraft des Mittels betont wird, und Freymuth und Pölchen[1]) behaupten, dass Kairin das einzige Mittel sei, mit dem es gelinge, das Recurrens-Fieber zu beeinflussen: so haben dieselben übersehen, dass ich vor einer Reihe von Jahren bei der letzten Berliner Recurrens-Epidemie gerade mit der Salicylsäure sowohl in den Anfällen der Krankheit sehr gute antipyretische Einwirkungen erzielt, wie auch durch prophylactische Anwendung in der Fieberpause eine Reihe von Relapsen in viel energischerer Weise, als es ihnen mit Kairin gelang, coupirt habe[2]).

1) Deutsche medicin. Wochenschrift. 1883. No 14—16.

2) Weitere Beobachtungen über Febris recurrens. Deutsche medic. Wochenschrift 1879. No 51 und 52.

Dass ein etwaiger Einfluss der Kairin-Behandlung auf den Verlauf des Typhus und ähnlicher Krankheiten nach den bisherigen spärlichen Beobachtungen nicht zu beurtheilen ist, liegt auf der Hand. Um so mehr hat es mich gewundert, in einigen der vorliegenden Mittheilungen angegeben zu finden, dass ein solcher Einfluss nicht statthabe. Derselbe würde übrigens vollständig den Anschauungen über den abkürzenden Einfluss der Antipyrese auf den Fieberverlauf cyklischer Krankheiten entsprechen, von denen ich, je länger ich methodische antipyretische Behandlungsweisen anwende, um so mehr überzeugt bin. Und wie ich z. B. bei dem Typhus sowohl für die Salicyl-Therapie wie für die Behandlung mit permanenten Bädern aus einer grossen Reihe von Fällen eine durchschnittliche Abkürzung der Fieberdauer habe nachweisen können, so halte ich es auch für wahrscheinlich, dass nach einer Durchführung der Kairinbehandlung bei einer genügend grossen Zahl von Typhen eine günstige Einwirkung dieser Methode auf den Fieberverlauf erkennbar sein wird.

Einer solchen allgemeinen Durchführung der Kairinbehandlung stand, bei der dazu nöthigen Dosenmenge, bisher der hohe Preis des Mittels im Wege. Kürzlich hat derselbe sich der Art ermässigt, dass dieses Bedenken wegfallen kann. Ich werde daher die mit dem Mittel angefangenen Versuche wieder aufnehmen und möchte durch diese Mittheilung anzuregen helfen, dass auch in weiteren Kreisen die Anwendung des Kairin, das jedenfalls als eines der vorzüglichsten unter den bekannten internen Antipyreticis zu bezeichnen ist, fortgesetzt werde.

II. Zwei Fälle von chronischer Quecksilber-Vergiftung.

Von

Richard Neukirch in Nürnberg.

Von allen chronischen Metallvergiftungen sind wohl diejenigen, welche durch Blei und Quecksilber hervorgerufen werden, die häufigsten, weil beide Metalle sowohl in der Industrie eine ausgedehnte Anwendung finden, als auch als Arzneimittel vielfach gebraucht werden. Wenn ich trotzdem über 2 Fälle von Quecksilbervergiftung berichten will, die in ihrem klinischen Verlaufe nicht besonders Hervorragendes bieten, so geschieht dies deshalb, weil dieselben in ätiologischer und hygienischer Beziehung ein ganz besonderes Interesse für sich beanspruchen dürfen.

Der erste Fall betrifft eine 25jährige Dame, welche im November 1880 sich vermählte und einige Zeit darauf concipirte. Die Schwangerschaft verlief mit mannigfachen Beschwerden, namentlich verursachte der stark ausgedehnte Leib häufige Schmerzen, ohne dass deswegen ein Arzt consultirt wurde.

Am 30. Juni 1881 wurde ich zum ersten Male wegen heftiger Schmerzen im Unterkiefer gerufen. Es handelte sich um eine Periostitis der Alveolarfortsätze der unteren Schneidezähne; die Zähne selbst waren, soweit zu constatiren, vollkommen intact. Auf Anwendung von Eisüberschlägen liessen die Schmerzen sehr bald nach.

Am 21. September erfolgte die Entbindung; ein Kind weiblichen Geschlechts stellte sich in Steisslage ein und starb während der Entwickelung des Kopfes ab; die letztere bot ausserordentliche Schwierigkeiten dar; die Ursache derselben war, dass das Kind einen Hydrocephalus mit einer Circumferenz von 49 Ctm. hatte.

Beide Eltern sind gesund, vor allem nicht luetisch.

Das Wochenbett verlief bis auf einen Blasencatarrh, der in einigen Tagen heilte, normal.

Am 22. December 1882 wurde ich wiederum zur Patientin wegen äusserst heftiger Kieferschmerzen gerufen. Die Untersuchung ergab ausserordentliche Druckempfindlichkeit des ganzen Unterkiefers, leichte Anschwellung beider Submaxillardrüsen, aus-

gedehnte Stomatitis mit beginnender Zerstörung des Zahnfleisches, starke Salivation, Foetor ex ore; es war mit einem Wort das typische Bild einer merucuriellen Stomatitis.

Ich äusserste mich auch demgemäss der Pat. gegenüber und forschte auf das Sorgfältigste, ob sie in irgend einer Form äusserlich oder innerlich Quecksilber angewendet hätte; da aber die durchaus zuverlässige Pat. jeden Gebrauch von Quecksilber auf das Bestimmteste in Abrede stellte, so begnügte ich mich damit, fleissige Ausspülungen des Mundes mit einer Lösung von Kalium chloricum zu verordnen und den weiteren Erfolg abzuwarten.

Als nach 6 Tagen, trotz fleissiger Ausspülung des Mundes kaum eine nennenswerthe Veränderung des Krankheitszustandes herbeigeführt war, erbat ich mir eine grössere Flasche voll Urin, welche ich Herrn Dr. Robert Kayser, Vorstand des chemischen Laboratoriums am hiesigen Gewerbe-Museum, mit der Bitte übergab, denselben auf Quecksilber zu untersuchen.

Herr Dr. Kayser hat die grosse Güte gehabt, die Untersuchung bereitwilligst vorzunehmen und zwar auf folgende Weise:

Der Urin wurde mit einigen Tropfen Ammoniak und Schwefelammonium versetzt und dann bei gewöhnlicher Zimmertemperatur 24 Stunden stehen gelassen. Nach Ablauf dieser Zeit wurde filtrirt und der auf dem Filter verbleibende Rückstand mit heissem Wasser ausgewaschen. Hierauf wurde das Filter nebst Filterinhalt mit Salzsäure und chlorsaurem Kalium in der bei forensischen Untersuchungen üblichen Weise behandelt. Die schliesslich erhaltene Flüssigkeit, in welber das Quecksilber als Oxyd vorhanden sein musste, wurde auf etwa 30—40 Ccm. eingedunstet und alsdann ein mit einem Zinkstreifen verbundenes schmales Goldblech in die schwach saure Flüssigkeit getaucht. Bei Anwesenheit von Quecksilber überzog sich der Goldstreifen sehr bald mit einer weisslichen Haut von Goldamalgam. Nach 3—4 stündiger Einwirkung wurde der Goldstreifen aus der Flüssigkeit genommen, mit etwas destillirtem Wasser abgewaschen und durch Abtrocknen von Feuchtigkeit befreit. Hierauf wurde schliesslich der Goldstreifen in ein gebogenes Glasrohr gebracht und durch vorsichtiges Erhitzen das Quecksilber ausgetrieben, welches dann den bekannten Quecksilberbeschlag an den nicht erhitzten Theilen der inneren Rohrwandung gab.

Als Resultat der so angestellten Untersuchung ergab sich ein ziemlich erheblicher Quecksilbergehalt des Urins. Nach Constatirung dieser Thatsache stellte ich nochmals ein genaues Examen mit der Pat. an, die selbstverständlich ebenso wie ihre ganze Familie über die Entdeckung einer Quecksilbervergiftung aufs Höchste erschrocken war, aber sie konnte nur bei ihren früheren Angaben bleiben.

Darauf unternahm ich in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Kayser eine genaue Besichtigung des Schlafzimmers; in demselben befand sich über dem neben dem Bette der Pat. stehenden Waschtisch ein Wandspiegel von 83 Ctm. Breite und 51 Ctm. Höhe; dem Bette gegenüber befand sich ein Spiegelschrank, in dem Wäsche aufbewahrt wurde, dessen Spiegel eine Höhe von 131 Ctm. und eine Breite von 57 Ctm. hatte.

Als wir nun, um den Quecksilberbelag der Spiegel zu besichtigen, die Holzverschalung entfernen wollten, gewahrten wir, dass dieselbe auf ihrer äusseren, also dem Quecksilber abgewendeten Seite, mit tausenden von allerkleinsten bis halbwaizenkorngrossen Quecksilberkügelchen bedeckt war; fast in jeder Pore des Holzes konnte man kleine Kügelchen entdecken. Der Belag selbst war derartig, dass es genügte, mit dem Finger leise darüber zu streichen, um denselben ganz mit der Belegmasse zu bedecken [1]).

1) Es ist zu erwähnen, dass die Spiegel kurz vor der Vermählung des jungen Ehepaars, also im Herbst 1880 erst angefertigt worden waren.

Da Alles andere auszuschliessen war, musste ich diese Spiegel als die Quelle der Intoxication ansehen. Ich liess demgemäss die Pat. sofort ein anderes Schlafgemach beziehen, die betreffenden Spiegel wurden herausgenommen und mit Silber belegt, der Schrank wurde auf das Sorgfältigste gereinigt; das Zimmer, bevor es wieder benutzt wurde, tagelang gelüftet.

In der Behandlung trat keine weitere Aenderung ein, es wurde nur wie bisher mit einer Lösung von Kalium chloric. gegurgelt.

Es trat aber nach Entfernung der Spiegel sofort eine Besserung ein und nach 5 Tagen erinnerte nur noch eine leichte Verfärbung und Vulnerabilität des Zahnfleischsaumes an die vorhergegangene Erkrankung. Da der Gatte der Pat. in demselben Zimmer schlief, wenn auch in grösserer Entfernung von den genannten Spiegeln, so musste es selbstverständlich von Interesse sein, zu untersuchen, ob auch er Quecksilber in seinen Organismus aufgenommen hatte. Irgend welche characteristische Symptome, welche auf eine Intoxication hinweisen konnten, waren nicht vorhanden; seit einiger Zeit klagte er über Kopfweh, das namentlich gegen Morgen auftrat.

Die auf die oben angeführte Art unternommene Untersuchung constatirte ebenfalls Quecksilber in seinem Harn, wenn auch in geringerer Menge.

Anfang Juli wurde der Urin beider Gatten, die sich seitdem ganz wohl befunden haben (die Frau hat keine Kieferschmerzen mehr bekommen, der Mann ist frei von Kopfweh), wiederum untersucht und konnte kein Quecksilber mehr nachgewiesen werden.

Aus dieser Beobachtung geht mit aller Sicherheit hervor, dass durch frisch belegte Spiegel, wenn sie nicht vorher ordentlich getrocknet sind und das überflüssige Quecksilber abgeträufelt ist, chronische Vergiftungen hervorgerufen werden können. In unserem Falle kann das Gift auf zwei Arten in den Körper der Patienten eingedrungen sein; entweder dadurch, dass dasselbe verdunstete und mit der Inspirationsluft in die Lungen gelangte, oder dadurch, dass die in dem Spiegelschrank aufbewahrte Wäsche sich mit Quecksilber imprägnirte und, auf dem blossen Körper getragen, dasselbe in die Haut dringen liess. Die letztere Art wird man meiner Meinung nach ziemlich ausschliessen können; denn sollte auch die Wäsche mit Quecksilber benetzt sein, so ist es doch rein metallisches Quecksilber, das sich in Kügelchen niederschlägt; dasselbe dürfte aber nicht so fest an der Wäsche haften, dass es nicht eher beim Anziehen und Tragen der Wäsche zu Boden fiele, als in die Haut eindränge; zumal da ja ein energisches Reiben dazugehört, um das Quecksilber die Haut durchdringen zu lassen. Ferner haben die Patienten auch nach der Entdeckung der gesundheitsschädlichen Spiegel die im Schranke aufbewahrte Wäsche weitergetragen und trotzdem ist sofort eine Besserung der Krankheitssymptome eingetreten. Wir können also nur annehmen, dass durch Einathmen der mit Quecksilberdämpfen geschwängerten Zimmerluft die Intoxication erfolgt ist. Begünstigt wurde die letztere dadurch, dass in dem betreffenden Schlafraum Tags über die Fenster geöffnet waren, während gegen Abend hin die Luft erwärmt wurde, so dass also gerade während der Nachtzeit, welche die Patienten im Schlafzimmer zubrachten, ein stärkeres Verdunsten des Quecksilbers stattfinden musste. Die im Juni 1881 zuerst aufgetretene Periostitis des Unterkiefers darf man wohl zweifellos als das erste Symptom der eingetretenen Intoxication auffassen, in wie weit der Hydrocephalus des Foetus mit derselben in Verbindung steht, wage ich nicht zu entscheiden, immerhin gehört ein ursächlicher Zusammenhang nicht in das Bereich der Unmöglichkeit.

Der zweite Fall betrifft eine 30jährige unverheirathete Dame, welche mich am 28. Februar dieses Jahres zuerst consultirte. Dieselbe bemerkte vor circa 4 Jahren ein Brennen im Munde und



eine gewisse Müdigkeit der Zunge; kurze Zeit darauf stellte sich eine Eiterung am Zahnfleisch und ein übler Geruch aus dem Munde ein, bis schliesslich noch heftige zuckende Schmerzen im rechten Unterkiefer, bisweilen nach der Schläfe ausstrahlend, auftraten und das Leiden zu einem unerträglichen machten, namentlich durch Bewegungen des Kiefers beim Sprechen und Kauen wurden die Schmerzanfälle hervorgerufen.

Aus den sehr ausführlich und sorgfältig geschriebenen Aufzeichnungen der Patientin entnehme ich, dass zeitweise eine Besserung ihres Zustandes eintrat und zwar jedesmal, wenn sie ihren Aufenthalt wechselte und einige Zeit im Gebirge verweilte; dass ferner meist im Sommer das Leiden erträglicher war als im Winter.

Um von ihrem Leiden befreit zu werden, hat Pat. eine grosse Reihe von Aerzten der verschiedensten Richtung und Specialität consultirt. Die Einen erklärten ihr Leiden für eine Art von Scorbut und von Blutarmuth herrührend; Andere als mit einem Unterleibsleiden zusammenhängend; wieder Andere als von einem kranken Zahn ausgehend und endlich Andere als reine Neuralgie. Als therapeutische Mittel wurden während dieser Zeit je nach der Ansicht des behandelnden Arztes über die Ursache der Krankheit Alles mögliche angewendet: die verschiedenartigsten Mundwässer und Pinselsäfte, ferner Chinin, Eisen, Extraction gesunder Zähne, Electricität etc. Der Erfolg aller dieser therapeutischen Massnahmen war ein rein negativer oder nur vorübergehender; das Uebel trat mit immer grösserer Heftigkeit auf und brachte die Pat. mehr und mehr herunter, dazu gesellte sich, was wohl leicht begreiflich ist, eine gemüthliche Depression, das Gedächtniss wurde schlechter, jede geistige Arbeit verursachte eine ungewöhnliche Anstrengung, ja zeitweise trat sogar eine vollständige Verwirrtheit auf.

Als ich die Patientin zum ersten Male sah, konnte ich Folgendes constatiren:

Die schmächtige, ausserordentlich anämische Patientin bewegt beim Sprechen den Mund fast garnicht (um keinen Schmerzanfall hervorzurufen) und spricht demgemäss durch die Zähne. Die Exspirationsluft ist von einem gradezu entsetzlichen und auf weitere Entfernung wahrnehmbarem Geruche. Der Unterkiefer ist bei Druck empfindlich, ohne dass besondere Schmerzpunkte vorhanden sind, an keiner Stelle verdickt oder aufgetrieben. Dass Zahnfleisch ist in ganzer Ausdehnung am Ober- und Unterkiefer mit schmierigem, graugelben, missfarbigem Eiter bedeckt, so dass die Zähne förmlich in Eiter gebettet sind. Die Zunge ist dick pelzig belegt, an den Seitenrändern mit Epithel-Abschürfungen; die Submaxillar- und Sublingualdrüsen geschwellt und schmerzhaft.

Die innern Organe sind normal. Nach Entfernung des Eiters zeigt es sich, dass die Zähne durch den Schwund des Zahnfleisches viel länger als normal geworden sind; dieselben sind jedoch nicht wackelig. Das Zahnfleisch bildet eine dunkelrothe, fein granulirte, leicht blutende Fläche. Neigung zu Blutungen an anderen Schleimhäuten fehlen.

Meine Therapie bestand zunächst in einer gründlichen Desinfection der Mundhöhle durch viertelstündiges Ausspülen des Mundes mit einer concentrirten Salicylsäurelösung und wiederholtem Reinigen der Zähne vom Eiter durch feine, in Salicylsäurelösung getauchte Leinwandläppchen, da eine Zahnbürste wegen der Empfindlichkeit des Zahnfleisches nicht angewendet werden konnte. Zugleich gestattete ich, nur flüssige Speisen zu geniessen und ordnete nach jeder Mahlzeit scropulöseste Reinigung des Mundes an. Um die Untersuchung zu vervollständigen, liess ich Herrn Dr. Kayser wiederum eine Flasche Urin zustellen, mit der Bitte, denselben auf Quecksilber zu untersuchen. Die auf die schon erwähnte Weise ausgeführte Untersuchung ergab eine nicht unbedeutende Menge metallischen Quecksilbers.

Nach Constatirung dieser Thatsache kam es wieder darauf an, die Quelle der Vergiftung ausfindig zu machen. In Form von Arzneimitteln konnte Pat. das Gift nicht aufgenommen haben, da dieselbe vor ihrer jetzigen Erkrankung ganz gesund war, seit dem Bestehen des gegenwärtigen Uebels aber von keinem ihrer vielen Aerzte Quecksilber erhalten hatte, wie ich mich durch Einsichtnahme in die sorgfältig aufbewahrten Recepte überzeugen konnte.

Geheimmittel irgend welcher Art, Schminke oder Haarfärbemittel hatte Pat. nie angewendet; sie hatte keine plombirten Zähne. (Bekanntlich werden bisweilen quecksilberhaltige Plomben von den Zahnärzten angewendet.) Die Quelle der Intoxication musste demnach, wie im ersten Falle, in der Behausung der Pat. gesucht werden.

Zunächst konnte festgestellt werden, dass in ihrem Wohnhause niemals eine Spiegelfabrik betrieben worden war, dass ferner ihre Familie niemals eine grössere Menge Quecksilber (auch keinen Barometer) besessen hatte. Die Untersuchung des Schlafzimmers ergab gar keine Anhaltspunkte; in demselben befanden sich gar keine Spiegel, die Tapete, von brauner Farbe, war vollständig unverdächtig. Dagegen befand sich der Nähtisch der Pat., an welchem sie die meiste Zeit des Tages zuzubringen pflegte, in einem sogenannten Chörlein, wie man solche ja noch häufig an den Häusern Nürnbergs sieht, und an beiden Seiten desselben hingen lange, fast bis auf den Boden reichende Spiegel, deren Alter der Besitzer auf mindestens 40 Jahre angab. Der eine Spiegel war in der Art defect, dass an einer Stelle ein circa handtellergrosses Stück Glas ausgebrochen war, so dass also die Zimmerluft in die directeste Berührung mit dem Quecksilberbelag kommen konnte. Nach Entfernung der Verschalung zeigte sich nun der Belag beider Spiegel in so hohem Grade defect, dass durch blosses Darüberstreichen mit dem Finger der ganze Quecksilberbelag von dem Glase weggewischt wurde.

Durch Anschluss aller anderen Ursachen konnte ich nur die Spiegel als Intoxicationsquelle ansehen, die aber nach meiner früheren Beobachtung mir auch vollständig ausreichend erschien.

Ich liess die Spiegel selbstverständlich sofort entfernen und beschränkte mich in meiner Therapie auf eine sorgfältige Reinhaltung und Desinfection der Mundhöhle.

Die Eiterung am Zahnfleisch wurde nach und nach geringer; der Eiter selbst war nicht mehr so missfarbig und übelriechend.

Am 20. März konnte ich constatiren, dass das Zahnfleisch schon wieder etwas gewachsen war; allerdings war das neugebildete Zahnfleisch ziemlich dunkelroth und sehr vulnerabel. Da der zuckende Schmerz in der rechten Gesichtshälfte nicht mit der Besserung der Stomatitis gleichen Schritt hielt, nahm ich den constanten Strom zu Hilfe, in der Art, dass ich die Anode hinter dem Ohr, die Kathode in der Gegend der Austrittsstelle des N. mandibularis ansetzte; im ganzen habe ich 35 Sitzungen vorgenommen.

Die Heilung der Stomatitis ist zwar langsam aber stetig vor sich gegangen, so dass gegenwärtig von einer Eiterung keine Spur mehr vorhanden ist; dagegen ist der Saum des Zahnfleisches noch intensiver geröthet und vulnerabler als es bei normalem Zahnfleisch der Fall ist; Pat ist daher noch zur grössten Reinhaltung ihres Mundes genöthigt, damit kein Foetor entsteht; sie kann gegenwärtig aber eine weiche Zahnbürste ohne Beschwerden benutzen.

Die Schmerzen, welche durch den constanten Strom in sehr günstiger Weise beeinflusst wurden, sind von Zeit zu Zeit immer wieder aufgetreten, wenn auch in immer schwächerem Grade; dann ist Pat. ganz schmerzfrei geblieben. Sie ging darauf zur Erholung und Kräftigung ihrer Gesundheit in Reichenhall. Eine, Anfang Juli vorgenommene Untersuchung ihres Urins auf Quecksilber, ergab ein negatives Resultat.



Analog unserer ersten Beobachtung ist auch in diesem Falle die Vergiftung durch Einathmung von Zimmerluft hervorgerufen worden, welche mit Quecksilberdämpfen mehr oder minder geschwängert war. Aeusserst characteristisch ist es, dass die Pat. jedes Mal durch Wechsel ihres Aufenthaltsortes, eine Besserung ihres Leidens herbeiführte, weil sie sich dadurch der einwirkenden Schädlichkeit entzog; ebenso ist es leicht verständlich, dass sich in der warmen Jahreszeit ihr Zustand besserte und im Winter wieder verschlimmerte, weil in ersterer Tags über meistens die Fenster geöffnet waren, also eine bessere Ventilation hergestellt war, während bei verschlossenen Fenstern die schädlichen Dämpfe um so intensiver einwirken konnten.

Der die Stomatitis begleitende und später allein persistirende Schmerz im Unterkiefer ist als eine Neuralgie des N. mandibularis aufzufassen, die sicher auch als eine Folge der chronischen Quecksilber-Vergiftung anzusehen ist. Ob dieselbe durch entzündliche Veränderungen im Nerven selbst oder durch Veränderungen im Knochencanale des Unterkiefers, den er durchläuft, hervorgebracht ist, lässt sich nicht entscheiden, immerhin ist es wohl verständlich, dass der Nervenschmerz auch noch nach Aufhören aller anderen Vergiftungserscheinungen fortbestehen konnte.

Das interessanteste an den beiden beschriebenen Fällen ist zweifellos die Ursache für die Erstehung der chronischen Quecksilber-Vergiftung und die dadurch begründete Thatsache, dass Quecksilber-Spiegel, sowohl alte wie neue, in Wohn- und Schlaf-Zimmern durch Verdunstung ihrer Belegmasse den Bewohnern schädlich werden können.

Es dürfte wohl anzunehmen sein, dass solche chronischen Vergiftungen häufiger vorkommen, ohne dass man die eigentliche Ursache ausfindig macht, wie ja in unserm 2. Falle das Leiden volle 4 Jahre bestehen konnte, ohne dass einer der vielen behandelnden Aerzte die wahre Ursache zu ergründen vermochte. Es ist auch leicht denkbar, dass in manchen Fällen, je nach der Intensität der schädlichen Einwirkung, die Symptome nur unklar und durchaus nicht characteristisch sind, bis erst das Auftreten einer Stomatitis Licht in die Sache bringt.

Der Zweck der vorliegenden Mittheilungen ist der, die Aufmerksamkeit der Herrn Collegen zu erregen; vielleicht dass der Eine oder Andere in die Lage kommt, gewisse Krankheiten auf dieselben aetiologischen Momente zurückzuführen. Durch weitere Beobachtungen einschlägiger Fälle, eventuell auch durch experimentelle Untersuchung muss zunächst untersucht werden, ob nur durch fehlerhafte Spiegel, seien es neue, schlecht belegte, oder alte, defect gewordene, Vergiftungen erzeugt werden können, oder ob auch bei vollkommen guten Spiegeln die Verdunstung eine derartige ist, dass dadurch die Zimmerluft in gefahrdrohender Weise verunreinigt wird.

Rathsam ist es auf alle Fälle, in Wohn- und Schlafzimmern Quecksilber-Spiegel ganz zu vermeiden und nur solche mit Silber-Belag aufzustellen, die ja obendrein billiger sind als die ersteren, wenn sie allerdings auch nicht so schön reflectiren; dafür ist man dann aber auch sicher, wenigstens durch seine Spiegel keinen Schaden an seiner Gesundheit zu nehmen.

III. Ein Apparat à double courant zum Ausspülen des Magens.

Beschrieben von

Dr. **M. Reichmann,** pract. Arzt in Warschau.

Mein Apparat besteht aus zwei Röhren, nämlich einer dicken Faucher'schen Magensonde und einer einfachen elastischen Röhre von derselben Dicke wie die Magensonde, nur sind die Wände derselben sehr dünn und an einanderliegend. Die letzte Röhre ist an die Magensonde angeklebt und zwar an der, der seitlichen Oeffnung entgegengesetzten Fläche. Sie besitzt auch an ihrem unteren Ende eine seitliche Oeffnung, welche, was ihre Grösse anbelangt, derjenigen der Sonde entspricht. Da die dünnen Wände der elastischen Röhre aneinander liegen, übertrifft die Dicke des ganzen Apparates um ein geringes eine Faucher'sche Magensonde, und es gelingt deshalb den Apparat mit der grössten Leichtigkeit in den Magen eines Kranken einzuführen. Der Apparat wird auf folgende Weise in Wirkung gebracht: nachdem man denselben in den Magen gebracht hat, verbindet man das obere Ende der elastischen Röhre mit einem Wasserbehälter und das obere Ende der Sonde wird in ein Waschbecken nach unten gerichtet. Wenn wir in der, vom, auf einer gewissen Höhe stehenden Wasserbehälter, führenden Röhre, den Hahn aufmachen, erweitert sich das Wasser in der elastischen Röhre und gelangt bequem in den Magen, wir brauchen jetzt nur dem Kranken anzuordnen sich etwas zu neigen und zu husten, oder auch etwas aufzublähen, so beginnt das Wasser aus dem Ende der Sonde zu fliessen. Wenn dies nicht gelingt, so giessen wir etwas Wasser in die Sonde und neigen dieselbe wieder rasch nach unten, dann aber bekommen wir einen ununterbrochenen Strom von Flüssigkeit, der so lange dauert, als im Wasserbehälter Wasser vorhanden ist. Verschiedene sogar ziemlich grosse Reste von Nahrungsmitteln im Magen, gelangen sehr leicht durch die breite Sonde nach aussen. Das Ausspülen des Magens mittelst dieses Apparates gelingt viel rascher und exacter (bei Magendilation) als mit einer gewöhnlichen Sonde mit Trichter. Ich glaube, dass mein Apparat [wenn gut angefertigt[1])] in allen diesen Fällen wo ein Ausspülen des Magens indicirt ist, seine Anwendung finden wird, und namentlich in den Fällen, wo wir es mit beträchtlicher Magenerweiterung zu thun haben, bei welcher ein Ausspülen mittelst Sonde und Trichter sehr viel Zeit in Anspruch nimmt und nicht so exact ausgeführt werden kann. (Ein solcher Fall war nämlich die Ursache, dass ich meinen Apparat construirt habe.) Ausserdem kann mein Apparat sehr gut dazu dienen, Flüssigkeit, wie warmes oder kaltes Wasser, auch verschiedene medicamentöse Lösungen auf die Magenschleimhaut längere Zeit einwirken zu lassen.

IV. Referate.

A. Eulenburg. Die hydroelectrischen Bäder, kritisch und experimentell auf Grund eigener Untersuchungen bearbeitet. Mit 12 Holzschnitten und 2 Tafeln. Wien. Urban und Schwarzenberg. gr. 8. 102 S.

Es ist ein verdienstvolles Werk des bekannten Electrotherapeuten gewesen, die Methode der electrischen Bäder aus dem Tasten des rohesten Empiriums auf das Niveau eines rationellen und so weit angänglich, durch experimentelle Untersuchungen gestützten Heilverfahrens zu erheben. Freilich ist der Gegenstand ein ebenso schwieriger, als die Vorarbeiten unzulängliche und so erklärt auch E. von Vornherein, dass er die Lösung der betreffenden Fragen erst von dem Neben- und Nacheinanderwirken vieler Kräfte erwarte.

Die vorliegende Schrift versucht nun die Fragen: „was ist, was soll und was kann das electrische Bad" zu beantworten. E. hat zu diesem Zweck mit Hülfe des Galvanometers und der Wheatstone'schen Brücke genaue Ermittelungen über den Leitungswiderstand, die Stromvertheilung und Stromdichte im Bade sowohl in Bezug auf Wasser wie auf Körpergewebe angestellt. Er sieht im electrischen Bade wesentlich nur eine besonders vortheilhafte Methode allgemeiner Faradisation und Galvanisation, während er, mit vollem Recht, jeden Versuch, dasselbe zur Localbehandlung zu verwerthen, als principiell verfehlt und verwerflich betrachtet. Es giebt 2 Arten einer solchen Allgemeinbehandlung, nämlich 1) tauchen beide zuleitenden Pole in die Badeflüssigkeit (dipolares Bad), 2) taucht nur ein Pol in die Flüssigkeit, während mit dem anderen ausserhalb des Bades auf dem Körper des Badenden (oder durch denselben) geschlossen wird (monopolares Bad). Im ersten Fall stellt der Körper eine mehr oder minder günstige Nebenschliessung dar, wird also von der Stromesrichtung

1) Es wäre wünschenswerth, dass die entsprechenden Fabriken solche Apparate anfertigen möchten, man könnte dabei das Ankleben der beiden Röhren vermeiden.



verhältnissmässig wenig beeinflusst, im anderen kann man je nach der in das Bad eintauchenden (Haupt) Electrode von einem Anoden- oder Kathodenbad sprechen. In beiden Fällen lässt sich die Vertheilung und die Art des Ein- und Austritts des Stromes nach physikalischen Regeln einfach bestimmen. In einem „die physiologischen Wirkungen hydroelectrischer, faradischer und galvanischer Bäder" überschriebenem Capitel bespricht Verf. die Ergebnisse einer Reihe von Versuchen, die er theils an sich selbst, theils an anderen angestellt hat, um die Grenzen der Einwirkung nach unten (das Empfindungsminimum), das Verhalten der Puls- und Respirationsfrequenz, der Temperatur und Hautsensibilität zu ermitteln.

Im faradischen Bade sinkt danach die Pulsfrequenz durchschnittlich bei Gesunden um 8—22 Schläge, ebenso die faradocutane Sensibilität und der galvanische Leitungswiderstand der geprüften Hautstellen; im galvanischen Bad erscheinen erstens eigenthümliche, mit der Beschaffenheit des Pols und der Stromstärke wechselnde paralgische Sensationen, sodann wird im Kathodenbad die faradocutane Sensibilität vermindert, im Anodenbad erhöht, die Pulsfrequenz wird herabgedrückt (in beiden Arten des Bades), ebenso, wenn auch nur in geringem Masse, die Temperatur und zwar von 0,1—0,7° C. Auch die Sinnesempfindungen, Ortssinn, Tastsinn, Gesichtsempfindungen erleiden gewisse, wenn auch nur geringfügige Aenderungen. Betreffs der motorischen Reizerscheinungen (Zuckungen) hat sich ergeben, dass sie wesentlich erst bei gewisser Stärke des Stroms und dann zuerst bei Stromwendung, demnächst bei Schliessung und zuletzt bei anschwellenden Strömen eintraten. Dabei überwiegt die Kathode über die Anode. Die Erregbarkeit zeigt für die im Bade befindlichen Körpertheile eine deutliche Herabsetzung.

Die therapeutische Anwendung will Verf. auf Zwecke der allgemeinen Faradisation und Galvanisation beschränkt wissen und führt folgende Krankheitsformen als geeignet für die Behandlung an: Neurasthenie mit ihren verschiedenen Formen (Kopfdruck, Asthenie des Gehirns, Cerebral- und Spinalirritation, nervöse Dyspepsie), Hypochondrie, Hysterie, functionelle Neurosen (Chorea, Epilepsie, Tremorformen), vasomotorisch-trophische Neurosen (Morb. Basedowii). Sodann wären auch diejenigen Zustände in Betracht zu ziehen, bei denen die Wirkung auf Puls und Temperatur in Frage kommen könnte, wie es auch nicht ausser dem Bereich der Möglichkeit liegt, dass die electrolytische Wirkung der Bäder zur Ausscheidung von (giftigen) Metallen aus dem Organismus, sowie zur Ueberführung in dem Bade gelöster Substanzen in dem Körper benutzt werden.

Ein letztes Capitel beschäftigt sich mit der Einrichtung hydroelectrischer Bäder und der speciellen Balneotechnik. Die hier gegebenen Vorschriften sind im Original nachzulesen. Ewald.

Pistor: Die Behandlung Verunglückter bis zur Ankunft des Arztes.

Die obige im Jahre 1877 von dem Geheimen Medicinalrath Prof. Dr. Skrzeczka bearbeitete Anweisung für Nichtärzte ist auf Veranlassung des hiesigen Polizei-Präsidiums von dem Regierungs- und Medicinalrath Dr. Pistor, dem jetzigen Stande der Wissenschaft entsprechend, umgearbeitet worden und zum Preise von 50 Pf. (bei einer grösseren Anzahl von Exemplaren zu ermässigten Preisen) zu beziehen. Das Polizei-Präsidium, dem wir uns in bester Ueberzeugung anschliessen, empfiehlt diese Schrift allen hiesigen Heilgehülfen, den Vorstehern von Badeanstalten, Fabrikbesitzern, sowie allen denen, welche grösseren Anlagen vorstehen, damit dieselben sich über die erste Hülfsleistung bei Unglücksfällen unterrichten können, um bei plötzlich vorkommenden Unglücksfällen bis zur Ankunft des Arztes sachkundig eingreifen zu können und vielleicht ein Menschenleben zu erhalten. Es ist dies eine wie uns scheint zwar ohne Lärm und anspruchslos aber mit aller Berechtigung auftretende und nachhaltig wirksame Art des Samariterthums. —d.

V. Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 12. December 1883.

Vorsitzender: Herr Virchow.
Schriftführer: Herr Abraham.

Als Gäste begrüsst der Vorsitzende Herrn Dr. Kranzfeld aus Odessa und Herrn Dr. Franck aus Moabit.

Für die Bibliothek ist eingegangen: Kronecker und Meltzer: Der Schluckmechanismus, seine Erregung und seine Hemmung.

Tagesordnung:

1) Discussion über Knochenechinococcus.

Herr Virchow: Ich habe hier Alles, was wir in unserer Sammlung an Knochenechinococcen besitzen, zusammengestellt. Es ist immerhin eine sehenswerthe Collection, die einigermassen von Interesse sein wird, da vielleicht in keiner zweiten Sammlung der Welt eine grössere Zahl von Knochenechinococcen vorhanden ist. Es sind 4 Fälle: einer aus dem Jahre 1861 vom Sternum, einer aus 1870 vom Oberarm (von Prof. Küster geschenkt), einer aus 1878 vom Oberschenkel (der früher von mir beschriebene, vom Med.-Rath Kantzow herrührend) und einer aus 1881 (vom Privatdoc. Dr. Lesser bei einem 80jährigen Maniacus nach mindestens 15jähriger Dauer gefunden).

Sie sehen aus diesen Präparaten, dass, vielleicht abgesehen von dem sternalen Echinococcus (bei dem ich mich anschuldigen muss, dass er noch nicht aufgeschnitten ist, was ich noch nachträglich ausführen will), zwei aus dem Os humeri und einer aus dem Os femoris, wie Herr Hahn das vorige Mal schon hervorgehoben hat, zu jener seltenen Form gehören, für welche ich ein kleines Präparat aus der Leber mitgebracht habe, die ich unter dem Namen der multiloculären Echinococcusgeschwulst beschrieben habe. Ich bin veranlasst, noch ein Paar Bemerkungen in Bezug auf diese Form hinzuzufügen, da vor einiger Zeit eine nachgelassene Abhandlung von Prof. v. Buhl[1]) erschienen ist, welche gerade diesen Gegenstand in etwas ausführlicher Weise behandelt. Die Frage des multiloculären Echinococcus ist noch bis auf den heutigen Tag nicht vollständig geklärt. Ich will heute nicht alle die verschiedenen Meinungen recapituliren. Die extremste, die von Küchenmeister, ging dahin, dass es zwei Arten von Echinococcus gebe: die gewöhnliche, welche die bekannten grossen Blasen bildet, und eine andere, welche gewissermassen lauter kleine Alveolen herstellt. Nun hat man lange Zeit hindurch nirgend anders diese multiloculäre Form gesehen, als immer nur an der Leber, und zwar in der absonderlichen Erscheinung, dass ein grosser Theil der Leber im Zusammenhang in eine vielfächerige Masse umgewandelt war und dass in den Fächern gallertige Körper steckten. Herr Buhl hat das Verdienst gehabt, den ersten Fall dieser Art mit einer, ich kann wohl sagen, instinctiven Sicherheit herausgefunden zu haben, aber leider war es ihm nicht gelungen, herauszubringen, was es eigentlich sei. Er hielt es für eine Art von Colloidgeschwulst und bezeichnete daher das Ganze unter dem Namen des Alveolarcolloids. In seiner nachgelassenen Schrift legt er besonderen Werth darauf, dass man seine Priorität nicht ganz vergessen solle; ich will hiermit dem Gefühl der Pietät besonders Ausdruck geben, indem ich zugleich hervorhebe, dass ich schon in meiner ersten Publication mit besonderer Anerkennung die ungemein sorgfältige und umsichtige Untersuchung von Buhl gelobt habe. Allein man wird in diesem Leben, wo Alles vom Erfolg abhängig ist, nicht umhin können, zu sagen: es ist ihm nicht gelungen, herauszufinden, dass dies Echinococcen waren. Die Idee, dass eine besondere Art von Colloidgeschwulst sich in der Leber bilde, hat schwer auf seiner Interpretation gelastet, so dass er schliesslich dahin kam, die kleinen Gallertkörper für vergrösserte Zellen zu halten, die zu so sonderbaren Dingen anwüchsen.

Gegenüber dieser durch fast 30 Jahre sich allein wiederholenden Leberform ist diese Knochenform allerdings eine ganz besondere Neuigkeit, die schon aus diesem Grunde ein nicht geringes Interesse in Anspruch nimmt. Wir haben nun also ein zweites Organ, eben die Knochen, in deren Innern der Echinococcus in dieser absonderlichen multiloculären oder alveolären Form erscheint. Freilich ist es bekannt, dass gelegentlich auch einmal grössere Blasen im Knochen vorkommen, aber man kann nicht mehr von kleinsten Bläschen verlangen, als hier in der That geboten ist. Sie werden ja aus den Präparaten sehen, dass wesentlich lauter Blasen vorhanden sind, die vielfach punktförmig erscheinen und im äussersten Fall etwa Erbsen-, selten Kirschkerngrösse erreichen. Nun bietet sich ganz natürlich die Frage dar, — und auch in dieser Beziehung will ich der Erinnerung an Buhl besonders gerecht werden, — ob wir hier eine specifisch verschiedene Echinococcusart vor uns haben oder ob vielleicht der Grund für die Besonderheit der Form in der Art der Lagerung, in dem besonderen äusseren Verhalten, in dem sich die Thiere befinden, zu suchen ist. Ich glaube, dass nach dem heutigen Stande unserer Kenntnisse diese Frage nicht ganz positiv nach der einen oder anderen Seite hin beantwortet werden kann; indess muss ich sagen, dass, soweit meine persönlichen Erfahrungen reichen und soweit das geht, was ich in der Literatur vorfinde, ich in der That geneigt bin, anzunehmen, dass die äusseren Verhältnisse, die Umgebung, die Medien, in denen sich die Thiere befinden, ihre besondere Form bestimmen, und nicht eine Verschiedenheit der Art. Ein mehr äusserliches Moment schien allerdings diese Vorstellung von der Pluralität der Arten zu unterstützen: es war nämlich längere Zeit hindurch kein einziger Fall von einer solchen Lebergeschwulst aus dem Norden von Deutschland bekannt. Alle bekannten Fälle lagen jenseits der Mainlinie bis nach der Schweiz hinein. Wir haben freilich auch jetzt noch nicht viel davon; ich habe z. B. während der langen Zeit von 1856 bis jetzt in Berlin nur einen einzigen Fall von einer grossen multiloculären Echinococcusgeschwulst zu sehen bekommen, den ich der besonderen Aufmerksamkeit unseres so früh verstorbenen Collegen, des Dr. Hans Wegscheider, verdanke. Er fällt mir eben erst ein, sonst hätte ich das Präparat vielleicht auch noch vorlegen können. Es ist eines der interessantesten und grössten Stücke, die man sehen kann. Dass also eine territoriale Begrenzung, etwa wie sie zwischen Bothriocephalus und Taenia besteht, auch bei diesen Arten des Echinococcus angenommen werden dürfte, muss man wohl jetzt in Abrede stellen.

Ich hatte, als ich im Jahre 1855 in Würzburg die ersten Untersuchungen dieser Art an einer Leber machte, zunächst dasselbe Geschick, das auch meine Vorgänger gehabt hatten. Ich fand wohl Blasen, aber es war mir anfangs nicht möglich, irgend einen weiteren Nachweis von wirklich existirenden Thieren zu finden; ich habe factisch 3 Tage lang fast anhaltend mikroskopirt, ehe es mir gelang, eine Stelle aufzufinden, in der wirkliche Thiere, Scolices mit Haken, vorhanden waren. Schliesslich gelang es mir aber, wie es mir auch später, wenigstens in einem dieser Knochenfälle, gelungen ist, und die Thatsache, dass hier nicht bloss sterile Blasen existiren, dass die ganze Entwickelung nicht irgend einer, wie

1) Annalen des Münchener städtischen Krankenhauses. Bd. II. 1881.



man in früheren Zeiten sagte, bloss acephalocystischen Gruppe angehört, darf gleichfalls als gesichert angenommen werden.

Ich fand aber damals noch etwas Anderes, was Buhl jetzt in seine Erörterungen besonders aufgenommen hat, und von dem auch ich glaube, dass es für die Interpretation nicht ohne Werth ist. Es gelang mir nämlich, nachzuweisen, dass diese kleinen Blasen sich auch noch ausshalb der Leber eine kleine Strecke in dem Ligamentum hepato-duodenale nachweisen liessen, und zwar steckten sie in Lymphgefässen. Buhl hat das aufgenommen, und, was ich damals auch schon angedeutet hatte, weiter ausgeführt, indem er sagt: gerade der Umstand, dass die Thiere in engen Canälen stecken, dass sie sich von da aus zunächst in das portale Bindegewebe, in die Capsula Glissonii forterstrecken, ist ein Erklärungsgrund dafür, dass sie nicht zu grossen Blasen anwachsen, wie das in dem weichen Parenchym der Leber selbst geschehen kann, wo unter der Entwickelung der Thiere frühzeitig die umgebenden Theile schwinden, nachgeben und die Thiere zu grossen Blasen anwachsen können. Der Nachweis, dass derartige kleine Thiere auch multipel in den Knochen vorkommen, macht diese Interpretation, wie mir scheint, noch mehr plausibel, denn indem hier die Thiere, namentlich in den spongiösen Theilen, in einem Gerüst von ziemlich engen Knochenmassen sich entwickeln, so kann man sich vorstellen, dass dieses Verhältniss einigermaassen dazu beitrage, ihnen die besondere Form zu geben. Schon in dem Falle von Prof. Küster, in dem die Diaphyse des Os humeri, also der Markcanal betroffen ist, waren grössere Säcke vorhanden, welche im Zusammenhang auf längere Strecken den Knochen erfüllten. Wir haben analoge Erfahrungen in Bezug auf den Einfluss, den äussere Medien auf die Form der Blasenwürmer ausüben, in sehr auffälligem Maasse bei den Cysticerken der Hirnhäute, die, ganz abweichend von allen anderen Cysticerken, die allerwunderbarsten Formen darbieten, allerlei Auswüchse und Einschnürungen zeigen und unter Umständen zu ganz ungewöhnlichen Formen auswachsen, wovon das merkwürdige Präparat, welches uns Herr Dr. Zadek neulich vorlegte, wiederum Zeugniss gab. Ich darf also wohl sagen, dass mir die Wahrscheinlichkeit nicht gering zu sein scheint, dass wir es hier mit einer Form zu thun haben, bei welcher die Besonderheit der umgebenden Gewebe gerade für die Entstehung so minimal kleiner Formen bestimmend wirkt. Dazu kommt etwas hinzu, was gerade in dem Fall, den Herr Hahn neulich vorlegte, besonders hervortrat, nämlich dass, sowie die Echinococcen ausserhalb der Knochen sich weiter entwickeln, sie grosse Blasen bilden. Sie haben gesehen, dass eine Blase von wenigstens 5—6 Ctm. Durchmesser in den Weichtheilen in der Umgebung der zuerst afficirten Knochenstelle gefunden war.

Eine andere Frage will ich nur ganz kurz berühren, da ich darüber noch viel weniger zu sagen weiss, nämlich die Frage, wie die Fortpflanzung dieser Körper geschieht? Ich meinerseits habe nie etwas gesehen, was mich berechtigt, irgend ein Urtheil darüber auszusprechen, in welcher Weise die Fortpflanzung sich macht, ob also die jungen Blasen aus Scolices hervorgehen, oder ob sie, wie vielfach angenommen worden ist, durch directe, exogene Sprossung an alten Kapseln sich bilden und nachher sich abschnüren, um selbständig zu werden. Darüber kann ich Ihnen nichts Genaues sagen. Die Meinungen gehen vielfach, da man in den meisten Fällen gar keine Scolices gefunden hat, dahin, dass hier die sterilen Blasen sich als solche vermehrten durch Sprossung und Abschnürung, also ähnlich, wie man das bei einfach zelligen Theilen zu sehen gewohnt ist. Ich habe weder etwas von Abschnürungen gesehen, noch kann ich behaupten, dass so viel Scolices angenommen werden müssen, als Blasen vorhanden sind. Nur das scheint mir allerdings wahrscheinlich zu sein, dass eine Vermehrung in loco stattfindet, dass nicht etwa so viel Scolices einwandern, als man nachher Blasen findet. Dass irgend ein Vermehrungsprocess in loco stattfindet, scheint mir fast sicher zu sein; nur, wie sich das im Einzelnen vollzieht, ist mir vollkommen dunkel geblieben.

In Bezug auf den weiteren Verlauf darf ich vielleicht hervorheben, dass diese Lebergeschwülste noch eine besondere Eigenthümlichkeit zeigen, indem ein grosser Theil von ihnen zu einer Art von Ulceration fortschreitet. Man sieht grosse Cavernen, welche nach aussen noch von breiten Lagen der Alveolarmasse umgeben sind. Es findet also ein Zerfall statt, sodass die Geschwülste gelegentlich wie alte Abscesse aussehen. Ich hatte deshalb ursprünglich den Namen der ulcerirenden Echinococcusgeschwulst gewählt, einen Namen, der wohl nicht in der Ausdehnung aufrecht erhalten werden kann, wie ich aus den damals bekannten Fällen schliessen zu müssen glaubte. Immerhin ist es etwas, was diese Form besonders auszeichnet, dass grosse Höhlen entstehen, in denen man keine Spur von Thieren antrifft, sondern die eben nur mit zerfallendem Material, gewöhnlich mit galligen Bestandtheilen gemischt und mit allerlei exsudativen Producten durchsetzt, sich ausfüllen und zuweilen so gross werden, dass daneben die mit wirklichen Thierblasen gefüllte Schicht nur wie eine capsuläre Umhüllung erscheint. —

Herr Bardeleben: Herr College Virchow hat die Freundlichkeit gehabt, mich darauf aufmerksam zu machen, dass wir gerade in diesem Jahre in der Charité einen Fall gehabt haben, in welchem es sich gleichfalls um eine recht grosse Echinococcuscolonie in einem Knochen handelte und in welchem durch einen operativen Eingriff, indem das Stück des Knochens, in welchem die Echinococcen sassen, resecirt wurde, vollständige Heilung erzielt worden ist. Es traf sich zufällig, dass die Patientin, die jetzt 23 Jahre alt ist, gleich nach ihrer Entlassung aus meiner Klinik als Wäscherin in der Charité engagirt wurde und noch in diesem Dienst steht. Ich bin deshalb in der exceptionellen Lage gewesen, sie hierher kommen zu lassen, sodass die Herren sehen können, dass sie in der That als geheilt zu betrachten ist.

Die Patientin, mit Namen Kalinowska, war im November vorigen Jahres entbunden worden und hatte im Januar dieses Jahres eine Anschwellung in ihrer linken Leistengegend beobachtet. Sie war damals in die Universitäts-Frauenklinik aufgenommen worden, und man hatte einige Incisionen gemacht, die zu keinem bestimmten Resultat geführt hatten; aber es war doch der Verdacht erweckt, in Folge der durch die Incision vorgenommenen Betastung, dass am Os ilium etwas nicht in Ordnung sein möchte. Sie wurde am 17. April nach der Charitè gebracht und dort zunächst in der Nebenabtheilung der chirurgischen Station aufgenommen, die zu jener Zeit unter Leitung des Herrn Oberstabsarzt Wolff stand. Herr College Wolff machte sofort über der Geschwulst, die sich inzwischen bedeutend erhoben hatte, einen etwas längeren, über 10 Ctm. langen Einschnitt, ging durch diesen Einschnitt in die Tiefe dicht über dem Poupart'schen Bande und fand dort einen mit dem Finger zu erreichenden Fistelgang, der in die Tiefe zur oberen Beckenapertur führte. Aus dem Einschnitt und aus dem Fistelgang kam nach dem damals niedergeschriebenen Bericht dicker Eiter zum Vorschein. Die Wunde und der Fistelgang wurden mit Sublimatlösung (1:1000) ausgespült, und es wurden der Patientin dann zeitweise Vollbäder gegeben. Es ging leidlich bis zum 8. Mai; da verschlimmerte sich das Befinden der Patientin sehr erheblich, sie bekam Schüttelfröste, und bei der jetzt bei Erneuerung des Verbandes vorgenommenen genauen Inspection der Wunde entdeckte Herr Stabsarzt Müller, der augenblicklich meiner Klinik attachirt ist, eine einzelne, deutliche Echinococcusblase auf dem Verbande. Sie war klein, konnte aber als solche ganz genau microscopisch festgestellt werden. Es waren Haken nachzuweisen, es war die eigenthümliche Schichtung der Membran nachzuweisen, kurz es konnte kein Zweifel darüber obwalten, es musste sich um einen Echinococcus handeln. Die Patientin wurde nun auf meine Abtheilung verlegt, um so mehr, als sie auch noch am Tage darauf einen sehr erheblichen Icterus bekam, über Schmerzen in der Lebergegend klagte und Gallenfarbstoff in reichlicher Menge im Harn darbot. Es entstand nun der Gedanke, es möchte neben dem Echinococcus, der im Becken sitzen musste, noch ein zweiter in der Leber vorhanden sein, denn ein Vorkommen des Echinococcus in 2 Organen gleichzeitig ist ja nicht ganz unerhört. Ich habe selbst freilich nur zweimal Fälle derart gesehen, in denen Leberechinococcus mit Nierenechinococcus zugleich bestand; aber sie sind ja auch von Anderen sicher beobachtet worden. — Ich machte am 7. Mai eine blutige Dilatation der vorhandenen Oeffnung, sodass ich mit dem Finger eingehen und die grosse Höhle im Becken abtasten konnte. Diese erstreckte sich von der Crista ilii etwa 6 Ctm. abwärts und ungefähr ebensoviel aufwärts. Sie setzte sich aber in einen Gang fort, von dem man sich mit dem eingeführten Finger überzeugen konnte, dass er in den Knochen hineinging und der namentlich von einem offenbar aus Knochenneubildung hervorgegangenen Wall gegen die Tiefe hin umgeben war. In dieser Tiefe war begreiflicherweise operativ nichts zu machen. Nachdem ich genau abgemessen hatte, wo die Höhle im Knochen sitze, und mich überzeugt hatte, dass dort auch in der That zwischen dem eingeführten Finger und der von aussen aufgelegten Hand eine erhebliche Verdickung des Knochens zu entdecken war, machte ich am hinteren Theil der Crista ilii einen hinreichend grossen Einschnitt, löste das Periost vom Os ilium an der Aussenseite ab, löste es noch viel leichter an der Innenseite ab, natürlich sammt den dort inserirenden Muskeln, namentlich auch dem Quadratus und bekam nun ein hinreichendes Feld, um von dort her mit dem Finger zu derselben Oeffnung zu kommen, die ich vorher von vornher zugänglich gefunden hatte. Jetzt war kein Zweifel darüber, dass innerhalb des Os ilium eine sehr bedeutende Höhle entstanden sein müsse, und nachdem einmal früher constatirt war, dass ein Echinococcus aus dieser Gegend zum Vorschein gekommen war, konnte man auch wohl nicht darüber zweifelhaft sein, dass in dem Knochen eine bedeutende Colonie oder wenigstens eine durch diese Colonie gebildete Aushöhlung bestehen müsse. Ich schlug nun aus dem Os ilium an dieser Stelle einen etwa 6 Ctm. an der Basis haltenden, dreieckigen Keil mit dem Meissel heraus, gelangte glücklicherweise gerade in die Höhle und entfernte den grössten Theil der Wandung der Höhle in der Richtung von hinten nach vorn. Die übrige Höhle liess sich nun durch Ausschaben mit einem Hohlmeissel vollkommen frei machen, es war keine weitere Incision nöthig. Bei diesem Auskratzen wurden noch unzählige Blasen von Echinococcen, und zwar von sehr verschiedener Grösse, von Erbsengrösse bis Taubeneigrösse, entleert. Alle diese waren schon mit dem blossen Auge als Echinococcenblasen zu erkennen. Es wurde nach vollständiger Säuberung der Höhle nun die vordere Wunde, die ja für den Abfluss von Secret ganz überflüssig war, angefrischt und durch die Naht vereinigt. Sie ist auch per primam geheilt. Die recht bedeutende hintere Wunde wurde zum grössten Theil durch die Naht vereinigt, aber mit einem starken Drain versehen. Die Wunde ist aseptisch geblieben, der Icterus ist nach einigen Tagen vollständig geschwunden, er ist nicht wiedergekehrt, die Patientin hat keinerlei andere Beschwerden gehabt, als die mit der Heilung einer solchen Knochenwunde nothwendig verbundene ruhige Lage im Bett, und sie ist am 1. August geheilt entlassen worden, und (wie schon erwähnt) als Wäscherin thätig. Es ist wohl auch gar kein Zweifel, dass die Patientin keinen Leberechinococcus gehabt hat, sondern dass der Icterus auf andere Weise erklärt werden muss. Der Gedanke, der anfangs und auch hinterher noch gehegt wurde, als sie entlassen werden sollte, es könne auf der linken Seite vielleicht die Erkrankung bis gegen das Hüftgelenk vorgeschritten sein, was nach der Grösse der Höhle nicht

ganz unwahrscheinlich war, hat ganz aufgegeben werden müssen, weil keinerlei Störungen von Seiten des Hüftgelenks eingetreten sind. Ich möchte hinzufügen, dass ich, obgleich mir zufällig während meines Aufenthalts in Pommern relativ sehr viel Fälle von Echinococcus zu Gesicht gekommen sind — denn sie kommen dort relativ viel häufiger vor, als hier — ich doch niemals einen Fall gesehen habe, in dem es mir gelungen wäre, in oder auf der sogenannten Mutterblase Sprossenbildung zu sehen. Ich kann nur bestätigen, was Herr College Virchow, nach seinen Erfahrungen, ausgesprochen hat. Ich habe niemals die Sprossenbildung gesehen, die doch von älteren Autoren so bestimmt beschrieben ist. Ich habe Fälle gesehen, in denen Blasen bis über 2000 in einem Sack enthalten waren. Ich habe einen solchen Sack einmal vollständig entfernt, und zwar mit gutem Erfolge. Der junge Mann ist so gut geheilt, dass er 1870 mit zu Felde ziehen wollte. Aber selbst in diesem grossen Sack, in dem alle Stadien vertreten waren, von erbsengrossen und noch kleineren Bläschen bis zu ganz grossen, nahezu die Grösse eines Hühnerei erreichenden, habe ich doch keine Sprossenbildung gesehen. Ich kann über diesen Fall gerade bestimmt urtheilen, weil er zwar nicht zur Section gekommen ist, aber weil die Mutterblase, d. h. eine grosse gelatinöse Masse, die deutliche Schichten zeigte und die vollkommen die Gestalt einer Blase hatte, aus der angelegten Wunde während der Operation entleert wurde, ich will hinzufügen, zu meinem Schrecken. Die Incision wurde unter den Rippen angelegt, es war dort ein Durchbruch angebahnt von Seiten des Echinococcussackes, und ich bekam nun doch einige Besorgniss, ob nicht etwa meine Wunde doch zu gross geworden wäre oder ob nicht etwa der Widerstand, den das Bauchfell an der Stelle leisten sollte, doch zu gering geworden wäre und ob also nicht das, was sich plötzlich mit einem wunderlichen Geräusch aus der Wunde herausdrängte, irgend ein Eingeweide sei. Ich habe also die ganze grosse Mutterblase vor mir gehabt und habe sie ganz frisch untersuchen können. Sie ist später von Herrn Collegen Grohé in der pathologisch-anatomischen Sammlung in Greifswald aufbewahrt und wird sich dort wahrscheinlich noch jetzt finden.

(Schluss folgt.)

Berichtigung. No. 50, p. 779, 2. Spalte, 29. Zeile, statt: aus einer oder mehreren körnigen Zellen zusammengesetzt lies: aus ein- oder mehrkernigen Zellen zusammengesetzt.

Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.

Sitzung vom 18. October 1883.

Vorsitzender: Herr Mehlhausen.
Schriftführer: Herr Henoch.

Herr Rose: M. H.! Um Ihnen, wie ich längst gewünscht, meinen Dank für die freundliche Aufnahme in Ihren Kreis zu erstatten, bin ich nun endlich in der Lage, Ihnen einige Präparate vorzuführen. Es wird Ihnen ja bekannt sein, dass ich leider nach den Statuten Bethaniens die Kranken selber nicht zu meiner Verfügung habe.

Das erste Präparat betrifft eine Operation am Herzbeutel, wie sie in Deutschland, gewiss mit Unrecht, so verrufen, in Frankreich und Russland so oft schon als Lebensrettung gemacht ist. An die Operation bei paarigen Organen hat man sich gewöhnt, beim Herzen sollte sie viel nothwendiger scheinen. Dort kann man schwanken und überlegen, so lange die andere Seite gesund, hier folgt der Tod, wenn man nicht schnell hilft; der Versuch der Lebensrettung sollte wenigstens als Pflicht erscheinen. Die Operation leidet unter dem schlechten Ruf der ganzen Herzchirurgie. Dass eine Herzverletzung leicht zu erkennen, aber nichts damit anzufangen, dieses Vorurtheil galt und gilt oft noch heute. Wenn Herzwunden frei nach aussen bluten, so sind das nur Fälle für den Gerichtsarzt; nicht weniger schlimm, wenn sich kein Blut ergiesst. Ein italienischer Arbeiter vor dem Züricher Kantonspital bekommt einen Stich in die Brust, geht noch sechs Schritte, fällt um und ist todt. Woran sterben solche Leute? Nach dem Tode ist der Herzbeutel prall voll Blut, ich hatte stets den Eindruck, der Tod tritt durch mechanische Behinderung der Herzthätigkeit ein. Eine Tamponade des Herzbeutels habe ich das oft genannt.

Um diese Herztamponade dreht sich nach meiner Meinung die Herzchirurgie. Von mindestens 16 Herzverletzungen, die ich in Bethanien, dann in Zürich, dann wieder in Bethanien behandelt habe, sind eigentlich blos 4, worunter 3 an vielfachen anderen Verletzungen gestorben, obgleich darunter 8 Fälle mit Pneumopericardie und einer mit Asphyxie durch Herztamponade war. Ursache der Herzverletzungen waren sechsmal Rippenbrüche, viermal Stichwunden, einmal eine Schusswunde und einmal eine Schussfractur. Analog dieser Herztamponade sah ich manchmal die Verhältnisse sich gestalten bei inneren Erkrankungen, wie ich z. B. den Tod durch Platzen eines Aortenaneurysma, aber auch bei chronisch-serösem Erguss ganz plötzlich habe eintreten sehen. (So starb mir ein preussischer Officier in Zürich, $^3/_4$ Jahr nach der Hüftgelenkresection, ganz unvermuthet und plötzlich, bei dem sich unter dem Gypsverband der Herzbeutel kopfgross ausgedehnt fand.)

Wenn ich nun also die Erscheinungen der Herztamponade (Erstickungsanfälle mit bleibender Cyanose, kleinem, unregelmässigen, verlangsamten oder äusserst frequenten Puls, kaum hörbaren reinen Herztönen, verbreiterter Herzdämpfung, schwachem Herzschlag, Asphyxie besonders, ohne sonstige Gründe) bei sogenannten inneren Fällen, also bei Pericarditis tuberculosa oder rheumatica wiederfinde, so dringe ich gern auf eine Lebensrettung des Kranken, ohne damit immer Anklang zu finden. In folgendem Falle bin ich leider in der Lage, Ihnen die Resultate einer vergeblichen Drainage des Pericards vorzulegen.

Am fünften Juni vor der Visite wurde mir gemeldet, dass ein spät Abends aufgenommener, dreizehnjähriger Kranker anscheinend bereits im Sterben liege. Seit Pfingsten unter Stichen in der Brust erkrankt, jetzt ohne Fieber, bot er das ausgeprägte Bild der Herztamponade dar. Der Puls war 52, die hochgradige Cyanose liess sich nicht durch die kleinen Ergüsse hinten in beiden Pleuren erklären, entsprach aber der mächtigen Herzbeuteldämpfung. Eine Aspiration von 377 Ccm. klarer Flüssigkeit macht während des Ausfliessens den Puls kräftig und voll, die Respiration leicht, der Kranke in seiner grossen Noth fühlte sich wieder belebt. Leider hielt dieses Wohlbefinden nicht lange vor. Am 6ten Abends musste die Operation wiederholt werden, mit demselben günstigen, aber wiederum nach 2 Tagen vergänglichen Erfolg. Am 8ten mussten 503 Ccm. dickeitriger Flüssigkeit entfernt werden, auf dringenden Wunsch des Kranken, der während der Operation den Eingriff auf jede Weise erleichterte. Wieder folgte ein Tag ausserordentlichen Wohlbefindens, allein trotz peinlichster Antiseptik schien dann der Zustand wieder derselbe, sogar Luft im Herzbeutel zu sein. Die Punction ergab penetrant stinkende, Luftblasen enthaltende Flüssigkeit, von der 620 Ccm. sich entleerten. Unter diesen Verhältnissen schien es mir am besten, eine Chassaignac'sche Drainage durch den Herzbeutel zu ziehen und denselben täglich desinficiren zu lassen, was aber trotz aller Bemühungen nie recht gelingen wollte. Immerhin nahmen dabei am 14ten die Brustfellergüsse wesentlich ab; und am 18ten und 19ten war der Kranke 36 Stunden fieberfrei, schliesslich starb er jedoch am 22ten an rechtseitigem Hydrothorax und Erschöpfung, ohne dass der Zusammenhang durch eine Incision des Herzbeutels klarer wurde. Das auffallende Scheitern der Antisepsis erklärte sich bei der Obduction, deren merkwürdiges Resultat ich Ihnen hier vorlege.

Sie sehen, wie ein latentes Speiseröhrengeschwür in den Mittelfellraum durchgebrochen ist und eine Senkung in den Herzbeutel gemacht hat, zuletzt ist der Senkungsabscess perforirt in das rechte Herzohr, dessen Wand in der Grösse eines Markstückes nekrotisch und an zwei erbsengrossen Stellen durchbrochen ist. Dadurch, dass die Durchbruchstellen innen von einem festen Thrombus im Herzohr geschlossen sind, erklärt sich, dass niemals aus dem Herzbeutel ein Tropfen Blut abgeflossen ist. Der terminale Hydrothorax erklärt sich durch den drohenden Durchbruch des Abscesses in die rechte Pleura, wie wohl auch die Pericarditis erst entstanden ist durch die Nachbarschaft des Senkungsabscesses und jauchig geworden durch seinen Durchbruch in den Herzbeutel.

Das zweite Präparat, welches ich Ihnen hier vorzeigen möchte, stellt eine spontane Resection des Kniegelenks dar. Ein gesunder junger Eisenbahnarbeiter, zwischen den Puffern beschäftigt, zwei Waggons aneinanderzuhaken, wird durch das Anziehen des Zuges so unglücklich umgeworfen, dass sein Knie über das eine Geleise zu liegen kommt und drei Waggons über dasselbe weggehen. Anhaltend blutend wird er nach Bethanien gebracht und der hohen Oberschenkelamputation mit Erfolg unterworfen. In einem Papier brachte man sein Kniegelenk mit, welches in der Kapsel vorn eröffnet, ein fast handgrosses Stück aller drei Knochen in Zusammenhang zeigt, ohne Haut aber mit Muskelbedeckung. Am amputirten Bein fand sich die Vena poplitea zweifach verwundet. Das Merkwürdige an dem Fall war, dass mir der nüchterne und verständige Mann ganz heiter den Vorgang berichten konnte, fern von jedem Wundstupor, und dabei nicht den leisesten Schmerz empfand, noch auch bei der Verletzung empfunden haben wollte. Es erklärt sich das wohl nur aus der grossen Kraft und Schnelligkeit, mit der die Verletzung zu Stande kam, und erinnert an eine Behauptung Fontana's, wonach man motorische Nervenstämme mit sehr scharfen Messern bei sehr grosser Schnelligkeit ohne Zuckung soll durchschneiden können.

Drittens zeige ich Ihnen hier den 3 Pfund schweren Uterus nebst Eierstöcken, welchen ich wegen Uterusfibroide im letzten Jahr durch den Bauchschnitt entfernt habe. Am zehnten Tage wurde der erste und letzte Listerverband mitsammt den Nähten entfernt und die geheilte Kranke, nachdem sie sich erholt, bald darauf entlassen. Das Präparat zeigt meine Methode den Uterus zu „festoniren", wie ich sie jüngst beschrieben habe. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie von Lücke und Rose, Bd. 19.) Wie Sie sehen, lag beinahe die ganze Geschwulstmasse unter dem Niveau des Bauchfells im kleinen Becken, obgleich sie bis zum Nabel emporragte. Da die Masse auch nicht durch Anheben gestielt werden konnte, trennte ich das Bauchfell hinten und vorn vom Uterus stückweise ab, um zwei Lappen zu bilden. Die Durchtrennung wurde gemacht, nachdem jedes Mal vorher um das Stück Massenligaturen der Gefässe wegen angelegt waren. Da zwischen beiden Ligaturen durchgeschnitten wurde, sehen Sie hier am Präparat die eine Hälfte der zahlreichen seidenen Massenligaturen, die die Geschwulstmasse vorn und hinten wie eine Reihe Festons umgeben. Die Bauchfelllappen wurden darnach zusammengenäht. Die Operation war sehr erschwert dadurch, dass die Harnblase vor dem Bauchfell dem unteren Theil der Linea alba anhaftete.

Zum Schluss zeige ich Ihnen noch ein Präparat von geheilter Colotomie oder wie man jetzt hier zu sagen pflegt, Colotomia postica aus der Privatpraxis. Eine alte Dame, die ich in ihrem 75. Lebensjahre wegen Ileus vor über zwei Jahren operirt und lange nicht gesehen hatte, sollte jetzt den Starrkrampf haben, leider war es aber die Todtenstarre.

Ausser einem mächtigen Nabelbruch, welcher bis über die Spina anterior sup. hinabreichte und von einer Schlinge des Colon transversum gefüllt war — an ihrer Spitze war die Schlinge angewachsen und ebenso jederseits in der Bruchpforte — fand sich in der Bauchhöhle nichts Abnormes, bis auf diese eigenthümliche Stenose der Flexur. Die Flexur lag unmittelbar der hintern Bauchwand an und auf ihr befestigt war der Ansatz des verkürzten und verdickten Gekröses des Dünndarms. Nachdem das

ganze Präparat jetzt herausgenommen, ist es einem meiner Assistenten, mit sehr dünnen Fingern, gelungen, die Kuppen der kleinen Finger von den beiden Darmstücken aus in der Stenose zur gegenseitigen Berührung durchzuzwängen, vorher jedoch war seit dem Ileus die Passage unterbrochen. Wir haben es wohl zu thun bei dieser Stenose, nicht mit einem Gewächs oder gar einem Krebs, sondern mit Folgen von Druck dieser narbig, geschrumpften, retrahirten Gekrösmasse. Einen ähnlichen Fall von isolirter, sklerotisch entzündlicher Verdickung des Gekröses habe ich bei einer anderen Kranken gesehen, bei der durch diese dicken „Knollen" das Fieber und ein grosser fluctuirender, fast den ganzen Bauch einnehmender Sack, ein verjauchtes Cystosarcoma ovarii vorgetäuscht wurde. Der Bauchschnitt ergab, dass es sich um den durch Stauung mächtig ausgedehnten Querdarm dabei handelte. Leider hat die Kranke die Enterotomie nicht überstanden. Abgesehen von dieser eigenthümlichen parenchymatösen Mesenteritis bietet unser Präparat noch ein zweites Interesse für die Operation der Colotomie dar. Schon vor langen Jahren habe ich in einer Arbeit über die Colotomie einen Fall beschrieben — die Berliner klinische Wochenschrift vom Jahre 1869 enthält diesen Vortrag in der kantonalen Versammlung in Zürich — bei dem ein gutartiges Gewächs der Flexur, Ileus erzeugt und die Colotomie mit günstigem Erfolge veranlasst hätte. Ich lege Ihnen hier eine Abbildung des späteren Sectionsbefundes vor. Sonst war die gewöhnliche Ursache der Colotomie stets ein impermeabeles und inoperabeles Mastdarmcarcinom und auch die nicht fühlbaren Verschlüsse der Flexur pflegen meist carcinöser Natur zu sein. Umsomehr sind diese beiden Fälle von Werth, weil sie zeigen, dass nicht alle Verschlüsse an diesem Ort so bösartiger Natur sein müssen. Der Tod war hier, bei der alten Dame, in Folge einer Indigestion, einer Ueberladung mit Weinbeeren, deren Kerne man noch in dem künstlichen After fand, wie sie denn nach Art alter Damen ihre für die Colotomie so unzweckmässigen Liebhaberei von Obst und Süssigkeiten nie bezähmen konnte. Ein schiefriger Magencatarrh fand sich als einzige und bei dem hohen Alter ausreichende Todesursache vor.

VI. Feuilleton.

Todtenschau.

Der Tod hat in dem Jahre, dessen letzte Stunden wir schon zählen können, fast überreich Ernte gehalten. Nicht allein, dass uns Viele von den Veteranen der Wissenschaft entrissen sind, hat er auch Männer dahingerafft, die im Beginn ihres Schaffens stehend einer späteren Zeit halten sollten, was sie der Gegenwart in reichstem Masse versprachen.

Es scheint, als ob unser deutsches Vaterland unter allen in Betracht kommenden Ländern am härtesten betroffen worden ist, nicht allein der Zahl nach, sondern auch rücksichtlich der Bedeutung der Dahingeschiedenen. Hier finden wir Kliniker und Anatomen, Pathologen und Physiologen, Pharmakologen und Botaniker und die Vertreter der verschiedensten Specialzweige, darunter viele, welche einen wirksamen Anziehungspunkt bildeten für die Hochschule, die sie vertraten. Die grössten und schwerwiegendsten Verluste hat die Chirurgie zu verzeichnen. Hier sind in erster Reihe zu nennen der Göttinger Chirurg Baum, der Senior der dortigen Universität, dessen Züge in einem Denkmal der Nachwelt erhalten werden sollen. Sodann V. v. Bruns, die Zierde der Tübinger Universität, als Lehrer wie als Operateur gleich hervorragend, dabei von einer seltenen Leutseligkeit und Reinheit des Characters. Seine genialen Kehlkopfsoperationen haben den Namen Bruns weit über die Grenzen Deutschlands in aller Herren Länder getragen. Fast ebenso schmerzlich wurde der Verlust des schon im Beginn dieses Jahres verstorbenen Prof. Albrecht empfunden, um so mehr, als auch er, wie kurz vorher der unvergessliche Wilms das Opfer seiner Berufsthätigkeit wurde. An ihm verlor die Berliner zahnärztliche Klinik einen auf seinem Gebiete selten erfahrenen und geschickten Operateur, einen klaren, durch seinen Vortrag ungemein fesselnden Lehrer, seine Clienten einen hingebenden, gewissenhaften und scharfblickenden Arzt, die Collegen einen liebenswürdigen, dem ärztlichen Standesinteresse mit Liebe sich widmenden Freund. Sowie Tübingen in Bruns, so betrauert Giessen in Wernher einen seiner Zeit hochberühmten Chirurgen, der als Operateur sowie als Lehrer einen bedeutenden Ruf genoss. Von ausländischen Chirurgen ist der als Militärchirurg auch bei uns bekannte und geschätzte Prof. Sédillot zu erwähnen, der hochbetagt am 28. Januar zu Paris verstarb. Er hat zuerst in einer von der Pariser Akademie preisgekrönten Arbeit auf die Bedeutung des Periostes für die Erhaltung der Glieder hingewiesen. Hier ist auch noch eines Mannes zu gedenken, der zwar nicht in wissenschaftlicher Beziehung hervorgetreten ist, aber als Erfinder äusserst zweckmässiger Instrumente, besonders für Augenoperationen, sich einen Namen in der ganzen Welt gemacht hat, Luer in Paris, übrigens ein Deutscher seiner Abstammung nach. Er hat bekanntlich auch eine zweckmässige Verbesserung der Pravaz'schen Spritze angegeben. Endlich ist noch der erst kürzlich verstorbene, durch zahlreiche gediegene Arbeiten auf dem Gebiete der Chirurgie bekannte Dr. Kraushold in Frankfurt a. M. zu nennen.

Die Anatomie hat noch in den letzten Tagen des scheidenden Jahres einen herben Verlust zu verzeichnen, den Tod von Carl Bogislaus Reichert. Es ist hier nicht der Ort, die unvergesslichen Verdienste des Verstorbenen um die Begründung der Schwann'schen Zellenlehre, seine bahnbrechenden Forschungen auf dem Gebiete der Embryologie und Histologie darzulegen; nur das Eine verdient hier hervorgehoben zu werden, dass dem Lebensabend des gefeierten Gelehrten, den ihm heftige Angriffe zu verkümmern drohten, Dank dem Tact unserer Ministerialverwaltung, ein gewisser versöhnlicher Abschluss beschieden war. Neben ihm ist noch der Senior der Pariser Facultät, Jules Cloquet, zu erwähnen, bekannt durch sein grosses, mit 300 Tafeln ausgestattetes Handbuch der Anatomie des Menschen.

In der Zoologie hat der Tod Peters's eine empfindliche Lücke gerissen; ihm reiht sich der gleichfalls als Zoologe bedeutende schwedische Professor Sven Nilsson an.

Auf dem Gebiete der Botanik ist unter den Verstorbenen zu nennen Prof. Oswald Heer, bekannt durch sein Werk: „Die Urwelt der Schweiz".

Die Physiologie beklagt unter ihren Todten besonders den Rostocker Gelehrten Prof. Stannius, der die experimentelle Physiologie nicht unwesentlich gefördert hat.

Einen grossen Verlust hat auch die Geburtshülfe zu verzeichnen, in Deutschland durch den Tod von Victor Schöller, dem langjährigen Leiter der Berliner Hebammenschule, in Amerika durch das kürzlich aus New-York gemeldete Ableben des genialen Geburtshelfers und Gynäkologen Marion Sims, dem ein nicht geringer Antheil an der Blüthe der heutigen Gynäkologie zukommt, für die er immer von Neuem Operations- und Untersuchungsmethoden, Instrumente etc. ersonnen hat. Neben diesen ist noch ein jüngerer Gynäkolog, der Wiener Privatdocent Dr. Funke zu nennen.

Zwei Vertreter ersten Ranges hat die Syphilidologie eingebüsst, den Würzburger Prof. v. Rienecker und den Wiener v. Sigmund, beides geniale Forscher, der erstere allgemein bekannt und geschätzt wegen seiner glänzenden Fähigkeit, den Sinn seiner Schüler auf das Naheliegende, Practische zu richten, der andere hervorragend durch die Unerschrockenheit, mit der er es unternommen hat, den Wust aller Traditionen, durch die die Lehre von der Syphilis vor seinem Lehrantritt an der Wiener Hochschule aufs äusserste verzerrt war zu durchbrechen, dieselbe unter pathologisch-anatomische Gesichtspunkte zu bringen und dementsprechend eine rationelle, wesentlich vereinfachte Therapie zu begründen.

Die Pathologie verlor einen hervorragenden Gelehrten in Prof. v. Heusinger, dessen Arbeiten über medicinische Geographie für den Kenner noch immer wahre Fundguben exacter wissenschaftlicher Forschung sind. Die Statistik hat den Verlust des berühmten französischen Statistikers Bertillon und des ausgezeichneten Londoner Gelehrten William Farr zu beklagen. Die Geschichte der Medicin betrauert in dem in Paris verstorbenen Prof. Parrot einen hervorragenden Vertreter.

Auch die Specialdisciplinen beklagen eine Menge ausgezeichneter Männer unter ihren Todten. In Genf starb der bekannte Irrenarzt Dr. Lasègue, in Paris der berühmte Laryngologe Dr. Krishuber. Einen schweren Verlust hat die Neuropathologie durch den Tod des vielseitigen, äusserst fleissigen Dr. N. Weiss erlitten, der durch seine Forschungen auf dem Gebiete der Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten zu den schönsten Erwartungen berechtigte. Auch die Pädiatrik hat einen hervorragenden Vertreter verloren durch den Tod des Prager Prof. Gottfried Ritter v. Rittershain, allgemein bekannt durch seine umfassenden Arbeiten über Rachitis. Lange Zeit war er dirigirender Arzt des Prager Findelhauses, um dessen Organisation er sich ein bleibendes Verdienst erworben hat.

Schwere Verluste hat auch die Pharmakologie zu verzeichnen: Hier sind zu nennen Dr. Carl Eduard Simon, der Begründer der ausgezeichneten Officin, die noch heute seinen Namen trägt, und Mitherausgeber des bekannten Handbuchs der Arzneiverordnungslehre; ferner der rastlos schaffende Dr. Steinauer, der inmitten seiner Arbeiten seinem Wirkungskreis als beschäftigter Arzt und Lehrer nach kurzem Krankenlager entrissen wurde, und der in Stuttgart verstorbene, auch wegen seiner communalen Verdienste hochangesehene Geh. Rath Haidlen. Endlich ist noch eines schmerzlichen Verlustes zu gedenken, der in allen Kreisen die lebhafteste Theilnahme erregt hat, des der Wissenschaft so früh entrissenen jungen französischen Forschers Louis Thuillier. Es lebt noch in Aller Erinnerung, wie dieser junge Forscher, ein Opfer seiner unerschrockenen Berufsthätigkeit, in fernem Lande dahinschied, gleichmässig geehrt von den Vertretern aller Nationen, die sich dort zusammengefunden.

Ausser diesen sind es noch eine Menge hervorragender in- und ausländischer Aerzte, die der Tod uns entrissen hat; von den ersteren erwähnen wir den hochgeachteten Berliner Arzt Geh. Rath Veit und den in der Ferne verstorbenen, seinem deutschen Vaterland, das ihm durch politische Ereignisse verschlossen war, trotzdem allezeit ergebenen Dr. Louis Borchardt; neben diesen ist noch zu nennen der Münchener Arzt Medicinalrath v. Graf, dessen edles humanes Wirken ihm in den Herzen seiner Mitbürger ein unvergängliches Denkmal gesichert hat, und von ausländischen Aerzten der italienische Generalarzt Dr. Francesco Cortese, der hochbetagt am 27. October in Rom verstarb.

Leider eine Menge stattlicher Namen, deren wir mit Wehmuth gedenken mussten! Möge ihnen ihr Wirken für das Wohl ihrer Mitmenschen und für den Fortschritt in der Wissenschaft, ihr Streben nach Wahrheit unvergessen bleiben! Boas.

Die 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Freiburg i./B.

Section für Chirurgie (Schluss).

5. Sitzung vom 20. September.

Vorsitzender: Herr Küster.

1. Herr Baumüller-Freiburg berichtet über einen Fall von myelogenem Angiosarcom der Tibia bei einem 70jährigen Manne.

2. Herr Silbermann-Breslau demonstrirt ein Harnleitercom-

pressorium, dessen nähere Beschreibung bereits in dieser Wochenschrift No. 34, 1883 gegeben ist.

3. Herr Maas theilt seine Ansichten über Kropfbehandlung mit. Er führt im Anschluss von 29 von ihm ausgeführten Operationen, darunter 20 Exstirpationen, aus, dass ein operativer Eingriff nur relativ selten vorgenommen zu werden braucht. Jodbehandlung führt häufig zur Besserung der Beschwerden. Injectionen in die parenchymatösen Kröpfe scheinen keinen grösseren Erfolg zu haben, als die gewöhnliche innere und äussere Jodbehandlung. Schliesslich bespricht M. die von ihm bei der Exstirpation befolgte Technik, besonders bei grossen substernalen Kröpfen.

Discussion.

Herr M. Schmidt-Frankfurt weist auf die Gefahren der Injectionen hin und empfiehlt deshalb bei stenosirenden Kröpfen zunächst einen Versuch zu machen mit andauernder Kälte, am besten mittelst Leiter'schen Röhren, zugleich mit grösseren Dosen Jodkalium (1—3 Gr. p. d.)

6. Sitzung vom 21. September.

Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Herrn Maas.

Herr Beck führt Fälle von Incision bei Struma cystica und Exstirpation des Sackes aus den Zeiten seines Vaters und von Stromeyer an, die meist zur Heilung, einige Male aber durch profuse Blutung zum Tode führten. Die von seinem Vater empfohlene Exstirpation des Sackes hat er verlassen. Eine Totalexstirpation hat er nie gemacht, da es ihm immer gelungen ist, die bedrohlichen Erscheinungen auf andere Weise zu mildern. Von Injectionen, von Jodbepinselungen ist er kein Freund. Dagegen empfiehlt er Jodpräparate innerlich, hydropathische Umschläge von Jod- und Bromhaltigen Wassern, Trinkkur in Hall, auch die Application der Kälte, nur wird letztere oft nicht lange ertragen.

Herr Kraske hat 4 Fälle von Struma cystica durch Incision operirt, dabei nie grössere Blutungen gesehen. In 2 Fällen hat er die Exstirpation mit günstigem Ausgange gemacht.

Herr Pinner vertheidigt Punction und Jodinjection bei geeigneten cystischen Strumen, empfiehlt zur Durchtrennung einer dickeren Cystenwand den Paquelin'schen Brenner, tritt bei reinen parenchimatösen Kröpfen für die Jodinjection ein und hebt die Schwierigkeit der frühzeitigen Diagnose der malignen Struma hervor.

Herr Kottmann-Solothurn wendet bei parenchymatösen Kröpfen Jodinjectionen ohne jeden Nachtheil an und zwar in der Weise, dass er die eingestochene Canüle etwas zurückzieht und dann eine ganze Spritze injicirt. Solcher Einspritzungen macht er 4—6. Die Struma cystica exstirpirt er jetzt, da er bei einigen Fällen nach der Incision eine sehr protahirte Heilung beobachtet hat. Von Kropfexstirpationen hat er 20 ausgeführt, immer mit ausgiebiger Freilegung des Tumors

Herr Baumgärtner-Baden-Baden berichtet unter Vorzeigung von Photographien über 19 von ihm mittelst des Medianschnitts gemachte Kropfexstirpationen. Zur Unterbindung nimmt er jetzt Catgut.

Herr Küster hat 30 Kropfexstirpationen (3 Totalexstirpationen) ausgeführt. Eine Struma maligna hat er noch nicht operirt. Er versucht zunächst Jod innerlich, dann Injectionen, letztere aber nie bei Kröpfen die Athemnoth verursachen und auch nicht bei knolligen, harten Geschwülsten. Nur diejenigen Kröpfe entfernt er, die bei schnellem Wachsthum Athemnoth bewirken und aus kosmetischen Gründen diejenigen, welche durch ihre Prominenz besondere Störungen machen Bei der Exstirpation nimmt er zunächst die eine Hälfte hinweg. Er hat hierauf ein Stehenbleiben, ja Zurückgehen des Wachsthums der andern Seite beobachtet Bei cystischen Kröpfen macht er Incision mit nachfolgender Ausräumung mit dem scharfen Löffel. Schwer zu stillende Blutungen hat er bei diesem Verfahren nicht erhalten.

Herr Maas spricht sich, ebenso Herr Beck, gegen die Auskratzung mit dem scharfen Löffel wegen der hochgradigen Blutung aus. Herr Maas resümirt sodann die Ergebnisse der Discussion und hebt zum Schluss hervor, dass die Jodbehandlung bei malignen Strumen das eigentliche Strumagewebe zur Resorption, die malignen Knoten eher zum Wachsthum anrege.

Nach Schluss der chirurgischen Section hatte Herr Beck die Güte, seine im pathologischen Institute befindliche, sehr vollkommene und interessante Sammlung kriegs-chirurgischer Präparate und deformirter Projectile zu demonstriren. Pinner-Freiburg.

Tagesgeschichtliche Notizen.

Berlin. Der am 21. December nach kurzem Krankenlager erfolgte Tod des Professors der Anatomie Geh. Rath B. Reichert reisst zwar nicht, wie es so oft heissen muss, eine empfindliche Lücke in den Lehrkörper unserer Hochschule — denn R. hatte bekanntlich erst vor Kurzem den grössten Theil seiner amtlichen Thätigkeit aufgegeben — aber es hat sich mit Recht gezeigt, dass die Trauer um den Verlust des verdienten Forschers und Lehrers, über die jüngste Vergangenheit zurückgreifend, den ganzen Mann und sein Leben zu ehren wusste. Ueber mancherlei Unzuträglichkeiten, welche, durch seine Richtung und sein Naturell bedingt, in den letzten Jahren besonders scharf hervortraten, und die seit Langem Jedermann und nicht zum Letzten den massgebenden Persönlichkeiten bekannt waren, hat man die wissenschaftlichen Leistungen R.'s nicht vergessen, die ihn s. Z. an die Spitze der Anatomen Deutschlands gestellt hatten, und war sich der Rücksichten, welche eine langjährige und verdienstvolle akademische Laufbahn erheischt, wohl bewusst. Dem gab auch die sehr zahlreiche Trauerversammlung Ausdruck, welche die Bahre Reichert's umstand, Ministerium und Friedrichs-Wilhelms-Institut waren in ihren Spitzen vertreten, von der Facultät und der Akademie der Wissenschaften fehlten nur Wenige, Frerichs legte einen Lorbeerkranz auf den Sarg seines verstorbenen Freundes, die akademische Jugend liess ihrem Lehrer alle bei solchen Anlässen üblichen Ehren angedeihen.

Wir werden der Leistungen Reichert's noch an anderer Stelle gerecht werden.

— In den Weihnachtsfesttagen ereignete sich ein ohnehin, aber in ärztlichen Kreisen wohl ganz besonders seltenes Freudenfest. Unser verehrter College, einer der bekanntesten und geachtetsten Aerzte unserer Stadt, Geh. Med.-Rath Quincke, feierte in voller Rüstigkeit und Frische seinen fünfzigjährigen Hochzeitstag im Kreise einer blühenden Familie, zu der u. A. der Physiker Quincke in Heidelberg und der Kliniker in Kiel gehören. Das berechtigt uns wohl, dem Jubelpaare auch an dieser Stelle unsere collegialen Glückwünsche darzubringen.

— Prof. Dr. Eichhorst in Göttingen hat einen Ruf an Stelle Huguenin's nach Zürich erhalten und angenommen.

— Vom 30. September bis 6. October sind an Typhus abdom. erkrankt 58, gestorben 6, an Masern erkrankt 49, gestorben 6, an Scharlach erkrankt 165, gestorben 21, an Diphtherie erkrankt 184, gestorben 66, an Kindbettfieber erkrankt 2, gestorben 5.

VII. Amtliche Mittheilungen.

Personalia.

Auszeichnungen: Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Ober-Stabsarzt I. Kl. a. D. Dr. Ziesmer, bisher Regimentsarzt des 1. Westfälischen Husaren-Regiments No. 8 in Paderborn, den Rothen Adler-Orden vierter Klasse und dem Ober-Stabsarzt I. Klasse a. D. Dr. Fanter, bisher Regimentsarzt des 2. Grossherzogl. Mecklenburgischen Dragoner-Regiments No. 18 in Parchim, den Königl. Kronen-Orden dritter Klasse zu verleihen.

Ernennung: Der Kreis-Physikus Dr. Hildebrand zu Homberg ist aus dem Kreise Homberg in gleicher Eigenschaft in den Kreis Osnabrück versetzt worden.

Niederlassung: Der Arzt Dr. Schuetz in Sulzbach.

Verzogen sind: Die Aerzte: Dr. Richard Fischer von Pforzheim nach Oberaula, Assist.-Arzt Dr. Scheider von Bockenheim nach Friesack, Assist.-Arzt Dr. Schubert von Fritzlar nach Babenhausen, Dr. Mendel von Hamburg nach Oedelsheim.

Apotheken-Angelegenheiten: Der Apotheker Bruns hat die Verwaltung der Luening'schen Apotheke in Stade übernommen. Der Apotheker Hasselbach, bisher Administrator der Hasselbach'schen Apotheke in Fritzlar, hat dieselbe eigenthümlich übernommen. Dem Apotheker Pappert ist an Stelle des Apothekers Wankel die Verwaltung der Filial-Apotheke in Somborn übertragen. Der Apotheker Renckhoff hat die Cronenberg'sche Apotheke in Remagen gekauft. Der bisherige Verwalter derselben, Apotheker Trutschler, ist ausgeschieden.

Todesfälle: Sanitätsrath Dr. Oswald und Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Reichert in Berlin.

Bekanntmachungen.

Die mit einem Einkommen von jährlich 600 Mk. dotirte Kreiswundarztstelle des Kreises Ragnit, mit dem Wohnsitze in dem Kirchdorfe Schmalleningken, in welchem sich eine Apotheke befindet, ist vacant. Qualificirte Bewerber werden aufgefordert, sich unter Beifügung ihrer Zeugnisse und eines selbstgeschriebenen Lebenslaufes innerhalb 6 Wochen bei mir zu melden.

Gumbinnen, den 7. December 1883.

Der Regierungs-Präsident.

Die in Folge Ablebens erledigte Kreiswundarztstelle des Kreises Aschersleben, mit dem Wohnsitz zu Aschersleben, ist erledigt. Qualificirte Medicinalpersonen, welche sich um diese, mit einem jährlichen Gehalt von 600 Mk. verbundene Stelle bewerben wollen, werden ersucht, ihre Zeugnisse und einen Lebenslauf bis zum 7. Januar k. J. hierher einzureichen.

Magdeburg, den 30. November 1883. Der Regierungs-Präsident.

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Gr.-Strehlitz, mit welcher ein etatsmässiges Gehalt von jährlich 600 Mk. verbunden, ist durch die Ernennung des seitherigen Inhabers zum Kreis-Physikus vakant geworden und soll schleunigst anderweit besetzt werden. Qualificirte Bewerber, welche die Physikatsprüfung bestanden haben oder sich verpflichten, dieselbe binnen Jahresfrist abzulegen, wollen sich unter Einreichung ihrer Zeugnisse und ihres Lebenslaufes binnen 4 Wochen bei mir melden.

Oppeln, den 14. December 1883. Der Regierungs-Präsident.

Druckfehler-Berichtigung.

In No. 52, Seite 813, Spalte 1, letzte Zeile lies nicht „Fieber" sondern „Feiler".

☞ **Dieser Nummer liegt der Titel und Inhalt, sowie Sach- und Namen-Register des Jahrgangs 1883 bei.**

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Sach- und Namen-Register.

1. Sach-Register.

A.

B.

C.



D.

E.

F.

G.



N.

O.

P.

Q.

R.

S.

T.

U.

V.



2. Namen-Register.

A.

B.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

J.



K.

L.

M.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

T.

U.

V.

W.

Z.

Verlag und Eigenthum von August Hirschwald in Berlin. — Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

